



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

## Contenido

1 – Currículo de instrucción para los miembros de la tripulación de cabina .....	3
1. Objetivo.....	3
2. Generalidades.....	3
3. Ilustración esquemática de los programas de instrucción .....	4
4. Categorías de instrucción y entrenamiento .....	6
5. Desarrollo del currículo .....	8
2 – Proceso de aprobación de los currículos de instrucción y entrenamiento de los miembros de la tripulación de cabina. ....	9
1. Generalidades.....	9
2. Revisión de los currículos de instrucción y entrenamiento .....	9
3 – Segmento de inducción básico .....	10
1. Generalidades.....	10
2. Áreas de materia del segmento de inducción básico .....	10
3. Módulos de instrucción de las áreas del segmento de inducción básico.....	11
4. Requisitos para finalizar el segmento de inducción básico.....	19
5. Evaluación de las horas de instrucción.....	19
6. Evaluación del segmento de inducción básico para la emisión de la aprobación inicial	19
7. Guía de trabajo para la evaluación del segmento de inducción básico .....	19
4 – Segmentos de instrucción general de emergencias .....	20
1. Generalidades.....	20
2. Instrucción conjunta de evacuación: tripulantes de vuelo y tripulantes de cabina.....	21
3. Áreas del segmento de instrucción general de emergencias .....	22
4. Comandos de evacuación de tripulantes de cabina .....	25
5. Contenido del bosquejo de un segmento de instrucción general de emergencias.....	26
6. Módulos del segmento de instrucción general de emergencias .....	27
7. Módulos de instrucción del área: Equipos de emergencia.....	29
8. Módulos de instrucción del área: situaciones de emergencia.....	33
9. Módulos de instrucción del área: prácticas de emergencia .....	40



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

10. Prácticas de emergencia .....	41
11. Adaptación del segmento de instrucción general de emergencias a las diferentes categorías de instrucción. ....	48
12. Requisitos para finalizar el segmento de instrucción general de emergencias. ....	48
13. Evaluaciones de las horas de instrucción .....	49
14. Evaluación de maquetas de cabina de pasajeros y de puertas de salida de emergencia. ....	49
15. Evaluaciones del segmento de instrucción general de emergencias para la emisión de la aprobación inicial. ....	49
16. Guía de trabajo para la evaluación del segmento de instrucción general de emergencias. ....	49
5 – Segmento de instrucción en tierra .....	51
1. Generalidades.....	51
2. Áreas del segmento de instrucción en tierra.....	52
3. Módulos de las áreas del segmento de instrucción en tierra.....	53
4. Adaptación del segmento de instrucción en tierra a las diferentes categorías de instrucción.....	73
5. Requisitos para finalizar el segmento de instrucción en tierra.....	74
6. Evaluaciones de las horas de instrucción.....	74
7. Evaluaciones del segmento de instrucción en tierra para la emisión de la aprobación inicial. ....	74
6 – Segmento de calificación de tripulantes de cabina.....	75
1. Módulo de verificación de la competencia inicial.....	75
2. Experiencia operacional (EO) de los tripulantes de cabina. ....	75
7 – Currículo de entrenamiento periódico para tripulantes de cabina .....	77
1. Generalidades .....	77
2. Objetivo del entrenamiento periódico. ....	77
3. Mes de entrenamiento/verificación (mes base) y período de elegibilidad. ....	78
4. Segmento de entrenamiento periódico en tierra.....	80
5. Módulo de verificación de la competencia periódica. ....	80



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

## 1 – Currículo de instrucción para los miembros de la tripulación de cabina

### 1. Objetivo.

Este capítulo proporciona información, dirección y guía a los inspectores de la UAEAC, responsables de la evaluación, aprobación y vigilancia de los programas de instrucción y calificación de tripulantes de cabina (TCP) de explotadores de servicios aéreos.

### 2. Generalidades

2.1 Este capítulo analiza los requisitos de instrucción y calificación de los TCP de explotadores RAC 121, y RAC 135 cuando sea aplicable. Previa solicitud y autorización de la UAEAC, además de RAC 135.1027 y RAC 135.1197, el explotador RAC 135 podrá cumplir con los requisitos de las secciones aplicables de los Capítulos K y L del RAC 121.

2.2 Un explotador RAC 121 revisará su programa de instrucción cuando adquiera nuevas aeronaves, obtenga nuevas autorizaciones o cuando la UAEAC especifique nuevos requisitos o la necesidad de introducir revisiones.

2.3 Estos requisitos de instrucción nuevos o revisados deben ser incorporados en el programa de instrucción del explotador.

2.4 Todo explotador que opere según el RAC 121 y que disponga de TCPs, debe obtener de la UAEAC, la aprobación inicial y final de los currículos de instrucción que serán utilizados en la formación de este personal.

2.5 El explotador se asegurará que el programa de instrucción para TCP esté completo, vigente y cumpla con las reglamentaciones.

2.6 Los tripulantes de cabina juegan un rol proactivo muy importante en la gestión de la seguridad operacional y que puede contribuir a la prevención de accidentes o incidentes. Este rol incluye, pero no está limitado a:

- a) Prevenir que los incidentes adquieran magnitud en la cabina de pasajeros, como humo o fuego;
- b) Informar a la tripulación de vuelo sobre situaciones anormales observadas en la cabina de pasajeros o relacionadas con la aeronave, como problemas con la presurización, anomalías de los motores, contaminación de superficies aerodinámicas críticas, etc.; y
- c) Prevenir la interferencia ilícita y gestionar eventos relacionados con los pasajeros que pueden afectar la seguridad operacional y la seguridad de la aeronave, como secuestros y pasajeros disruptivos.

2.7 Los tripulantes de cabina se identifican como personal clave para la identificación de peligros y el reporte de condiciones que involucren riesgos a la seguridad de la aeronave y de sus ocupantes.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

### 3. Ilustración esquemática de los programas de instrucción

3.1. Algunos elementos de un programa de instrucción están representados en la Figura 7-1 para mostrar la relación entre el programa de instrucción total y las categorías de instrucción, currículos, segmentos y módulos de instrucción.

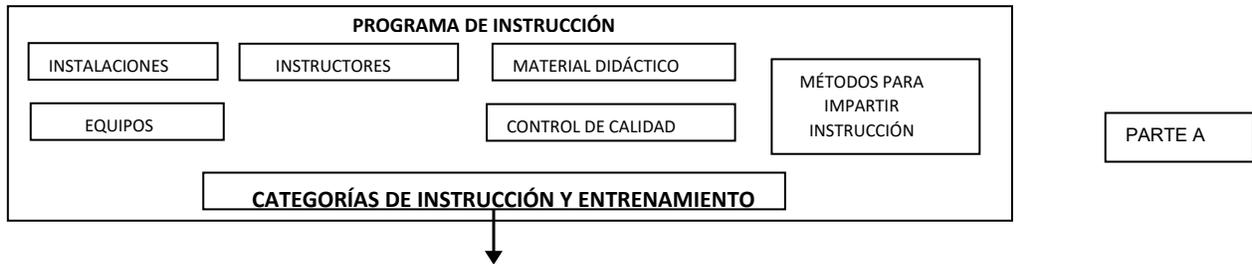
3.2 La ilustración de la Figura 7-1 es un marco de referencia para el desarrollo modular de un programa aprobado de instrucción del explotador. Usando esta “aproximación modular”, el POI posee una variedad de estrategias disponibles para la evaluación de la efectividad y para el planeamiento de una vigilancia a largo plazo. Estas estrategias se desarrollan en otras secciones de este capítulo.

3.3 La Figura 7-1 consta de las siguientes cinco partes:

- a) La Parte A muestra los componentes representativos que, cuando son combinados, constituyen un programa de instrucción completo del explotador;
- b) La Parte B ilustra las cuatro categorías de instrucción que son reconocidas por la UAEAC para los TCPs;
- c) La Parte C es un ejemplo de un resumen de un currículo para un TCP;
- d) La Parte D es un ejemplo de un segmento específico y muestra que consiste en varios módulos de instrucción. Este ejemplo corresponde al segmento de instrucción de vuelo del currículo de transición en equipo B-737 para TCPs.;
- e) La Parte E es un ejemplo de un módulo específico de instrucción.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

**Figura 7-1 – Descripción esquemática del programa de instrucción**

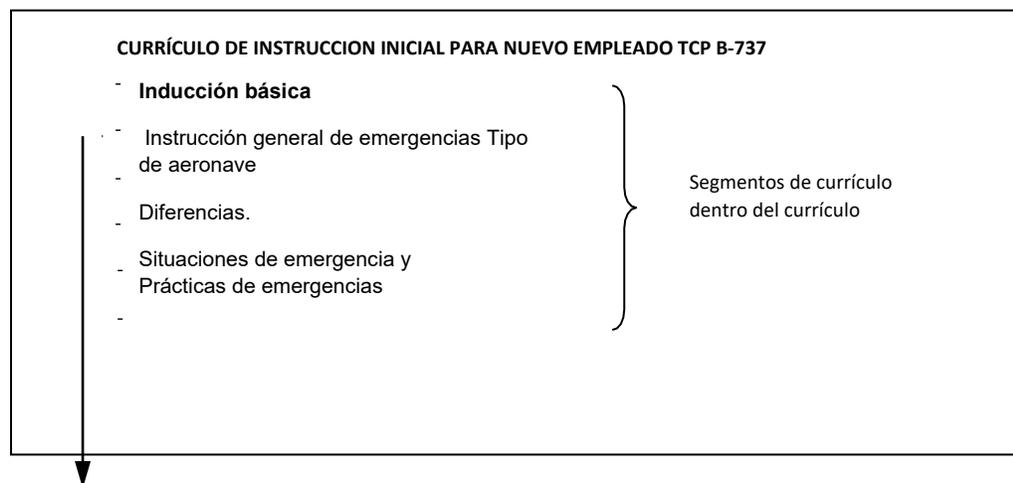


PARTE A

Instrucción inicial para nuevo empleado	Instrucción de transición	Entrenamiento periódico	Entrenamiento de recalificación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inducción básica</li> <li>- Instrucción general de emergencias</li> <li>- Tipos de aeronave</li> <li>- Diferencias y autorización</li> <li>- Situaciones de emergencia</li> <li>- Prácticas de emergencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucción general de emergencias</li> <li>- Tipos de aeronaves y diferencias y Autorizaciones.</li> <li>- Situaciones de emergencia</li> <li>- Prácticas de emergencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento general de emergencias</li> <li>- Tipos de aeronave en que se desempeña el TCP</li> <li>- Diferencias y Verificación de la competencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se repiten los currículos de la categoría de entrenamiento periódico si no han sido cursados en los últimos 12 meses</li> <li>- Tipos de aeronave en que perdió la autorización.</li> <li>- Diferencias y verificación</li> </ul>

PARTE B

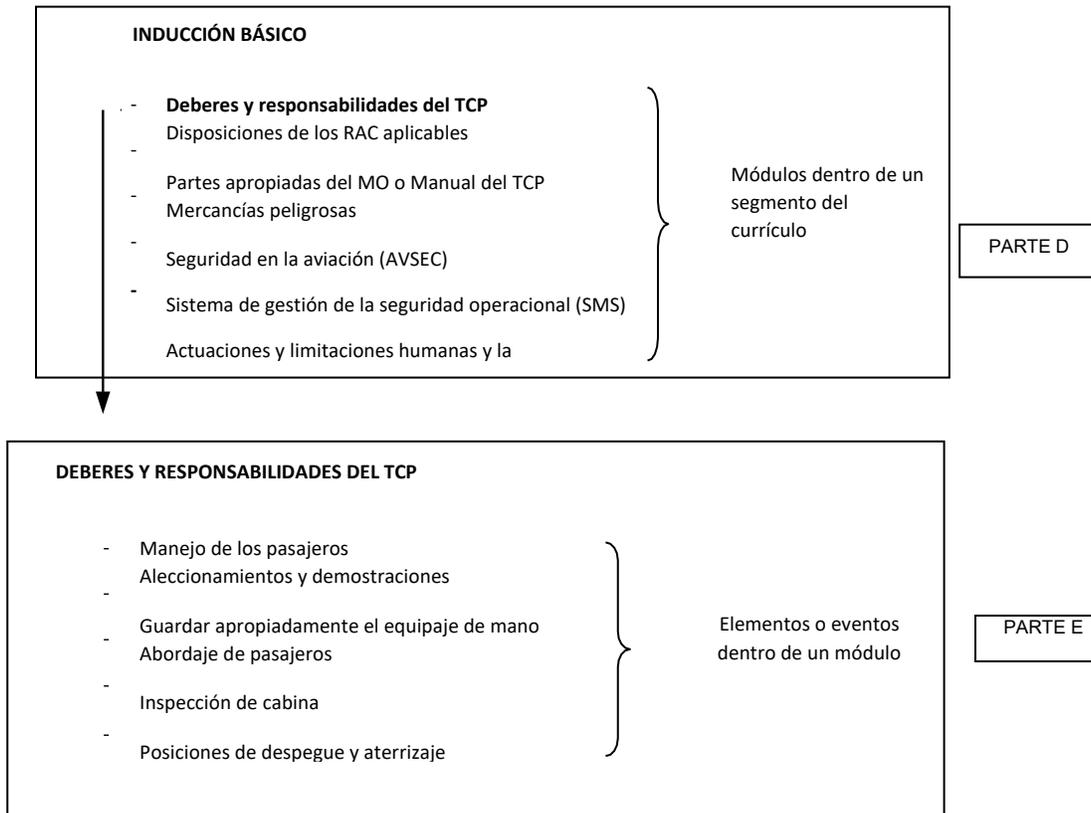
**EJEMPLO DE UN CURRÍCULO**



PARTE C

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

## EJEMPLO DE SEGMENTO



## EJEMPLO DE UN MODULO

### 4. Categorías de instrucción y entrenamiento

4.1 Las categorías de instrucción y entrenamiento aplicables a los TCPs son: las categorías de instrucción inicial para nuevo empleado, inicial en equipo nuevo y las categorías de entrenamiento periódico y de recalificación.

4.2 Los dos factores primarios para determinar la categoría apropiada de instrucción y entrenamiento son: la experiencia del TCP con el explotador y el estatus de calificación vigente del TCP con relación a una aeronave específica. Cada categoría de instrucción y entrenamiento puede consistir en varios currículos que son específicos de la aeronave o del adiestramiento requerido por el explotador para cumplir funciones dentro de su empresa, de acuerdo con el MO.

4.3 A pesar de que los requisitos normativos del contenido de un curso puedan ser idénticos para dos categorías de instrucción o de entrenamiento, el énfasis y la profundidad de la instrucción o entrenamiento pueden variar. Cuando se revisen los requisitos de instrucción o entrenamiento, los inspectores deben ser específicos respecto a las dos categorías de instrucción o entrenamiento y al uso de la nomenclatura descrita en este manual. El uso de esta nomenclatura

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

mejora la estandarización y el entendimiento mutuo, por eso los explotadores deben usarla cuando se desarrollan nuevos currículos de instrucción o entrenamiento o cuando se revisan los existentes. Las categorías de instrucción y entrenamiento son brevemente tratadas a continuación:

- a) Instrucción inicial para nuevo empleado. - Esta categoría de instrucción es para TCPs recientemente contratados que no han tenido experiencia previa con el explotador. También aplica a TCPs contratados por parte del explotador quienes anteriormente no han mantenido una posición de trabajo como TCP, con aquel explotador. La instrucción inicial incluye instrucción de inducción básica, instrucción en deberes básicos de TCPs e instrucción en uno o más tipos específicos de aeronave. Debido a que la instrucción inicial para nuevo empleado normalmente es la primera exposición de los tripulantes hacia los métodos, sistemas y procedimientos específicos del explotador, ésta debe ser la más comprensiva de las cuatro categorías de instrucción.
- 1) Los explotadores pueden limitar la instrucción inicial para nuevo empleado a un tipo específico de aeronave. Una vez que el TCP recién empleado es calificado, el explotador puede conducir instrucción para calificar al TCP en otra aeronave de su flota.
  - 2) Los explotadores pueden diseñar currículos de instrucción inicial para nuevo empleado para TCPs que abarque a todas las aeronaves de la flota del explotador. Un currículo de instrucción inicial para nuevo empleado designado de esta manera debe contener segmentos generales y segmentos específicos de la aeronave. Por ejemplo, un currículo inicial para nuevo empleado para aeronaves B-737 y A 320 para TCP, debe contener instrucción en deberes básicos de TCP (un módulo de instrucción de inducción básica) e instrucción en deberes específicos de cada aeronave (un módulo de instrucción de tierra de B-737 y A 320 respectivamente).
- b) Instrucción de transición. - Esta categoría de instrucción es para un TCP, quién ha sido previamente instruido y calificado en su posición de trabajo y que está siendo asignado a una aeronave del mismo grupo.
- c) Entrenamiento periódico. - Esta categoría de entrenamiento es para un TCP quién ha sido entrenado y calificado por el explotador y quién debe recibir entrenamiento periódico y una verificación de la competencia dentro del período apropiado de elegibilidad para mantener la vigencia. El entrenamiento periódico hace énfasis en el entrenamiento general de emergencias y en los detalles específicos de cada aeronave en la cual está calificado el TCP. Además, debe contar con un método aceptable para la UAEAC y estar disponible cuando sea requerido por la UAEAC.
- d) Entrenamiento de recalificación. - Esta categoría de entrenamiento es para un TCP que ha sido entrenado y calificado por el explotador, pero que han perdido su vigencia debido a que no ha recibido entrenamiento periódico o una verificación de la competencia requerida dentro del período apropiado de elegibilidad correspondiente. Aplica también para TCPs

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

que han perdido su prueba de pericia y/o verificación de competencia, o ha dejado de ejercer las atribuciones de su licencia o de alguna de las autorizaciones.

4.4 Resumen de las categorías de instrucción. - En términos generales las categorías de instrucción se resumen tal como sigue:

- a) Los TCPs que no han sido empleados previamente por el explotador como TCP, deben completar la instrucción inicial para nuevo empleado;
- b) Los TCPs que han sido entrenados por el explotador como TCP, pero que cambian su posición de trabajo a una aeronave de otro grupo o de diferencias, deben completar la instrucción inicial en equipo nuevo;
- c) Los TCPs deben completar entrenamiento periódico para el tipo o tipos de aeronave para los cuales ellos están normalmente asignados dentro del período de elegibilidad apropiado;
- d) Los TCPs que han perdido su vigencia en un tipo de aeronave del explotador, deben completar entrenamiento de recalificación para restablecer la calificación para ese tipo de aeronave o experiencia reciente; y
- e) Los TCPs, quienes han sido asignados por el explotador a un diferente tipo de aeronave, deben completar, ya sea, instrucción inicial en equipo nuevo o entrenamiento de recalificación, dependiendo si ellos, han sido o no calificados en el tipo de aeronave.

## 5. Desarrollo del currículo

5.1 A los explotadores se les requiere que desarrollen y mantengan solamente aquellos currículos que van a ser usados. En la mayoría de los casos, los explotadores necesitarán tener desarrollados los currículos en las cinco categorías de instrucción aplicables a TCPs.

5.2 Los explotadores que imparten instrucción en todas las aeronaves que operan durante la instrucción inicial (nuevo empleado), no requieren un currículo de instrucción de transición hasta que un nuevo avión sea agregado a la flota. Un explotador, en estas circunstancias, necesitará un programa para instruir a los TCPs, actualmente calificados, en la nueva aeronave.

5.3 El explotador puede desarrollar más de un currículo para cada categoría de instrucción aplicable, el cual puede ser adaptado para un grupo específico de TCPs. Un currículo inicial para nuevo empleado desarrollado para TCPs sin ninguna experiencia previa en línea aérea, debe ser más extenso que el currículo que se utiliza para TCPs con experiencia previa en línea aérea. Por ejemplo, un currículo inicial para nuevo empleado abreviado puede ser usado en caso de fusiones entre explotadores o adquisiciones de otro explotador.

5.4 Cada tripulante que es instruido bajo un currículo, debe completarlo enteramente. Cuando un tripulante ha completado adecuadamente la instrucción o entrenamiento y el examen específico de un currículo, esa persona recién estará calificada para servir en una aeronave específica en operación comercial.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

## **2 – Proceso de aprobación de los currículos de instrucción y entrenamiento de los miembros de la tripulación de cabina.**

### **1. Generalidades.**

1.1 El proceso de aprobación de los currículos de instrucción y entrenamiento de los TCPs sigue el mismo proceso general de aprobación y aceptación descrito en la Parte II Capítulo 4, Sección 1 de este manual.

1.2 La información y la guía dedicada a cada fase del proceso de aprobación de los programas de instrucción y calificación, se encuentra en la Parte II, Capítulo 4, Sección 1 de este manual. Los inspectores deberán referirse a la Figura 7-11 – Ayuda de trabajo para la evaluación del segmento de instrucción en tierra, como una guía durante el proceso de aprobación.

### **2. Revisión de los currículos de instrucción y entrenamiento**

2.1 En este capítulo, se tratan los procedimientos para las revisiones propuestas a los currículos de instrucción y entrenamiento, incluyendo toda propuesta para considerar el número aprobado de horas de instrucción.

2.2 Cuando el explotador requiera una reducción de la cantidad de horas programadas, el explotador debe demostrar a la UAEAC que la reducción no será en detrimento del nivel requerido de competencia del TCP, debiendo solicitar la reducción mediante carta, en la cual fundamentará su requerimiento.

2.3 Las horas y materias de un currículo no pueden ser reducidas a un punto tal que el mencionado currículo no cumpla con sus metas y objetivos; en todos los casos, el currículo debe asegurar que los TCPs queden instruidos adecuadamente. Por ejemplo: el currículo de instrucción de transición que deriva del currículo inicial podrá ser reducido si el explotador demuestra que la instrucción se abordará de otra manera, (tal como en el entrenamiento periódico) y que las partes eliminadas del currículo no son pertinentes a la operación específica que realiza o que el tema puede ser cubierto lo suficientemente bien en menos horas que las requeridas.

2.4 Únicamente la instrucción inicial y el entrenamiento periódico de inducción básica según el RAC 121, tienen especificado el número de horas programadas. Para los otros currículos, solamente los requisitos de materias y objetivos han sido incluidos en la reglamentación.

2.5 La reducción de horas de instrucción es permitida por el RAC 121, para inducción básica, instrucción de tierra y entrenamiento periódico, sin embargo, las materias especificadas deben ser cubiertas en su totalidad, de acuerdo con el RAC 121.1530, RAC 121.1620, RAC 135.1197, y RAC 135.1027

2.6 En el caso de cualquier cambio o adición de un tipo de aeronave a la flota del explotador, se debería realizar una revisión de la reducción realizada de la cantidad de horas programadas.

2.7 Si la UAEAC determina que es necesario incrementar la instrucción inicial o el entrenamiento periódico, estos aumentos no podrán ser compensados por sustracciones en las horas de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

instrucción existentes en otras áreas. Para que esto sea aceptable, el explotador debe mostrar que los elementos o eventos de un módulo son tratados adecuadamente de otra forma (tal como en el entrenamiento periódico), que tales porciones no son pertinentes a la operación o que los elementos o eventos pueden ser cubiertos en forma suficiente, en menos horas que las programadas en el programa aprobado de instrucción inicial.

### **3 – Segmento de inducción básico**

#### **1. Generalidades**

1.1 Esta sección especifica el objetivo y contenido del segmento de inducción básico requerido para todos los TCPs recientemente contratados, quienes han sido programados a recibir instrucción en la categoría inicial para nuevo empleado.

1.2 Propósito de la instrucción de inducción básico. - El segmento de inducción básico es único para la categoría de instrucción inicial para nuevo empleado, sirve como una introducción del explotador al nuevo TCP y como base para la instrucción subsiguiente del currículo de instrucción de TCP, según los requisitos reglamentarios del RAC 121 y RAC 135 si es aplicable.

1.3 El objetivo de la inducción básica es presentar al nuevo TCP, la manera en que el explotador conduce las operaciones de transporte aéreo. Específicamente consiste en informar al TCP sobre las políticas, procedimientos, formas y prácticas administrativas y de organización del explotador y garantiza que el nuevo empleado adquiera los conocimientos básicos requeridos para un TCP.

1.4 Requisitos reglamentarios. - De acuerdo con las secciones RAC 121.1595 (a) (1), RAC 121.1520 (g) y RAC 121.1540 (d), requiere que los TCPs recién contratados completen cuarenta horas de instrucción de inducción básica, que incluyan instrucción en las siguientes áreas:

- a) Deberes y responsabilidades de los miembros de la tripulación;
- b) Disposiciones apropiadas de los RAC;
- c) Partes apropiadas del MO;
- d) El transporte de mercancías peligrosas por vía aérea;
- e) El sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS);
- f) Seguridad en la aviación (AVSEC); y
- g) La actuación y limitaciones humanas y la coordinación de la tripulación (CRM).

1.5 Contenido aceptable de los segmentos de inducción básico. - Adicionalmente a la instrucción requerida en el Párrafo 3 de esta sección, los explotadores incluirán otros tipos de instrucción en los segmentos del currículo de inducción básico. Se trata de la instrucción requerida que un TCP recién incorporado, debe recibir antes de cumplir tareas en servicio comercial y que no se ajusta a los criterios de la instrucción general de emergencia o instrucción de tierra de la aeronave

#### **2. Áreas de materia del segmento de inducción básico**

2.1 En el segmento del currículo de instrucción de inducción básico de TCPs, hay dos áreas de materia que son requeridas para conducir la instrucción. Estas dos áreas, que deben ser cubiertas en los módulos de los segmentos del currículo, son:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- a) Específica del explotador; y
- b) Específica de los TCPs.

2.1.1 Instrucción específica del explotador. - La instrucción específica del explotador, de acuerdo con el RAC 121.1595 (a) (1), debe incluir módulos de instrucción en las disposiciones apropiadas del RAC 121 y en las partes apropiadas del MO del explotador. Las políticas y procedimientos contenidos en el MO son formulados para asegurar que el TCP y el explotador se encuentran cumpliendo con los RAC durante las operaciones de vuelo. El explotador normalmente cumple con ambos requisitos de instrucción simultáneamente, instruyendo a los TCPs en los requisitos del manual e informando a los mismos que esos requisitos son obligatorios bajo las reglamentaciones. Un ejemplo de la instrucción específica del explotador es la instrucción de cómo son aplicados los procedimientos específicos del explotador para la aceptación y almacenamiento del equipaje de mano. Esta instrucción también puede incluir temas tales como: historia de la empresa; organización; estructura administrativa; políticas; tipo de operación; conceptos operacionales; formatos, registro y procedimientos administrativos; normas y reglas de conducta de los empleados; salarios, seguros, beneficios y contratos; autoridad y responsabilidad de una posición de trabajo; equipo requerido de una empresa; manual de operaciones del explotador, revisiones y responsabilidades del empleado relacionada con los manuales.

2.1.2 Instrucción específica de los TCPs. - La instrucción específica de los TCPs, de acuerdo con el RAC 121.1595 (a) (1), incluye instrucción en los deberes y responsabilidades de los miembros de la tripulación, y cubre todas las reglamentaciones que pertenecen específicamente a ellos, tales como, el requisito que establece que los TCPs deben tener acceso al manual que es llevado a bordo de la aeronave (Véase RAC 121.425 (a)). Los módulos de instrucción específicos del TCP también deberán incluir cualquier información adicional que los TCPs necesitan conocer, tales como, información general de aeronaves y orientación sobre la aviación, cuando desempeñan sus tareas. Un ejemplo de instrucción específica de los TCPs es el aleccionamiento a la tripulación durante el pre-vuelo.

### **3. Módulos de instrucción de las áreas del segmento de inducción básico**

3.1 Un segmento del currículo de inducción básico de TCP, debe incluir tantos módulos de instrucción como sean necesarios para asegurar una instrucción adecuada. Cada bosquejo de un módulo de instrucción debe proveer al menos un título descriptivo del módulo de instrucción y una lista de los elementos o eventos relacionados que serán presentados durante la instrucción de ese módulo.

3.2 El bosquejo del módulo de instrucción debe contener suficientes elementos para asegurar que los estudiantes recibirán una adecuada formación en ambas áreas, específica del explotador y específica del TCP. Para una aprobación inicial, no es necesario que los explotadores incluyan descripciones detalladas de cada elemento o evento sin un bosquejo del módulo de instrucción. Descripciones detalladas son más apropiadas cuando ellas son incluidas en el material del curso del explotador. Durante el proceso de aprobación, el inspector que evalúa la instrucción debería

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

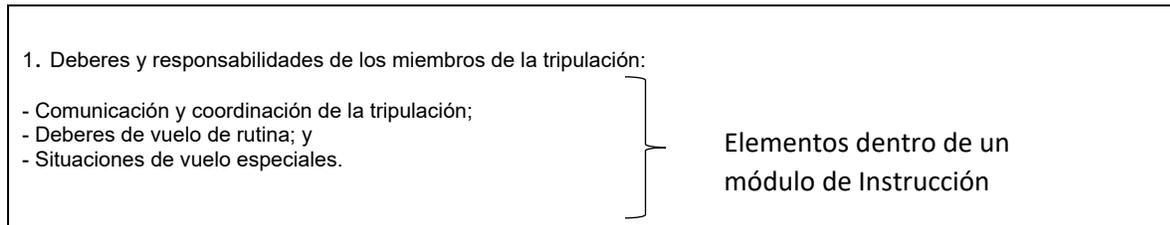
revisar el material del curso para asegurarse que el alcance y la profundidad de los módulos de instrucción son adecuados.

3.3 Un explotador tiene una cierta cantidad de flexibilidad en la organización de los módulos de instrucción de inducción básica, tal como sigue:

- a) Los módulos de instrucción requeridos por el RAC 121 para la instrucción de inducción básico, deben ser incluidos en el bosquejo del segmento del currículo de inducción básico y contabilizado para satisfacer el requisito de horas de este segmento. La secuencia de la instrucción actual, sin embargo, puede ser determinada por el explotador. Por ejemplo, mientras el módulo de instrucción que contempla los requisitos de cabina estéril debe ser incluido en el bosquejo del segmento del currículo de inducción básico, el explotador puede normalmente conducir instrucción en ese módulo después de conducir un módulo de instrucción específico de la aeronave en el segmento del currículo de instrucción de tierra de la aeronave.
- b) Mientras un explotador puede elegir ubicar un módulo de instrucción en más de un segmento de instrucción, para propósitos de aprobación, ese módulo de instrucción debe ser colocado en el segmento del currículo designado en este manual. Por ejemplo, a fin de cumplir con el RAC 121.1600, el módulo de instrucción de primeros auxilios debe ser desarrollado en el segmento del currículo de instrucción general de emergencias, sin embargo, a discreción del explotador, el módulo de instrucción de primeros auxilios podría también ser cubierto en el segmento del currículo de inducción básico, pero no podrá ser incluido en el número requerido de horas programadas.
- c) La Figura 7-2 – Ejemplo de un módulo de instrucción de inducción básico ilustra un ejemplo de uno de los numerosos métodos aceptables, de cómo un módulo de instrucción de inducción básico podría ser presentado:

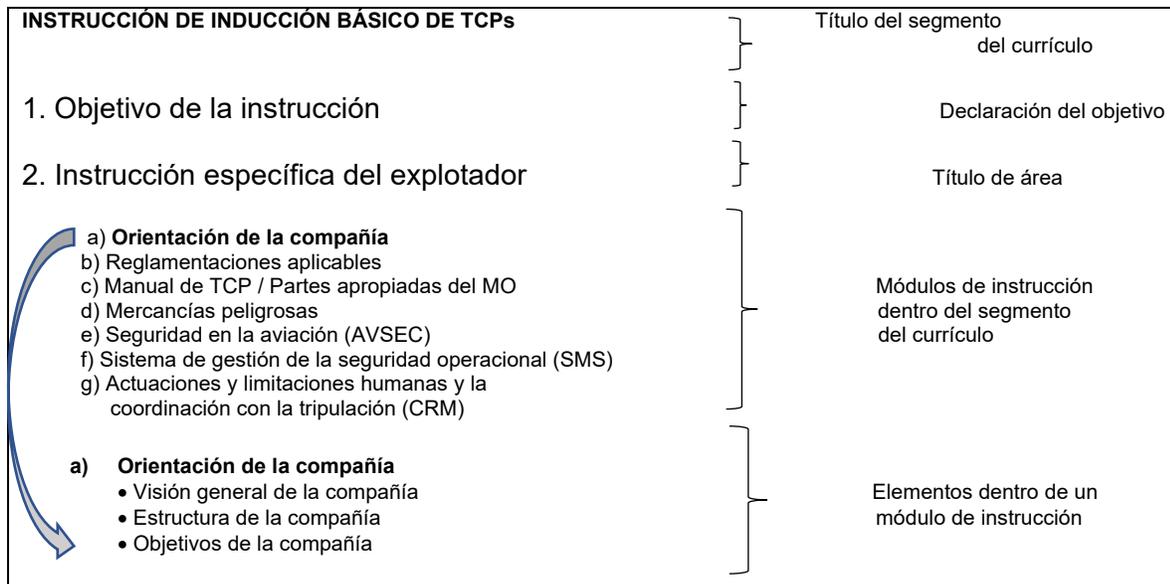
 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

**Figura 7-2 – Ejemplo de un módulo de instrucción de inducción básico**



d) La Figura 7-3 – Ejemplo de un módulo de instrucción en el segmento de inducción básico ilustra un ejemplo de la interrelación de los módulos de instrucción en el segmento de inducción básico para los TCPs:

**Figura 7-3 – Ejemplo de un módulo de instrucción en el segmento de inducción básico**



3.4 Módulos de instrucción del área: específica del explotador. - Los módulos del área específica del explotador consisten en: políticas y procedimientos del explotador; los métodos de cumplimiento del explotador con la reglamentación aplicable y con otras reglamentaciones; e información acerca del explotador, la cual los TCPs, como empleados, necesitan conocer para desempeñar apropiadamente sus deberes asignados.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

3.4.1 Crterios de instruccin. - La instruccin “especfica del explotador” debe ser desarrollada para asegurar que los TCPs adquieran un conocimiento adecuado en las reas siguientes:

- a) La organizacin del explotador, la amplitud de la operacin y las prcticas administrativas que sean aplicables a las tareas y funciones de los TCPs;
- b) Disposiciones apropiadas de los RAC y otros reglamentos aplicables y materiales gua.
- c) Polticas y procedimientos del explotador; y
- d) Manual del TCP y las secciones apropiadas del MO.

3.4.2 Contenido del mdulo de instruccin. - Los siguientes son ejemplos de mdulos de instruccin para el rea de instruccin especfica del explotador. Los ejemplos de mdulos de instruccin para el rea “especfica del explotador”, abarcan tipos diferentes de operaciones y puede que no sean aplicables a un tipo especfico de operacin del explotador. Estos son solamente ejemplos, lo que significa que no indican la nica secuencia aceptable para impartir instruccin, acerca de los ttulos de los temas o de la cantidad de detalles.

*Nota.* - Los explotadores incluyen usualmente esta informacin en el manual del TCP y luego son instruidos sobre la base de su contenido.

- a) Orientacin acerca del explotador. -
  - 1) Visin general del explotador: tipo y propsito de las operaciones llevadas a cabo; y
  - 2) Estructura del explotador: organizacin administrativa, estructura de rutas, composicin de la flota (tamao y tipo), ubicaciones de las instalaciones, etc.
- b) Disposiciones apropiadas de los RAC, otros reglamentos aplicables y materiales gua.
  - 1) Autoridad de aviacin civil: funcin reglamentaria; visin general de las disposiciones apropiadas de los RAC 91, 121 y 135; gua adicional de orientacin, tales como las circulares de asesamiento;
  - 2) Requisitos para la certificacin, instruccin y calificacin de los miembros de la tripulacin de cabina;
  - 3) Certificados mdicos, exmenes fsicos y competencia para requisitos de una posicin;
  - 4) Requisitos de tiempo de vuelo, perodos de servicio de vuelo y perodos de descanso;
  - 5) Requisitos de archivo;
  - 6) Requisitos reglamentarios para los manuales de la compaa;
  - 7) Otras reglamentaciones apropiadas, tales como autoridad de la tripulacin de vuelo en emergencia, interferencia con los miembros de la tripulacin y requisitos para realizar informes; y
  - 8) Otras autoridades interactuando con la UAEAC: aduana, migracin, sanidad, otros organismos internacionales como la OACI, IATA, etc.
- c) Polticas y procedimientos del explotador. -



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- 1) Políticas operativas y reglamentaciones relacionadas con las actividades de los TCPs: Autoridad del PIC; cadena de mando; requisito de credencial para ser admitido en la cabina de mando; cierre de la puerta de la cabina de mando; procedimientos sobre cabina estéril; número requerido de TCPs; TCPs sustitutos en las escalas; requisitos de rodaje; aleccionamiento y demostraciones a los pasajeros; transporte y aleccionamiento de pasajeros que requieren asistencia especial; requisitos sobre equipaje de mano; requisitos sobre filas de asientos junto a salidas de emergencia; transporte de carga en los compartimientos de pasajeros; almacenamiento de bastones y muletas; ubicación del equipaje de la tripulación; identificación y almacenaje de materiales peligrosos; servicio de bebidas alcohólicas; carga de combustible con pasajeros a bordo; equipos electrónicos; transporte de mascotas; almacenamiento de elementos del servicio de vuelo; sujetadores del equipo de las cocinas; sujetadores del compartimiento de almacenamiento; requisitos del asiento plegable del TCP; requisitos de los asientos de pasajeros; sujetadores de infantes / niños; carteles e indicadores requeridos; cumplimiento de las señales de ajustar el cinturón y de no fumar; reglamentaciones sobre no fumar; señales cabina de mando – cabina de pasajeros; servicio de comida a los tripulantes de vuelo; previsiones del MEL; políticas previas al vuelo; informe de irregularidades mecánicas.
  - 2) Políticas en el manejo de los pasajeros y regulaciones relacionadas con las actividades de los TCP: Políticas de aceptación y rechazo de pasajeros; pasajeros que requieren asistencia especial; pasajeros con necesidades especiales tales como infantes, niños, menores no acompañados, mayores, obesos, embarazadas y de habla extranjera (no español); pasajeros armados; prisioneros con escolta; correos; personas no autorizadas; pasajeros asustadizos; pasajeros que llevan oxígeno para su propio uso; administración de oxígeno en vuelo; muerte aparente en vuelo; pasajeros insubordinados o perturbadores con problemas tales como, pasajeros que parecen estar mentalmente perturbados, pasajeros que parecen estar bajo la influencia de sustancias psicoactivas, pasajeros que abusan de los TCP, pasajeros que interfieren con un tripulante en la realización de sus tareas, pasajeros que fuman en los baños, pasajeros que se niegan a seguir las instrucciones de seguridad impartidas por los tripulantes, pasajeros que no cumplen con las regulaciones y protocolos nacionales o internacionales vigentes.
- d) Manual del TCP y secciones apropiadas del Manual de operaciones.
- 1) Organización del manual del TCP: visión general de las secciones del manual; correlación entre las secciones del manual y los programas de instrucción de los TCPs; sistema de referencia; sistema de revisión; sistema de distribución.
  - 2) Requisitos del manual del TCP: responsabilidades del TCP, incluyendo el transporte del manual cuando realiza sus tareas asignadas y el mantenimiento actualizado del mismo; importancia de la estandarización de los procedimientos y señales de comunicación entre los tripulantes de vuelo y los TCPs.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- 3) Manual de operaciones: organización y familiarización con las partes aplicables a los TCPs.
- e) Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea. -
- 1) Criterios generales;
  - 2) Limitaciones;
  - 3) Etiquetas y marcas;
  - 4) Reconocimiento de las mercancías peligrosas no declaradas;
  - 5) Disposiciones relativas a los pasajeros y tripulantes;
  - 6) Procedimientos de emergencia.
- f) Seguridad en la aviación (AVSEC).
- 1) Interferencia ilícita. - Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencias de los miembros de la tripulación para el manejo de un acto de interferencia ilícita, incluyendo:
    - Determinación de la seriedad del evento;
    - Comunicación y coordinación de la tripulación; - respuestas apropiadas en defensa propia;
    - Comprensión de la conducta de los terroristas para facilitar la capacidad de los tripulantes de cabina en entender la conducta del secuestrador y la respuesta de los pasajeros;
    - Ejercicios prácticos considerando diferentes niveles de amenazas;
    - Procedimientos relativos a la cabina de pilotos para proteger la aeronave.
  - 2) Amenaza de bomba. - Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencias de los miembros de la tripulación para el manejo de una amenaza de bomba, incluyendo:
    - procedimientos de búsqueda de un artefacto explosivo; y
    - guías sobre localizaciones del artefacto de menor riesgo en la aeronave
  - 3) Situaciones anormales que involucran pasajeros insubordinados o perturbadores. - Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencias de los miembros de la tripulación para situaciones anormales, incluyendo:
    - monitoreo de la cabina para la detección de pasajeros insubordinados o perturbadores;
    - evaluación del nivel de amenaza de la situación;
    - aplicación de procedimientos acordes a la situación;
    - comunicación de información relevante a la tripulación de vuelo o a otros miembros de la tripulación de cabina;
    - procedimientos de acceso a la cabina de pilotos;

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> <b>5101</b>	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> <b>14/05/2021</b>

- respuestas apropiadas en defensa propia;
- gestión de la respuesta a los pasajeros insubordinados o perturbadores y coordinación de la situación con los otros miembros de la tripulación;
- control de la cabina de pasajeros;
- monitoreo en detección de otras amenazas; y
- llenado de la documentación correspondiente.

g) Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

- 1) Fundamentos del sistema de gestión de la seguridad operacional y descripción del SMS del explotador;
- 2) Política de seguridad del explotador;
- 3) Identificación de peligros y sistemas de reporte; y
- 4) Comunicación de seguridad operacional.

h) Actuaciones y limitaciones humanas y coordinación con la tripulación.

- 1) factores humanos en la aviación;
- 2) error humano;
- 3) competencias de la tripulación de cabina;
- 4) gestión de los recursos de la tripulación
- 5) gestión de amenazas y errores (adecuado a las operaciones de la cabina de pasajeros);
- 6) casos de estudio (accidentes, incidentes, etc.)
- 7) gestión de la fatiga (puede ser cubierto en forma separada); y
- 8) desempeño humano en relación con el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

3.5 Módulos de instrucción del área: específica de los TCPs. - Los módulos del área específica de los TCPs proveen información general sobre aeronaves y aviación e instrucción en el desempeño apropiado de los deberes y responsabilidades de los TCPs.

3.5.1 Criterios de instrucción. - La instrucción específica de los TCPs debe ser desarrollada para asegurar que los TCPs adquieran un conocimiento adecuado en las áreas siguientes:

- a) Familiarización con una aeronave básica y con la aviación;
- b) Requisitos y estándares de los TCPs; y
- c) Tareas y responsabilidades de vuelo del TCP para cada fase del vuelo

3.5.2 Contenido del módulo de instrucción. - Los siguientes son ejemplos de módulos de instrucción para el área específica de los TCPs. Estos ejemplos de módulos de instrucción abarcan tipos diferentes de operaciones y pueden no ser aplicables a un tipo específico de operación de un explotador.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

3.5.3 El bosquejo del módulo de instrucción debe contener los elementos y eventos suficientes para garantizar que los TCPs reciban la instrucción adecuada. Para la aprobación inicial, es innecesario que los explotadores incluyan descripciones detalladas de cada elemento o evento que habrá dentro de la reseña del módulo de instrucción. Las descripciones detalladas son más apropiadas cuando están incluidas en el listado del material de instrucción. Durante el proceso de aprobación, el IO que evalúa la instrucción debe revisar el material de instrucción previsto, para garantizar que el alcance y la profundidad de los módulos de instrucción son adecuados.

a) Orientación general sobre aeronaves y aviación. -

**Nota.** - Si bien los elementos siguientes constituyen áreas de temas amplios, dichos elementos deben estar limitados a las necesidades de los TCPs y de la seguridad de cabina, en relación con la operación específica del explotador.

- 1) Familiarización con la aeronave. - Descripción y terminología básica de la aeronave (interior y exterior); componentes básicos de la aeronave, tales como alerones y tren de aterrizaje; configuraciones de la cabina de mando y de la cabina de pasajeros; sistemas apropiados de la cabina, tales como comunicación, iluminación y oxígeno; efecto del peso y balance en los asientos de pasajeros; reconocimiento del funcionamiento inusual de la aeronave.
  - 2) Condiciones meteorológicas. - Una comprensión básica de: turbulencia en aire claro; penetración en nubes; tormentas eléctricas; operaciones en invierno;
  - 3) Conversión del tiempo. - Veinticuatro horas, incluyendo zonas horarias; tiempo universal coordinado (UTC); línea internacional de fecha.
  - 4) Terminología aeronáutica. - Aeropuerto; operaciones en vuelo y en tierra; designador de aeropuertos.
- b) Requisitos y estándares de los TCPs. - Requisitos de los TCPs y equipo requerido por el explotador, incluyendo las responsabilidades del manual del TCP; documentos requeridos; tareas requeridas; requisitos de instrucción y calificación incluyendo entrenamiento periódico, verificaciones de la competencia y reglas sobre el uso de sustancias psicoactivas por parte de los tripulantes.
- c) Deberes y responsabilidades de vuelo de los miembros de la tripulación. -
- 1) Comunicación y coordinación de la tripulación.- Importancia y contenido del aleccionamiento a la tripulación; familiarización con el vuelo, incluyendo despegues y aterrizajes; comunicaciones durante el vuelo; aleccionamiento posterior al vuelo; concepto de equipo de los tripulantes; procedimientos de estandarización y señales entre la cabina de mando y la tripulación de vuelo, que incluya: responsabilidades previas al vuelo, señales de timbre, señal para evacuación, señal para cabina estéril, procedimientos de seguridad, procedimientos de inicio de la evacuación, procedimientos para notificación de emergencia, asignaciones de emergencia en la cabina de mando, procedimientos para notificar a la cabina de mando que todos los pasajeros están sentados antes del movimiento de la aeronave para despegue y para aterrizaje, posición de la puerta de la

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

cabina de mando antes del despegue, procedimientos para el ingreso de los TCPs a la cabina de mando, anuncios para que los TCPs estén sentados antes del despegue.

- 2) Tareas de vuelo de rutina.- Autoridad de la tripulación en sus puestos de tarea; tareas y responsabilidades de los tripulantes, específicas para cada puesto de tripulante en cada fase del vuelo, tal como equipo de emergencia previo al vuelo y responsabilidades del embarque de pasajeros; revisión de los RAC y de las políticas de la compañía relevantes para la seguridad de la cabina; reconocimiento de peligros para la seguridad, internos y externos; contenido de los aleccionamientos a los pasajeros para todas las fases del vuelo.
- 3) Situaciones especiales de vuelo. - Procedimientos para vuelos demorados, comida deteriorada, quejas de los pasajeros, efectos personales dañados.

#### **4. Requisitos para finalizar el segmento de inducción básico**

La terminación de este segmento del currículo debe estar documentada por una certificación del Centro de Instrucción, de que el TCP ha terminado exitosamente el curso, la cual estará basada en los resultados de un examen escrito u oral tomado al final del curso. En algunos métodos de instrucción, tales como instrucción basada en computadora, la certificación puede estar basada en las verificaciones de progreso del tripulante, las cuales son administradas durante el curso.

#### **5. Evaluación de las horas de instrucción**

El RAC 121.1595 especifica un mínimo de cuarenta horas programadas de instrucción para la inducción básica, para explotadores que emplean personal sin experiencia en operaciones RAC 121 o aquellos con poca experiencia en dicho reglamento. Cuando se aprueba el segmento del currículo de inducción básico, el JEC/POI debe considerar la complejidad tanto de la operación como de la aeronave.

#### **6. Evaluación del segmento de inducción básico para la emisión de la aprobación inicial**

Cuando se evalúa el bosquejo del segmento de inducción básico para la aprobación inicial, los inspectores deben determinar si los módulos de instrucción contienen la información requerida para que los TCPs entiendan completamente la manera del explotador para conducir las operaciones, sus métodos para cumplir con las reglamentaciones y los materiales de referencia pertinentes a los deberes y responsabilidades de los TCPs. Los inspectores deben usar la guía de trabajo que se hallan en la Figura 7-11 cuando evalúen un bosquejo del currículo propuesto.

#### **7. Guía de trabajo para la evaluación del segmento de inducción básico**

7.1 Los ejemplos de guía de trabajo del segmento de inducción básico (Figura 7-11) deben ser utilizadas por los inspectores cuando evalúan este segmento respecto de los elementos y eventos recomendados, el material de instrucción adecuado y las ayudas de instrucción, así como los medios que utiliza el explotador para instruir a sus tripulantes.

7.2 Esta guía de trabajo sirve como ayuda y deben ser tratados como requisitos reglamentarios u obligatorios. La guía de trabajo contiene las dos áreas del segmento de inducción básico (específico del explotador y específico de los TCPs), las cuales han sido analizadas a lo largo de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

esta sección. Esta guía de trabajo sirve también como ayuda para que los inspectores evalúen los módulos de instrucción en forma individual.

7.3 Cuando se utiliza una guía de trabajo, el IO debe realizar una comparación (paso a paso) de la propuesta del explotador, a fin de determinar si:

- a) La propuesta proporciona la instrucción “específica del explotador” y “específica de los TCPs”;
- b) La propuesta es general en naturaleza y sirve para instruir al TCP con los procedimientos, políticas y prácticas del explotador;
- c) Los módulos de instrucción no contienen elementos que sean específicos de la aeronave o de la instrucción de emergencias; y
- d) Si existen suficientes elementos del módulo de instrucción listados para garantizar que se presentará el material en forma adecuada en alcance y profundidad.

#### **4 – Segmentos de instrucción general de emergencias**

##### **1. Generalidades**

1.1 Esta sección contiene dirección y guía sobre el contenido, evaluación, y aprobación de los segmentos de instrucción general de emergencias de los TCPs. Para dirección y guía sobre la instrucción específica de emergencias en un tipo de aeronave específica véase la Sección 5 - Segmento de instrucción en tierra.

1.2 Los requisitos de instrucción de emergencias están especificados en el RAC 121.1600. Esta reglamentación puede ser dividida en dos tipos de instrucción, los cuales son referidos en este manual como instrucción general de emergencias e instrucción de emergencias específica de la aeronave. La instrucción general de emergencias es el adiestramiento en aquellos ítems de emergencias que son comunes para todas las aeronaves. Un ejemplo de la instrucción general de emergencias es la inducción sobre extintores de incendios y procedimientos para combatir el fuego, los cuales serían aplicables a todas las aeronaves de la flota del explotador. La instrucción de emergencias específica de la aeronave es la inducción en aquellos ítems que son específicos para cada aeronave. Un ejemplo de esta instrucción es la localización del equipo de emergencia y las asignaciones de emergencia de los TCPs en una aeronave A-320.

1.3 El objetivo de la instrucción general de emergencias es proveer a los TCPs el conocimiento necesario respecto al equipo de emergencias, situaciones y procedimientos para asegurar la implementación de las acciones correctas en caso de una emergencia. Los módulos del segmento de instrucción general de emergencias deben tratar los tipos de operación conducidos por el explotador. Por ejemplo, si un explotador opera aeronaves sobre los 3.000 m (10.000 pies), los tripulantes deben recibir instrucción en temas tales como: respiración, hipoxia, enfermedad por descompresión y procedimientos relacionados.

1.4 Cuando un explotador opera diferentes aeronaves, es conveniente para dicho explotador obtener de la UAEAC, la aprobación para los currículos de instrucción que tienen segmentos diferentes en cada tipo de instrucción (instrucción general de emergencias e instrucción de emergencias específica de la aeronave). De todos modos, el titular de un CDO puede diseñar un

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

programa de instrucción que no haga distinción entre la instrucción general de emergencias y la instrucción de emergencias específica de la aeronave, tal como sucede cuando el explotador opera solamente una marca y modelo de aeronave.

- a) La instrucción general de emergencias es requerida en la categoría de instrucción inicial para nuevo empleado y en las categorías de entrenamiento periódico y de recalificación, pero no en la instrucción de transición. Solamente la instrucción de emergencias específica de la aeronave es requerida en la categoría de transición. Un explotador puede elegir limitar la instrucción inicial a un modelo y clase específica de aeronave y luego realizar la instrucción de transición para calificar a los TCPs en cada tipo de aeronave adicional. Cuando un TCP completa la categoría inicial nuevo empleado, un mes de entrenamiento/verificación es establecido y la instrucción general de emergencia no es requerida hasta el próximo ciclo de entrenamiento periódico.
- b) Un explotador puede elegir instruir a sus TCPs en todas las clases y modelos de aeronaves de su flota durante la instrucción inicial. En este caso, un segmento del currículo de instrucción general de emergencias provee la base para proseguir con la instrucción específica por tipo de aeronave de todas las que opera. Si no se define un segmento del currículo de instrucción general de emergencias, el explotador debe duplicar esta instrucción en cada tipo específico de aeronave.

#### 1.5 Instrucción de amaraje y prácticas. -

- a) Si bien raramente ocurren accidentes de impacto contra el agua, la instrucción y prácticas de amaraje, verifican las habilidades en los procedimientos de emergencia de todos los miembros de la tripulación. Las posibilidades de supervivencia de los seres humanos en este tipo de accidentes han crecido debido a los avances en el diseño de la cabina y una mayor atención a la seguridad de los pasajeros. Sin embargo, el mejoramiento de la instrucción de emergencias de la tripulación es el mayor factor contribuyente a la supervivencia.
- b) Los explotadores deben suministrar un escenario realista para las prácticas y la instrucción de amaraje. Las prácticas deben desarrollarse en piscinas u otros ambientes acuáticos seguros usando los medios de flotación requeridos a bordo de la aeronave.
- c) Los equipos de emergencias y la instrucción en prácticas de emergencias deben ser integrados totalmente en los módulos de conciencia de la situación del explotador. Los explotadores deben garantizar que las prácticas de accidentes imprevistos de impacto contra el agua (amaraje), tales como aquellos que ocurren sin o con poca alerta previa, sean enfatizadas durante esta instrucción.

## 2. Instrucción conjunta de evacuación: tripulantes de vuelo y tripulantes de cabina

2.1 Antecedentes. - Durante un estudio realizado por la Dirección general de seguridad en el transporte de los Estados Unidos (NTSB), interrogando a tripulantes que habían participado en evacuaciones reales recientes y que recibieron detalles de la investigación, fueron interrogados acerca de los cambios que podrían implementarse para mejorar la evacuación de emergencia de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

los pasajeros. Cuatro tripulantes de vuelo mencionaron a la instrucción con TCPs. Asimismo, dos TCPs recomendaron la instrucción con tripulaciones de vuelo, en los procedimientos de evacuación. Aunque muchos tripulantes habían participado en instrucción de CRM, un porcentaje menor indicaba que estos habían sido incluidos en roles de evacuación conjunto.

**2.2 Política.** - Es de gran importancia que las tripulaciones experimenten la coordinación de cabina y el trabajo en equipo durante la instrucción requerida en los roles de evacuación, para asegurar que dichas tripulaciones entienden los procedimientos y acciones de los otros tripulantes durante situaciones de emergencias. Esos métodos incluyen el uso de videos los cuales muestran los procedimientos para ambos tripulantes de vuelo y de cabina, durante una situación de emergencia simulada y el marco de tiempo requerido para completar esos procedimientos. La simulación es especialmente útil cuando es seguida de una discusión en la cual los tripulantes son alentados a comentar el rol cumplido por los individuos de la tripulación que realizaron la simulación de referencia.

- a) El RAC 121 establece que el explotador debe incluir en los programas de instrucción de CRM conjunto, instrucción de evacuación conjunta, programas que permitan a los tripulantes de vuelo y de cabina que se mantengan reunidos como tripulación durante la secuencia de los vuelos, el briefing previo al vuelo el piloto al mando y la tripulación de cabina y la coordinación entre los departamentos de entrenamiento de tripulantes de vuelo y tripulantes de cabina, para asegurar una estandarización de los procedimientos.
- b) Los explotadores deben asegurarse de cumplir estos requisitos, acerca de programar la instrucción de evacuación de emergencia y amaraje en forma conjunta. Asimismo, cuando lo anterior no es posible, los explotadores deben contar con programas de instrucción que incluyan información mostrando los roles de los otros miembros de la tripulación durante las evacuaciones de emergencias y amaraje.

### **3. Áreas del segmento de instrucción general de emergencias**

3.1 En el segmento del currículo de instrucción general de emergencias de TCPs, existen tres áreas distintas de instrucción requeridas: Estas tres áreas de materia que deben ser cubiertas en los módulos del segmento del currículo son las siguientes:

- a) **Instrucción en equipos de emergencia.** - Consiste en instrucción individual, demostración y práctica en las funciones y operación del equipo de emergencia, tales como extintores de incendios y botellas de oxígeno.
- b) **Instrucción en situaciones de emergencia.** - Consiste en la instrucción que tiene en cuenta los factores involucrados en una situación de emergencia y los procedimientos a seguir, tales como evacuación en tierra y emergencias médicas en vuelo.
- c) **Instrucción en ejercicios de emergencia.** - Proporciona una oportunidad para que los TCPs se desempeñen en los procedimientos de emergencias practicando de manera real la operación de los equipos de emergencias, tal como combatir un fuego con el uso de un extintor de incendios y equipo protector de respiración (PBE).



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

**Nota.** - Las prácticas de emergencia han sido diseñadas dentro del segmento de instrucción general de emergencias. Estas prácticas pueden ser elaboradas tanto para la instrucción general de todas las aeronaves, como para una aeronave específica. Además, los módulos de instrucción para la instrucción general de emergencias deben cubrir la instrucción necesaria para el tipo de operación realizada por el explotador. Por ejemplo, cuando un explotador realiza operaciones sobre el agua, los módulos de instrucción deben incluir la correspondiente en el uso de balsas o toboganes/ balsas salvavidas.

3.2 Instrucción en equipos de emergencia. - El RAC 121.1600 (b) (2) requiere que el explotador suministre instrucción en ciertos equipos. Además del equipo requerido, la instrucción debe ser conducida en todo equipo de emergencia adicional localizado en las aeronaves del explotador, tales como equipo de demostración, CPR, procedimiento de ingreso a la cabina de mando, extensiones de los cinturones de seguridad y detectores de humo en los lavabos. Los explotadores deben asegurarse de que los módulos de instrucción cubran el funcionamiento y la operación de los siguientes equipos de emergencias:

- a) Equipo utilizado en evacuación en tierra y en agua;
- b) Equipo de primeros auxilios, (incluyendo su uso adecuado);
- c) Extintores de incendios portátiles; y
- d) Salidas de emergencias en el modo de emergencia, con los toboganes/balsas de evacuación conectados, si correspondiere (con especial énfasis en la operación de las salidas bajo condiciones adversas).

3.3 Instrucción en situaciones de emergencia. -

3.3.1 La segunda área, instrucción en situaciones de emergencia, de acuerdo con el RAC 121.1600 (b) (1), (3) y (4); y 121.1600 (d), debe incluir los módulos de instrucción que cubren los procedimientos de emergencia y la coordinación entre los miembros de la tripulación en, por lo menos, las siguientes situaciones de emergencia:

- a) Descompresión rápida;
- b) Incendio en vuelo o en tierra y procedimientos de control de humo, con énfasis en los equipos eléctricos y sus interruptores (CBs, Circuit Breaker) relacionados ubicados en las áreas de cabina, incluyendo las cocinas, centro de servicio, elevadores, lavabos y pantallas de película, etc.;
- c) Amaraje y otra evacuación, incluyendo evacuación de las personas y sus asistentes, si hubiera, que puedan necesitar ayuda de otra persona para moverse rápidamente a una salida en caso de emergencia;
- d) Enfermedades, lesiones u otras situaciones anormales que involucren a pasajeros o miembros de la tripulación, incluyendo familiarización con el equipo médico de emergencia;
- e) Secuestro y otras situaciones excepcionales;
- f) Revisión y discusión de accidentes e incidentes de aviación anteriores, vinculados a situaciones de emergencia reales; y



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

g) Para los miembros de la tripulación que sirven sobre 3.000 m (10.000 pies), instrucciones en respiración, hipoxia, duración de conciencia sin oxígeno suplementario a altitud, expansión de gas, formación de burbujas de aire, fenómenos físicos e incidentes de descompresión.

3.3.2 Los módulos de instrucción en situaciones de emergencia pueden también incluir información sobre cualquier situación inusual que podrían resultar en situaciones de emergencia, tales como pasajeros que pueden poner en peligro la aeronave o la seguridad de los pasajeros, turbulencia, llantas desinfladas, incendio en los motores o APU, salidas de pista y despegues abortados.

3.4 Instrucción en ejercicios de emergencia. -

3.4.1 La tercera área, instrucción en ejercicios de emergencia, de acuerdo con el RAC 121.1600 (c) (1) y (2), debe incluir módulos de instrucción que aseguren el cumplimiento de los requisitos de ejercicios de emergencia por parte de la tripulación, como sigue:

- a) Los siguientes ejercicios de emergencia deben ser realizados por una sola vez por cada miembro de la tripulación durante la instrucción inicial: el ejercicio de extinción de incendios utilizando un PBE y el ejercicio de evacuación de emergencia.
- b) Los siguientes ejercicios de emergencia adicionales deben ser realizados durante la instrucción inicial y una vez cada 24 meses calendario durante el entrenamiento periódico, con cada miembro de la tripulación ejecutando los siguientes ejercicios mientras opera el equipo apropiado:

- 1) El ejercicio de salida de emergencia. - Cada tipo de salida de emergencia en configuraciones normal y de emergencia, incluyendo las acciones y esfuerzos requeridos para el despliegue de los toboganes de evacuación de emergencia;
- 2) El ejercicio del extintor de incendios de mano. - Cada tipo de extintor de incendios de mano instalado.
- 3) El ejercicio del sistema de oxígeno de emergencia. - Cada tipo de sistema de oxígeno de emergencia, incluyendo el equipo protector de respiración;
- 4) El ejercicio del sistema de flotación. - Colocación, utilización e inflado de los medios individuales de flotación, si es aplicable; y
- 5) El ejercicio de amaraje (si es aplicable). - Amaraje, si es aplicable, incluyendo, pero no limitado a, como sea apropiado:

- Preparación de la cabina de mando y procedimientos;
- Coordinación de los tripulantes;
- Información a los pasajeros y preparación de la cabina;
- Colocación e inflado de los chalecos salvavidas;
- Uso de cuerdas de salvamento; y
- Abordaje de los pasajeros y tripulación en una balsa salvavidas o tobogán/balsa.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- c) Los siguientes ejercicios de emergencia adicionales deben ser realizados durante la instrucción inicial y una vez cada 24 meses calendario durante el entrenamiento periódico, con cada miembro de la tripulación observando los siguientes ejercicios: Ejercicio de remoción e inflado de las balsas salvavidas; ejercicio de traslado de toboganes; ejercicio de despliegue de los toboganes balsas salvavidas o toboganes, inflado y separación; ejercicio de evacuación de emergencia con balsas salvavidas.

3.4.2 Los módulos de instrucción de prácticas de emergencia pueden incluir también cualquier práctica adicional que se estime necesario por el explotador, tales como prácticas con el equipo CPR o con los megáfonos.

3.5 Un elemento para una efectiva instrucción de emergencias es simular situaciones reales involucrando activamente a los participantes en prácticas de resolución de problemas situacionales. Estos tipos de actividades proveen a los TCPs la oportunidad de practicar los procedimientos de emergencias propios del explotador en un medio ambiente controlado hasta que se alcance la eficiencia. Un ejemplo de simulación de una situación de emergencia es aquella en la que algunos TCPs “preparan una cabina” (aeronave estática, aula o dispositivo de instrucción aprobado) para una evacuación en tierra, mientras que otros asumen roles de miembros de la tripulación y pasajeros. Otro ejemplo de una situación para la instrucción de prácticas de emergencia es que los TCPs dan órdenes y realizan acciones posteriores al impacto mientras abren una salida de emergencia (en el modo de emergencia) y dirigen la evacuación de los pasajeros.

#### 4. Comandos de evacuación de tripulantes de cabina

4.1 Antecedentes. - Durante un estudio realizado en EE. UU., la NTSB encontró que para casi todos los explotadores aéreos (excepto dos), la voz de comando que utilizan los TCPs en las salidas al nivel del piso para asistir en una evacuación y para asegurar un rápido egreso de la aeronave, es “salte” o “salte y deslícese”. Para uno de los explotadores la voz de comando es “deslícese” y para otro es “siéntese y deslícese”. La NTSB no estaba en conocimiento de que algún tipo de aeronave haya sido certificada, usando la voz de comando “siéntese y deslícese” y percibió que el proceso de sentarse para abordar el tobogán demoraba el flujo en el lugar de salida, de modo que la comprobación para la certificación pudiera ser difícil o imposible. Los explotadores que usan la voz de comando “siéntese y deslícese” también tienen un proceso de deslizamiento rápido que incluye el comando “salte y deslícese”. Sin embargo, el explotador no define cuándo se usa un procedimiento de deslizamiento rápido y muestra el método de “siéntese y deslícese” en sus tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros. La conclusión de la NTSB fue que las evacuaciones que involucran el deslizamiento podrían sufrir demoras, si los pasajeros se sientan en la salida antes de abordar el tobogán o si la voz de comando de la tripulación no dirige a los pasajeros sobre cómo abordar el tobogán.

4.2 Política. - El propósito del procedimiento de evacuación de emergencia es efectuar un rápido egreso de la aeronave de todos los pasajeros. La voz de comando de la tripulación y la información a los pasajeros tal como la contenida en los gráficos de la tarjeta de instrucciones de



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

emergencia para los pasajeros, los cuales demoran el egreso de la aeronave de todos los pasajeros, no es consistente con este propósito.

*Nota. - Podría ser que existan algunas salidas de emergencia con el comando “siéntese y deslícese”, lo cual sea apropiado. Por ejemplo, en el piso superior del B-747-400, existe un tobogán con un ángulo de pendiente muy pronunciado hacia el terreno. Aquí podría ser apropiado el comando “siéntese” antes de efectuarse el deslizamiento. Otro ejemplo sería la voz de comando para aquellos tipos especiales de pasajeros, tales como los frágiles, ciegos o viajando con menores o niños pequeños. Sin embargo, para la mayoría de las salidas a nivel del piso y para la mayoría de los pasajeros, la voz de comando “siéntese” en la parte superior del tobogán antes de abandonar la aeronave, no es consistente con el objetivo del egreso más rápido posible. Los POIs y OIs (si es aplicable) deben revisar las voces de comando usadas por los explotadores asignados en las evacuaciones con toboganes, para asegurarse que ellas son consistentes con el intento de que los pasajeros abandonen la aeronave de la manera más rápida y segura como sea posible. Específicamente, ese explotador no debería usar la voz de comando “siéntese o sentarse” previo al uso de los toboganes de deslizamiento para abandonar la aeronave durante una evacuación de emergencia y en la tarjeta de instrucciones de emergencia para los pasajeros no debería mostrar que los pasajeros se deben sentar en la parte superior del tobogán, previo al egreso de la aeronave.*

#### **5. Contenido del bosquejo de un segmento de instrucción general de emergencias.**

5.1 El bosquejo del segmento del currículo de instrucción general de emergencias debe incluir los módulos apropiados de instrucción en: equipo de emergencia, situaciones de emergencia y prácticas de emergencia. Los módulos, elementos y eventos listados en el bosquejo deben contener el detalle suficiente para garantizar que se imparte la instrucción requerida en el RAC 121.

- a) El RAC 121.1600 (b) especifica que los miembros de la tripulación deben recibir instrucción respecto del funcionamiento y operación del equipo de emergencia y en el manejo de situaciones de emergencia.
- b) El RAC 121.1600 (c) especifica las prácticas de emergencia que los miembros de la tripulación deben realizar y los equipos que deben ser operados durante la instrucción de emergencia.

5.2 La Figura 7-5 – Requisitos del entrenamiento general de emergencias periódico, ayuda a visualizar el orden cronológico de los requisitos de entrenamiento general de emergencias periódico.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

**Figura 7-5 - Requisitos del entrenamiento general de emergencias periódico.**

Tipo de entrenamiento general de emergencias periódico requerido	Meses desde que el primer segmento del currículo de instrucción general de emergencias fue realizado				
	Instrucción Inicial	12 meses	24 meses	36 meses	48 meses
Entrenamiento en situaciones de emergencias	X	X	X	X	X
Entrenamiento en prácticas de emergencias (ya sea entrenamiento práctico o presentación pictórica o demostración)	X	X	X	X	X
Entrenamiento en prácticas de emergencia (entrenamiento práctico requerido)	X	X	X	X	X

## 6. Módulos del segmento de instrucción general de emergencias

6.1 El segmento del currículo de instrucción general de emergencias debe incluir tantos módulos de instrucción como sean necesarios para asegurar una instrucción adecuada. Cada bosquejo de módulo de instrucción debe contener, por lo menos:

- a) Un título descriptivo del módulo de instrucción; y
- b) Una lista de los elementos o eventos relacionados que serán presentados durante la instrucción sobre el módulo.

6.2 Los módulos de instrucción general de emergencias deben contener elementos o eventos suficientes para garantizar que los TCPs recibirán instrucción adecuada respecto al equipo de emergencia, situaciones de emergencia y prácticas de emergencia. Los explotadores no tienen que incluir descripciones detalladas de cada elemento o evento dentro del bosquejo del módulo de instrucción. Las descripciones detalladas son más apropiadas cuando son incluidas en el material de didáctico del curso. Durante el proceso de aprobación, el POI debe revisar que el material didáctico necesario para asegurar que el alcance y la profundidad de los módulos de instrucción son los adecuados.

6.3 Los módulos de instrucción diseñados para cumplir totalmente los requisitos del RAC 121.1600 están contenidos en el segmento del currículo de instrucción general de emergencias y en el segmento del currículo de instrucción de tierra de la aeronave. Los explotadores tienen la flexibilidad para organizar los módulos de instrucción de emergencias de la siguiente manera:

- a) Los módulos de instrucción requeridos por el RAC 121 para la instrucción general de emergencias, deben estar incluidos en el segmento de instrucción general de emergencias, así como las horas requeridas para este segmento.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- b) La secuencia de la instrucción real puede ser determinada por el explotador. Por ejemplo, mientras que un módulo de despresurización debe estar contenido en el bosquejo del segmento de instrucción general de emergencias, el explotador puede conducir instrucción sobre procedimientos de despresurización, inmediatamente antes o después de impartir instrucción en un módulo específico de la aeronave relacionado, del segmento de instrucción en tierra de la aeronave.
- c) Un explotador puede elegir poner un módulo de instrucción en más de un segmento. De todas maneras, para obtener la aprobación, ese módulo de instrucción debe estar ubicado en el segmento de currículo designado en este manual.
- d) No es necesario incluir descripciones detalladas de cada elemento dentro de un bosquejo del módulo de instrucción. Las descripciones detalladas son apropiadas cuando están incluidas en el material didáctico del explotador, tales como planes de lección. Durante el proceso de aprobación, el POI debe revisar el material didáctico como sea necesario para garantizar que el alcance y profundidad de los módulos de instrucción son adecuados.
- e) La Figura 7-6 - Elementos dentro de un módulo de instrucción ilustra un ejemplo de uno de los muchos métodos aceptables de presentar un bosquejo de un módulo del segmento de instrucción general de emergencias.

**Figura 7-6 - Elementos dentro de un módulo de instrucción**

<p><b>Equipo de extinción de incendios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre-vuelo: tarjetas de inspección, fechas, niveles de carga apropiadas, seguridad de montaje, accesibilidad.</li> <li>- Extintores individuales: remoción, funcionamiento, operación y técnicas de operación y precauciones.</li> <li>- Clases de fuego: extintores apropiados, técnicas apropiadas para extinguir el fuego.</li> <li>- Equipo protector de respiración, gafas de humo: colocación y uso.</li> <li>- Equipo del lavabo: integridad de las puertas abatibles de las basureras, alarmas de humo, extintores de fuego, letreros.</li> </ul>		<p><b>Elementos dentro de un módulo de instrucción</b></p>
--	---	--

*Nota. - En el ejemplo anterior, el número y la ubicación de cada tipo de extintor de fuego y su ubicación en cada aeronave no están incluidas. Estos elementos son incluidos en el módulo de instrucción de emergencia específico de la aeronave, el cual puede ser encontrado en el segmento del currículo de instrucción en tierra de la aeronave.*

6.4 La Figura 7-7 – Segmento de instrucción general de emergencias ilustra un ejemplo de interrelación de los módulos de instrucción en un segmento de instrucción general de emergencias:

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> <b>5101</b>	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> <b>14/05/2021</b>

**Figura 7-7 - Segmento de instrucción general de emergencias**

Segmento de instrucción general de emergencias para TCPs	Título del segmento del currículo
1. Objetivo de la instrucción: Los estudiantes serán capaces de reconocer y evaluar una situación de emergencia e implementar y utilizar apropiadamente los procedimientos y equipos correctos.	} Declaración de los objetivos de la instrucción
2. Instrucción en situaciones de emergencias: a) Principios básicos b) Descompresión <b>c) Fuegos</b> d) Amaraje e) Evacuación en tierra f) Evacuación no preparadas g) Enfermedad o heridas h) Situaciones anormales que involucren pasajeros o tripulación i) Secuestros o amenaza de bomba j) Turbulencia k) Otras situaciones inusuales l) Incidentes y accidentes de aeronaves previos	} Título del área
- <b>Fuegos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de combustión y clases de fuego</li> <li>• Prevención de fuego</li> <li>• Procedimientos básicos para combatir el fuego</li> <li>• Extinción de incendios en cabina</li> <li>• Fuegos externos en tierra</li> <li>• Equipo eléctrico e interruptores</li> </ul>	} Módulos de instrucción dentro del segmento de currículo
	} Elementos dentro de un módulo de instrucción

## 7. Módulos de instrucción del área: Equipos de emergencia.

7.1 Los módulos de esta área consisten en la instrucción sobre el funcionamiento y la operación del equipo de emergencia que es común a todas las aeronaves de la flota del explotador en las que los TCPs se están calificando. La instrucción en equipo de emergencia debe ser suministrada para la demostración de los equipos de emergencia que duplican los equipos de emergencia reales de las aeronaves. Por ejemplo, si la flota de aeronaves del explotador está equipada con botellas portátiles de oxígeno y generadores químicos de oxígeno, entonces, ambos tipos de artefactos de oxígeno deben ser usados durante el curso de instrucción. Cualquier información

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

pertinente relativa al funcionamiento de una pieza del equipo de emergencias deberá ser instruida también durante la instrucción del equipo de emergencias.

**Nota.** - *La instrucción para la ubicación y operación de elementos del equipo específico de cada aeronave, se encuentra desarrollado en el módulo de instrucción de emergencias específico de la aeronave (véase Sección 5 de este capítulo).*

7.2 Criterio de instrucción. - La instrucción en equipos de emergencia debe ser desarrollada para garantizar que los TCPs obtengan el siguiente criterio de conocimiento y habilidad:

- a) Uso de las técnicas de pre-vuelo apropiadas;
- b) Procedimientos a utilizar, previstos si el equipo falla;
- c) Métodos a ser utilizados para remover los equipos de los soportes de fijación;
- d) Métodos a ser usados para asegurar apropiadamente el equipo;
- e) Operación del equipo, incluyendo alerta sobre las limitaciones de la operación;
- f) Conocimiento de los elementos del equipo que son indispensables para conducir la operación y los métodos alternativos con equipo inoperativo o faltante (puntos generales del MEL de la flota del explotador); y
- g) Funcionamiento del equipo, incluyendo operación en condiciones adversas.

**Nota.-** *Los explotadores deben asegurar que sus tripulaciones conozcan del problema potencial y de la necesidad de estar atentos a la posibilidad que los pasajeros muevan los mecanismos de salida y tengan procedimientos para las tripulaciones de aeronaves, de controlar la posición de las manijas de las puertas, en forma periódica.*

7.3 Contenido del módulo de instrucción. - Un ejemplo de módulo de instrucción para el área de equipos de emergencia se muestra en las Figura 7-6 y Figura 7-7, los cuales comprenden diferentes tipos de operación y pueden no ser aplicables al tipo específico de operación de un explotador. Los TCPs deben recibir instrucción respecto del siguiente equipo propio del explotador:

a) Módulo de equipo para amaraje:

- 1) Pre-vuelo: inspección de tarjetas; fechas; presiones; accesibilidad; integridad de las envolturas.
- 2) Chalecos salvavidas: remoción; función; colocación; inflado; activación y desactivación de la luz de localización; colocación de un chaleco salvavidas de adulto en un niño o infante;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

uso especial para niños que no saben nadar, discapacitados, adulto mayor; técnicas de nado.

- 3) Cojines de flotación de los asientos de pasajeros: remoción; función; colocación; técnicas de nado.
- 4) Balsas salvavidas: remoción y manejo; ubicación; cuerda de sujeción; lanzamiento, incluyendo lanzamiento bajo condiciones adversas; inflado; separación de la aeronave; técnicas de abordaje.
- 5) Toboganes/balsas: despliegue; inflado; separación de la aeronave; movimiento de puerta a puerta; técnicas de abordaje.
- 6) Toboganes: despliegue; inflado; separación de la aeronave para uso como dispositivo de flotación; técnicas de abordaje.
- 7) Equipo de supervivencia de las balsas salvavidas incluyendo la cubierta y equipo de supervivencia: función y uso.
- 8) Megáfonos, linternas, luces de emergencia, transmisores de localización de emergencia, botiquines de primeros auxilios: remoción; función; operación durante un amaraje.

#### b) Módulo de equipo de evacuación en tierra:

- 1) Pre-vuelo: inspección de tarjetas; sellos; fechas; presiones; seguridad; accesibilidad
- 2) Cuerdas de escape en las ventanas con salidas de emergencia: remoción; función; utilización durante amaraje o evacuación en tierra.
- 3) Toboganes o toboganes/balsas: despliegue; inflado; técnicas de deslizamiento; utilización en condiciones adversas.
- 4) Megáfonos, linternas, luces de emergencia, localizador de emergencia.
- 5) Transmisores; remoción, función. Uso; operación durante la evacuación en tierra.

#### c) Módulo de suministros de primeros auxilios:

- 1) Pre-vuelo: inspección de tarjetas; fechas; integridad de las envolturas; accesibilidad.
- 2) Botiquín médico: remoción, contenido; uso, incluyendo requisitos de reporte.
- 3) Botiquín de primeros auxilios: remoción; contenido; uso.
- 4) Nde precaución universal: contenido, uso.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

d) Módulo de los sistemas de oxígeno portátiles (botellas de oxígeno, generadores de oxígeno químico, PBE):

- 1) Pre-vuelo: inspección de tarjetas; fechas; sellos; presiones; integridad de las mangueras y máscaras, envolturas o protectores de humo; seguridad; accesibilidad.
- 2) Dispositivos/máscaras de oxígeno portátiles (botellas de oxígeno, generadores de oxígeno químico): remoción y manejo; función; operación incluyendo colocación, activación y precauciones; procedimientos para administrar oxígeno a tripulantes y pasajeros y a personas con necesidad de oxígeno especial; métodos para asegurar un dispositivo de oxígeno mientras se administra oxígeno.
- 3) PBE: remoción; función; limitaciones; operación, incluyendo colocación, activación y precauciones; uso del extintor de fuego en una situación de fuego, incluyendo métodos de maniobra en espacios limitados con visibilidad reducida; uso del sistema de comunicaciones.
- 4) Oxígeno para proporcionar a los pasajeros: función; operación; requisitos para transportar.

e) Módulo de equipo de extinción de incendios:

- 1) Pre-vuelo: inspección de tarjetas; fechas; sellos; niveles apropiados de carga; abastecidos apropiadamente; seguridad de montaje; accesibilidad.
- 2) Extintores individuales: remoción; función; operación y técnicas de operación; precauciones.
- 3) Clases de incendios: extintores apropiados; técnicas específicas de extinción de incendios. PBE, gafas de humo: colocación; uso.
- 4) Equipo del lavabo: integridad de los receptáculos de basura; puertas abatibles; alarmas de humo; extintores de incendios; letreros.

f) Módulo de salidas de emergencias:

- 1) Salidas con toboganes o toboganes/balsas: inspección de los sellos de las puertas; integridad y condición de la barra de conexión al piso y escuadras; conexiones del tobogán o toboganes/balsas e indicadores de presión; mecanismos de conexión/reconexión del tobogán o toboganes /balsas; señales y letreros; controles de apertura de la puerta; señales; luces; manijas de asistencia; funciones; operación; incluyendo bajo condiciones adversas; impacto del viento; condiciones meteorológicas y fuego en los toboganes.
- 2) Salidas de emergencia en las ventanas: inspección de los sellos de las ventanas, controles de apertura de las ventanas, marcas, letreros, señales, indicadores a tacto para condiciones no visuales; función; operación y posicionamiento, incluyendo bajo condiciones adversas.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

g) Salidas de emergencia sin toboganes: inspección de los sellos de las puertas; controles de apertura de las puertas; marcas y letreros; señales; luces; manijas de asistencia; función; operación, incluyendo bajo condiciones adversas; y

h) Módulo de equipo de emergencia adicional:

1) Pre-vuelo: integridad del equipo; accesibilidad del equipo.

2) Clave de acceso a la cabina, equipo de demostración; equipo CPR, extensiones de los cinturones de seguridad, detectores de humo de los lavabos; función y uso.

### **8. Módulos de instrucción del área: situaciones de emergencia**

8.1 Los módulos de instrucción en situaciones de emergencia consisten en instrucción, demostración y práctica en el manejo de situaciones de emergencia comunes para todas las aeronaves en las cuales el TCP se está calificando en la flota del explotador. Estos módulos se encuentran desarrollados en la Figura 7-11 a modo de ejemplo. La instrucción en “situaciones de emergencia” suministra la oportunidad para que el TCP relacione los conocimientos adquiridos en la instrucción en equipos de emergencia con las aplicaciones de los procedimientos en varios tipos de situaciones de emergencia que puedan ocurrir. Para afianzar el desarrollo de estos procedimientos, la instrucción en situaciones de emergencia tiene que incorporar actividades de solución de problemas situacionales que representen emergencias en vuelo. Estas situaciones deben ser realistas y reflejar el tipo de operación del explotador.

**Nota.** - *La instrucción y procedimientos de emergencia para cada tipo de aeronave es tratada en la instrucción de emergencias específica de aeronave, que está incluido en el segmento de instrucción en tierra de los TCP (ver Sección 5 de este capítulo).*

8.2 Criterio de instrucción. - La instrucción en situaciones de emergencia debe ser desarrollada de manera de garantizar que los TCP cumplan con los siguientes criterios de conocimiento y habilidad:

- a) conocimiento de coordinación de la tripulación, procedimientos de emergencia y equipo de emergencia;
- b) conocimiento de cada procedimiento de emergencia de la tripulación, señales y deberes relacionados con la seguridad;
- c) habilidad para reconocer una situación de emergencia y seleccionar los procedimientos apropiados;
- d) habilidad para tomar la iniciativa e implementar inmediatamente los procedimientos de emergencia apropiados;
- e) habilidad para asumir el liderazgo en el caso que los tripulantes de vuelo u otros TCPs de mayor jerarquía (jefes de cabina, etc.), queden incapacitados o imposibilitados de participar; y
- f) conocimiento de los requisitos y procedimientos para informar accidentes e incidentes.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

8.3 Contenido del módulo de instrucción. - Las siguientes son guías de módulos de instrucción del área de situaciones de emergencia. Estas guías de módulos de instrucción comprenden diferentes tipos de operaciones. Los TCPs deben recibir instrucción en la conducción de situaciones de emergencia que incluya:

a) Principios básicos:

- 1) Generalidades: tipos de emergencias; la necesidad de estandarización de procedimientos entre los miembros de la tripulación, coordinación entre los tripulantes, incluyendo responsabilidades del grupo, comandos de voz asertivos y control, respuesta de iniciación, manejo y comportamiento de los pasajeros.

b) Despresurización:

- 1) Generalidades: causas y reconocimiento de la pérdida de presión en la cabina, efectos fisiológicos de la reducción de la presión atmosférica, tiempo de conciencia útil;
- 2) Descompresión rápida (acción inmediata / procedimientos de acción secundarios): causas posibles, efectos fisiológicos, procedimientos de coordinación de la tripulación, procedimientos de acción inmediatos, incluyendo el reconocimiento de los signos de descompresión, uso de la máscara de oxígeno más cercana, sentarse y mantenerse sobre algo sólido, esperar la notificación de la cabina de mando antes de moverse alrededor, procedimientos de acción secundaria, incluyendo la obtención y colocación de la máscara de oxígeno portátil, control de los otros TCPs, asistencia a los pasajeros, tratamiento de heridas, verificación y control de daños;
- 3) Descompresión lenta: causas posibles, efectos en la cabina, efectos fisiológicos, coordinación de la tripulación, procedimientos de acción inmediatos; y
- 4) Fisuras en las ventanas / fugas a través del sellado de la presurización: efectos en la cabina, coordinación de la tripulación, procedimientos de acción inmediata.

c) Fuegos:

- 1) principios de la combustión y clases de fuego: características de los fuegos en las aeronaves, humos tóxicos y químicos irritantes, revisión de la función y uso de los equipos usados para combatir el fuego, técnicas para combatir el fuego, factores especiales, incluyendo inflamabilidad y toxicidad de los materiales de la cabina, confinamiento del espacio, ventilación de la cabina;
- 2) prevención del fuego: alistamiento de los TCPs, verificaciones de la cabina incluyendo la estiba de los artículos que podrían contribuir a un incendio, verificación de los lavabos, incluyendo la condición de los receptáculos de residuos, las puertas abatibles, detectores de humo y extintores de fuego, verificación de cocinas, hornos y equipo eléctrico, cumplimiento de la reglamentación de no fumar, procedimientos de uso de los interruptores;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- 3) procedimientos básicos de extinción de incendios: procedimientos de aviso a la tripulación de vuelo, identificación de la fuente, procedimientos de coordinación de la tripulación y extinción de incendios, uso apropiado del PBE, uso efectivo de los sistemas de comunicación de la aeronave, métodos para lograr el acceso a la fuente del fuego, procedimientos de control y remoción del humo;
- 4) extinción de incendios en la cabina: coordinación de cabina, incluyendo la respuesta del grupo, procedimientos para la extinción de incendios en la cabina incluyendo los lavabos, hornos, vapores de combustibles volátiles, bengalas, mobiliario de la cabina, espacios para almacenamiento, depósitos de residuos, ropa;
- 5) incendios externos en tierra: coordinación de la tripulación, roles de los TCPs en el exterior de la aeronave, APU, incendios en la rampa; y
- 6) equipo eléctrico e interruptores: procedimientos para uso de los interruptores en la cocina, centro de servicios, ascensores, baños; pantallas de entretenimiento.

#### d) Amaraje:

- 1) Prácticas básicas: descripción del amaraje y amarajes no preparados (antes y después del impacto), notificación a la tripulación, incluyendo el tiempo previo al amaraje, tipo de amaraje, señal para asumir la posición de impacto, coordinación de cabina, incluyendo preparación de la cabina y de los pasajeros, aleccionamiento a los pasajeros, aleccionamiento a los pasajeros asistentes en la evacuación (ventanillas de emergencia), posición de protección de los pasajeros, posición de protección de los TCPs (los del asiento que miran hacia atrás- cabeza hacia atrás, los del asiento trasero que miran hacia adelante-cabeza hacia adelante), impacto en el agua, asegurar la condición de impacto, voces de comando, apertura de las salidas primarias y secundarias, uso de los elementos de flotación, evacuación sobre las alas, incluyendo el uso de las cuerdas de escape, técnica de encaminamiento de los pasajeros, evacuación de personas que necesitan asistencia, control de los pasajeros;
- 2) Previo al impacto - no anticipado: alistamiento de los TCPs, posición de protección de impacto, voces de comando a los pasajeros para asumir posición de protección de impacto;
- 3) Después del impacto - no preparado: confirmar la condición, procedimientos de coordinación de cabina, liberación de los cinturones de los TCPs, asegurar el encendido de luces de emergencia, voz de comando a los pasajeros de aflojarse los cinturones de seguridad y colocación de los elementos de flotación, evaluación de las salidas, técnicas de direccionamiento a los pasajeros, apertura de las salidas, incluyendo el despliegue de los elementos de flotación y comando a los pasajeros asistentes en la evacuación para su asistencia, comando a los pasajeros a las salidas de emergencia, inflado de los chalecos salvavidas y uso de los elementos de flotación, asistencia a los pasajeros y tripulantes incapacitados, remoción de equipos de emergencia apropiados de la aeronave;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- 4) Antes del impacto - anticipado: notificación y coordinación con la tripulación, aleccionamiento y preparación de los pasajeros, colocación de los chalecos salvavidas, preparación de la cabina, aleccionamiento a los pasajeros asistentes a la evacuación (ventanas de emergencia), asegurar la adopción de posición de protección de impacto, revisión de los roles de amaraje de los TCPs;
  - 5) Después del impacto - anticipado: evaluación de las condiciones, procedimiento de coordinación de la tripulación, liberación de los cinturones de los TCPs, asegurar el encendido de luces de emergencia, voz de comando a los pasajeros de aflojarse los cinturones de seguridad y colocación de los elementos de flotación, asegurando las salidas, técnicas de direccionamiento de los pasajeros, apertura de las salidas, incluyendo el despliegue de los toboganes/balsas o lanzamiento de las balsas y comando a los pasajeros asistentes en la evacuación para asistir en la misma, comando a los pasajeros a las salidas de emergencia, inflado de los chalecos salvavidas y uso de los elementos de flotación, asistencia a los pasajeros y tripulantes incapacitados, remoción de equipos de emergencia apropiados de la aeronave;
  - 6) Técnicas de evacuación: características de flotación de la aeronave, condiciones adversas, asistencia a discapacitados, dirigir a los pasajeros hacia la salida, abordaje de los botes;
  - 7) Supervivencia en el mar: manejo del bote, procedimientos básicos de supervivencia en un bote salvavidas, señalización.
- e) Evacuación en tierra:
- 1) Prácticas básicas: descripción de evacuaciones anticipadas y no preparadas, antes y después del impacto), notificación a la tripulación, incluyendo el tiempo previo al aterrizaje, tipo de aterrizaje, señal para asumir posición de protección de impacto, coordinación de la tripulación, incluyendo la preparación de la cabina y los pasajeros, aleccionamiento a los pasajeros, aleccionamiento de los pasajeros asistentes a la evacuación (ventanas de emergencia), posición de protección de impacto de los pasajeros, posición de protección de impacto de los TCPs (los del asiento que miran hacia atrás- cabeza hacia atrás, los del asiento trasero que miran hacia adelante-cabeza hacia adelante), impacto e incendio pos-impacto, asegurar las condiciones, iniciación de la evacuación, voces de comando, apertura de las salidas primarias y secundarias, evacuación en las salidas sobre el ala, incluido el uso de las cuerdas de escape, técnicas de direccionamiento de los pasajeros, evacuación de personas que necesitan asistencia, control de los pasajeros;
  - 2) Previo al impacto - no preparado: preparación de la tripulación, asumiendo posición de protección de impacto, comando a los pasajeros para adoptar posición de protección de impacto;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- 3) Previo al impacto - anticipado: notificación y coordinación de la tripulación, aleccionamiento y preparación de los pasajeros, preparación de la cabina, aleccionamiento a los pasajeros asistentes a la evacuación (ventanas de emergencia), asumiendo posición de protección, revisión de los roles de los TCPs para la evacuación;
  - 4) Después del impacto - anticipado y no preparado: confirmar la condición, procedimiento de coordinación de la tripulación, liberación de los cinturones de los TCPs, asegurar el encendido de luces de emergencia, iniciación de la evacuación, incluyendo la decisión de evacuar o no evacuar, voz de comando a los pasajeros de aflojarse los cinturones de seguridad y evacuar, confirmando las salidas, técnicas de direccionamiento de los pasajeros, apertura de las salidas, incluyendo el despliegue de los toboganes, comando a los pasajeros asistentes en la evacuación para la asistencia de la misma, comando a los pasajeros para la evacuación en las salidas de emergencia y para que corran alejándose de la aeronave, asistencia a los pasajeros y tripulantes incapacitados, remoción de equipos de emergencia apropiados de la aeronave;
  - 5) Técnicas de evacuación: actitudes de la aeronave durante el aterrizaje, condiciones adversas, asistencia a los discapacitados, conducción del flujo de pasajeros, egresos por los toboganes;
  - 6) Rescate posterior a la evacuación: roles de los TCPs;
  - 7) Supervivencia en áreas deshabitadas: comando de grupos, procedimientos básicos de supervivencia en tierra.
- f) Evacuaciones imprevistas:
- 1) iniciadas por los pasajeros o la tripulación: preparación de los TCPs, confirmar la situación;
  - 2) coordinación de la tripulación: métodos de comunicación ante una evacuación imprevista que está en progreso; y
  - 3) detención de la evacuación: voces de comandos, acciones.
- g) Enfermedades y heridas:
- 1) Principios generales de cuidado: efectos del medio ambiente de la aeronave, responsabilidades en la asistencia médica de la tripulación, coordinación de la tripulación, incluyendo la información a la tripulación de vuelo, requisitos y verificación de personal médico calificado, reglas para la administración de medicamentos, informes y documentación escrita, asistencia tierra-aire, evacuación de pasajeros enfermos o heridos; y
  - 2) Emergencias o incidentes médicos en vuelo: reconocimiento y examen de síntomas de enfermedad o herida, tratar de obtener una historia clínica, asistencia al pasajero,

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

tratamiento médico apropiado, manipulación del pasajero, limitaciones en la aeronave, incapacitación de un tripulante, muerte aparente en vuelo, revisión de los contenidos de un equipo de primeros auxilios.

h) Turbulencia:

- 1) acción básica (dependiendo de la severidad de la turbulencia): procedimiento de aviso por la tripulación de vuelo, procedimiento de comunicación para la seguridad de los pasajeros, tripulantes de cabina, cocinas y carros de servicio;
- 2) turbulencia severa (anticipada o no anticipada): procedimientos de coordinación de la tripulación, acciones apropiadas; y
- 3) turbulencia moderada (anticipada o no anticipada): procedimientos de coordinación de la tripulación, acciones apropiadas.

i) Otras situaciones inusuales (recomendadas, pero no requeridas):

- 1) explosión de llantas: preparación de los TCPs;
- 2) condensación: aleccionamiento a los pasajeros, acciones apropiadas;
- 3) detención de un motor: aleccionamiento a los pasajeros, acciones apropiadas;
- 4) fuego en un motor /APU: aleccionamiento a los pasajeros;
- 5) vaciado de combustible: aleccionamiento a los pasajeros, acciones apropiadas; y
- 6) aterrizaje interrumpido, aproximación frustrada, despegue interrumpido: preparación de los TCPs.

j) Análisis de accidente e incidentes de aeronaves:

- 1) general: tipos y mayores causantes de accidentes, recomendaciones de seguridad, factores de supervivencia, incluyendo preparación de la tripulación y pasajeros para el impacto, capacidad de la aeronave para soportar el impacto, habilidad de la tripulación para cumplir sus roles después del impacto, énfasis en la coordinación de cabina y las comunicaciones como elementos críticos en situaciones de emergencia; y
- 2) consecuencias de accidentes e incidentes: relatos de supervivientes y toda información al respecto.

k) Planificación del aleccionamiento a los pasajeros para evacuaciones:

- 1) Antecedentes. - Durante los estudios realizados por la NTSB, se hicieron revisiones de evacuaciones preparadas y no preparadas. El resultado fue que las evacuaciones preparadas requieren algo más que mantener en calma a los pasajeros; y que el hecho de controlar que adopte la posición de protección de impacto, incrementa la posibilidad de que los mismos la adopten correctamente. Las evacuaciones preparadas, permite que los TCPs informen a los pasajeros que se espera y por lo tanto evitar la sorpresa que pueda demorar la evacuación. Por ejemplo, en una evacuación de un Beechcraft 1900, los pasajeros informaron que se sintieron sorprendidos porque no había toboganes; - en

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

varios casos estudiados, ante la posibilidad de una evacuación previsible, se encontró que no había procedimientos para aleccionamientos abreviados, un tiempo no adecuado para la preparación y falta de comunicación entre los tripulantes.

- 2) Política. - Los pasajeros que son informados y aleccionados sobre la posibilidad de una evacuación, están mejor preparados para responder en una evacuación, si esta ocurre. Los explotadores deben asegurarse de que poseen procedimientos de información por parte de la tripulación de vuelo a los TCPs, acerca de la posibilidad de una evacuación. Asimismo, los explotadores deben tener procedimientos para la tripulación de cabina, para asegurarse que los pasajeros tendrán aleccionamiento de precaución e información adecuada, cuando los tripulantes anticipen una eventual evacuación. - Los explotadores deben desarrollar procedimientos apropiados para que haya un espacio de tiempo abreviado (referente) para preparar la cabina para una evacuación o amaraje preparado. Se debe establecer una guía y procedimientos para sus TCPs, que lleve a una reducción del marco de tiempo para preparación de la cabina y que los mismos tengan la oportunidad de practicar dichos procedimientos durante la instrucción de emergencias. Dichos procedimientos deben priorizar las tareas de la preparación de la cabina y los elementos críticos de información a los pasajeros que tengan el máximo efecto positivo en una evacuación y que pueda ser cumplido en un espacio de tiempo abreviado; - hay varios métodos que los explotadores pueden emplear para cumplir con esto. Por ejemplo, un explotador puede tener un anuncio / lista de control y una estructura, de modo tal que las tareas sean completadas en orden de importancia. Asimismo, un espacio de tiempo abreviado debería permitir que las tareas más críticas sean completadas en primer término. Otra alternativa podría ser que haya una lista de control con espacio de tiempo para “más de diez minutos de preparación / menos de diez minutos de preparación”. Independientemente del método que use el explotador, este debe asegurarse que sus procedimientos sean adecuados para cumplir con el espacio de tiempo abreviado, para la preparación de la cabina en un aterrizaje de emergencia.

#### 8.4 Manipulación de los equipajes de mano durante una evacuación. -

- a) Antecedentes. - Normalmente, los explotadores usan dos métodos para instruir a los pasajeros a no llevar sus pertenencias personales durante una evacuación. El primer método es la indicación en la tarjeta de instrucciones de emergencia para los pasajeros, que indica que los equipajes de mano no deben ser llevados en una evacuación de emergencia. El segundo método es el comando de los TCPs a los pasajeros de “dejar todo” durante una evacuación.
- b) Política. - Los pasajeros que tratan de identificar y llevar sus equipajes de mano con ellos cuando evacuan la aeronave, produce una potencial demora en la evacuación, daño en los toboganes en la parte superior (ocasionando la suspensión de esta salida de emergencia), así como a otros pasajeros. Los TCPs deben forzar y comandar a los pasajeros a dejar todo en la aeronave.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- 1) Durante una evacuación de emergencia, cuando algún pasajero no atiende las órdenes del TCP de dejar todo en la aeronave y se aproxima a la salida con alguna parte de su equipaje de mano, el TCP debe estar preparado para tomar una acción específica. Dentro del programa de instrucción de los TCPs, se debe incluir un programa específico que incluya la “manipulación del equipaje de mano durante una emergencia”. Para lograr el objetivo de esta política, el explotador debe desarrollar procedimientos para la manipulación del equipaje de mano durante una evacuación y enseñar estos procedimientos a los TCPs, como parte de los programas de instrucción aprobados, así como la práctica de estos procedimientos durante los ejercicios de evacuación.
- 2) Los explotadores que ya tienen procedimientos para la manipulación de los equipajes de mano durante una evacuación normalmente instruyen a sus TCPs para tomar los equipajes y colocarlos en un área específica para mitigar los efectos negativos de los mismos durante una evacuación. Dichos procedimientos deberían ser tenidos en cuenta por los TCPs, con respecto a las salidas a nivel del piso o sobre el ala, como así también el peligro de colocar dichos equipajes frente a otras salidas, la puerta de salida de la cabina de mando o en un lugar donde puedan caer sobre los pasajeros. Otra consideración, es el hecho que la discusión con un pasajero que transporta una parte de su equipaje puede causar mayor retardo en la rapidez de la evacuación, que permitir que el mismo lo lleve consigo.
- 3) Los explotadores, deben tener procedimientos adecuados en los manuales de TCPs y programas de instrucción que especifiquen la manipulación del equipaje de mano durante una emergencia/evacuación y suministren a los TCPs, de dirección y guía claras.

#### **9. Módulos de instrucción del área: prácticas de emergencia**

9.1 Los módulos de instrucción en prácticas de emergencia suministran a los TCPs de la oportunidad para ganar experiencia en la realización de los procedimientos de emergencia con la operación del equipo de seguridad o emergencia. La instrucción en prácticas de emergencia consiste en la integración de la instrucción en equipos de emergencia, situaciones de emergencia y tipo o tipos de aeronaves específicos.

- a) Estas prácticas pueden ser enseñadas, ya sea, como instrucción general para todas las aeronaves o específica para cada tipo aeronave. Por ejemplo, si todas las aeronaves de la flota del explotador están equipadas con el mismo tipo de botella portátil de oxígeno, la práctica de emergencias será enseñada como “general” para todas las aeronaves. En el caso que las aeronaves de la flota del explotador estén equipadas con varios tipos de botellas portátiles de oxígeno, la práctica de emergencias será enseñada como “específica de la aeronave”.
- b) La secuencia de instrucción en la práctica de emergencias debe ajustarse a la complejidad de la flota del explotador en cuanto al tipo y cantidad de aeronaves, maquetas de instrucción y otros dispositivos de instrucción. Para ciertas prácticas de emergencias es apropiado

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

programarlas después de la instrucción específica de la aeronave. Por ejemplo, la instrucción en prácticas de emergencia de salidas de emergencia es más efectiva luego de haber pasado por la instrucción respecto al funcionamiento y control de las salidas de emergencia de una aeronave específica.

- c) La instrucción en prácticas de emergencia es la fase de demostración y ejecución de la instrucción de emergencias. El objetivo de estas prácticas es la de instruir a cada TCP a competencia para reforzar los conceptos desarrollados en la fase de instrucción del adiestramiento de emergencias. Las prácticas requieren el uso del tipo específico del equipo de emergencia, tal como éste se encuentra instalado en las aeronaves del explotador. El equipo debe tener las dimensiones, peso, fuerzas y especificaciones idénticas a los que el explotador tiene instalado en sus aeronaves. Dichas prácticas deben ser tan reales como sea posible. Si, por ejemplo, no se puede utilizar humo artificial para una práctica de evacuación de emergencia, el explotador debe realizar los intentos necesarios para simular condiciones de reducción de la visibilidad.
- a) 9.2 Criterios de instrucción. - La instrucción en prácticas de emergencia debe desarrollarse para garantizar que el TCP se desempeña en forma competente en situaciones de emergencia y tiene la habilidad para hacer lo siguiente:
- 1) realizar correctamente la inspección previa al vuelo (pre-vuelo) y la preparación del equipo de emergencia/seguridad para cada tipo de aeronave;
  - 2) identificar el tipo de emergencia y utilizar el equipo de emergencia correcto para cada tipo de aeronave;
  - 3) ejercitar buen juicio al evaluar una situación de emergencia;
  - 4) implementar los procedimientos apropiados de emergencia y coordina las acciones y señales con otros miembros de la tripulación;
  - 5) operar el equipo de emergencia/seguridad para cada tipo de aeronave;
  - 6) comunicarse correctamente con los otros miembros de la tripulación y con los pasajeros en situaciones de emergencia; y
  - 7) tomar las decisiones correctas de acuerdo con la información disponible y las condiciones imperantes cuando no recibe órdenes ni instrucciones por imposibilidad de comunicarse o incapacidad de los demás miembros de la tripulación.

## 10. Prácticas de emergencia

10.1 A continuación se desarrollan guías del área de prácticas de emergencia. Estas guías de módulos de instrucción comprenden diferentes tipos de operaciones.

10.2 Requisitos de prácticas de emergencias que deben ser cumplidos por una sola vez.-. Se requieren las siguientes prácticas de emergencia para cumplir por lo menos una vez durante la instrucción inicial. Se incluyen elementos y eventos recomendados con cada práctica de emergencia que los TCPs deben demostrar satisfactoriamente.

10.3 Práctica de extinción de incendios con PBE. - Durante una práctica de extinción de incendios, el TCP deberá combatir un fuego real descargando un extintor cargado con el agente extintor

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

apropiado mientras usa un PBE. El TCP debe utilizar el PBE mientras combate el fuego real. Se recomienda la aplicación de los siguientes elementos y eventos para el módulo de extinción de incendios:

- a) aproximación al fuego / humo: habilidad para encontrar el origen del fuego o humo;
- b) coordinación de la tripulación: habilidad para implementar procedimientos para una efectiva comunicación y coordinación de la tripulación, incluyendo la notificación a la tripulación de vuelo acerca de la situación de fuego o humo;
- c) colocación y activación del PBE: habilidad para maniobrar en espacio y visibilidad reducidos y para usar efectivamente el sistema de comunicaciones de la aeronave;
- d) selección del extintor de incendios apropiado: habilidad para identificar la clase de fuego; poder notificar a la tripulación de vuelo el color, la densidad y el olor en caso de humo; seleccionar el extintor apropiado; extraer correctamente el extintor de su soporte;
- e) descarga real del extintor sobre el fuego: habilidad para preparar el extintor para su uso; operar y descargar el extintor adecuadamente y utilizar correctamente las técnicas de extinción de fuego para cada clase de fuego; y
- f) saturación del fuego: habilidad para extinguir completamente el fuego.

10.4 Práctica de evacuación de emergencia. - Durante esta práctica cada TCP debe salir de la aeronave o del dispositivo de instrucción aprobado, utilizando por lo menos un tipo de tobogán de evacuación de los instalados para la práctica de evacuación de emergencia

- a) antes del impacto: habilidad para reconocer y evaluar la emergencia; adoptar la posición de protección de impacto apropiada; ordenar a los pasajeros que adopten la posición de protección de impacto;
- b) después del impacto: habilidad para implementar los procedimientos de coordinación de la tripulación; desabrocharse los cinturones; asegurar el encendido de las luces de emergencia; evaluar las condiciones de la aeronave para iniciar la evacuación (dependiendo de una señal o de una decisión); ordenar a los pasajeros que se desabrochen los cinturones y evaluar la salida de emergencia más conveniente y encaminarlos, si es necesario; abrir las puertas, incluyendo el despliegue de los toboganes y ordenar a los pasajeros asistentes para que ayuden a los pasajeros que evacuen por la salida seleccionada y que se alejen lo más rápido y lejos posible de la aeronave;
- c) salida por el tobogán de evacuación de emergencia: habilidad para saltar correctamente sobre el tobogán; mantener el cuerpo en la posición correcta mientras se desliza; aterrizar sobre los pies y correr alejándose de la aeronave; y
- d) técnicas especiales para deslizarse por el tobogán: atención respecto de los métodos para asistir las necesidades especiales de los pasajeros, tales como discapacitados, ancianos y personas en estado de pánico.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

10.5 Requisitos de las prácticas adicionales de emergencia: Las siguientes prácticas de emergencia deben ser cumplidas por los TCPs durante la instrucción inicial de nuevo empleado y la instrucción inicial en equipo nuevo y una vez cada veinticuatro meses calendario durante el entrenamiento periódico. Las prácticas de emergencia incluyen elementos o eventos recomendados que los TCPs deben estar en condiciones de demostrar satisfactoriamente.

- a) Práctica en salidas de emergencia: Los TCPs deberán operar cada tipo de salida de emergencia en los modos “normal” y de “emergencia” durante la práctica de salidas de emergencia, incluyendo las acciones y fuerzas requeridas para desplegar los toboganes de evacuación de emergencia;
- 1) inspección pre-vuelo de las salidas de emergencia: habilidad para inspeccionar correctamente cada tipo de salida de emergencia y tobogán o tobogán/balsa;
  - 2) desarmado y apertura real de cada tipo de puerta de salida en el modo “normal”: habilidad para abrir apropiadamente la salida, desarmando la puerta tanto manual como automáticamente; verificar que la barra de fijación esté desenganchada; adoptar la posición correcta del cuerpo; usar los controles de la puerta correctamente; asegurar la puerta en posición abierta y trabada; fijar la cuerda de seguridad;
  - 3) cerrado real de cada tipo de puerta de salida en el modo “normal”: habilidad para cerrar la puerta apropiadamente removiendo la cuerda de seguridad (si está instalada); liberar el mecanismo de trabado; adoptar la posición correcta del cuerpo; usar los controles de la puerta apropiadamente; asegurar la puerta de salida en la posición cerrada y trabada;
  - 4) armado real de cada tipo de puerta de salida en el modo “emergencia”: habilidad para armar la salida de emergencia correctamente verificando si la parte exterior de la puerta está libre de obstáculos para armar la puerta manual o automáticamente; verificar la barra de fijación enganchada;
  - 5) apertura real de cada tipo de puerta de salida en el modo “emergencia”: habilidad para abrir apropiadamente la salida, asumiendo la correcta posición del cuerpo; usar correctamente los controles de la puerta; hay que asegurar que la puerta está en posición abierta y trabada; usar el sistema de inflado manual para realizar o garantizar el inflado del tobogán o tobogán/balsa; y
  - 6) apertura real de cada tipo de ventanilla de emergencia: habilidad para abrir apropiadamente la salida, adoptando la correcta posición del cuerpo / protección; usar correctamente los controles; ubicar la ventanilla de manera segura; remover la cuerda de escape y ubicarla correctamente para su utilización.

10.6 Prácticas de uso de extintores de incendio portátiles. - Durante una práctica de uso de extintores de incendio portátiles, los TCPs deben operar y descargar cada tipo de extintor portátil instalado. No es necesaria la extinción de un fuego real o simulado:

- a) Inspección pre-vuelo: habilidad para inspeccionar antes del vuelo cada tipo de extintor de incendio portátil;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- b) Operación: habilidad para operar correctamente cada tipo de extintor de incendio portátil e implementar los procedimientos de combate del fuego apropiados; localizar el origen del fuego o del humo; identificar la clase de fuego; poder notificar a la tripulación de vuelo el color, la densidad y el olor en caso de humo; seleccionar apropiadamente el extintor y extraerlo del soporte; preparar el extintor para su uso; operar y descargar apropiadamente el extintor; utilizar las técnicas correctas para combatir cada clase de fuego; y
- c) Coordinación de la tripulación: habilidad para implementar los procedimientos necesarios para lograr una efectiva comunicación y coordinación de la tripulación, incluyendo la notificación a los tripulantes de vuelo del tipo de situación de fuego o humo.

*Nota.- La descarga de los agentes de extinción durante las prácticas de extinción de incendios no es recomendable a menos que se use un lugar para la instrucción diseñado específicamente para prevenir daño en el medio ambiente.*

10.7 Práctica con el sistema de oxígeno de emergencia. - Durante una práctica de emergencias con el sistema de oxígeno, cada TCP debe operar cada tipo de sistema de oxígeno de emergencia, incluyendo el PBE:

- a) inspección de pre-vuelo y operación de los dispositivos portátiles de oxígeno: habilidad para inspeccionar correctamente, antes del vuelo, las botellas portátiles de oxígeno, incluyendo las máscaras y las conexiones; inspeccionar correctamente antes del vuelo y demostrar verbalmente la operación de los generadores químicos de oxígeno, incluyendo los procedimientos para administrar oxígeno;
- b) administración de oxígeno desde las botellas portátiles: habilidad para removerlas del soporte de seguridad; prepararlas para su uso; operar la botella de oxígeno apropiadamente, incluyendo colocación y activación; administrar oxígeno a sí mismo, a los pasajeros y a aquellas personas con necesidades especiales de oxígeno; utilizar los procedimientos apropiados para una efectiva coordinación y comunicación con la tripulación;
- c) inspección de pre-vuelo y operación del PBE: habilidad para inspeccionar antes del vuelo y ponerse correctamente el equipo; activar realmente el equipo y maniobrar en espacio limitado con visibilidad reducida; utilizar el sistema de comunicación de la aeronave para una efectiva coordinación de la tripulación; y
- d) uso del sistema fijo de oxígeno de la aeronave: habilidad para abrir manualmente cada tipo de compartimiento de máscaras y desplegar las máscaras de oxígeno, identificar los compartimientos que contienen máscaras extras; implementar procedimientos activos de despresurización; repositonar el sistema de oxígeno (si es aplicable).

*Nota. - La operación, con las unidades PBE aprobadas deben ser realistas, inclusive respecto de la extracción del PBE del paquete o contenedor en la que se encuentra, idénticas a las que están instaladas en las aeronaves. Esto significa que, para la práctica, deben ser utilizadas los mismos modelos y con los mismos cierres de los paquetes o contenedores instalados.*



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

10.8 Práctica con los dispositivos de flotación. - Durante una práctica con los dispositivos de flotación, los TCPs deben ponérselos, usarlos e inflarlos cada dispositivo de flotación individual:

- a) Inspección de pre-vuelo: habilidad para inspeccionar correctamente antes del vuelo cada dispositivo individual de flotación;
- b) Colocación e inflado de los chalecos salvavidas: habilidad para localizar y extraer de la envoltura; ponerse e inflar apropiadamente (automática y manualmente); activar y desactivar luz de localización; poner el chaleco a un niño o bebé; instruir a los niños, discapacitados y adulto mayor sobre cómo usar y cuándo inflarlo; demostrar técnicas de natación con el chaleco salvavidas;
- c) Cojines flotantes de los asientos: habilidad para extraer del asiento y usar apropiadamente; demostrar las técnicas de natación usando el cojín flotador.

10.9 Práctica de amaraje (si es aplicable). - Durante una práctica de amaraje, los TCPs deben ejecutar los procedimientos previos y posteriores al impacto para un amaraje, de acuerdo con la operación específica del explotador:

- a) Coordinación de la tripulación: habilidad para implementar procedimientos de coordinación de la tripulación, incluyendo el aleccionamiento con el PIC para obtener la información pertinente sobre el amaraje y el aleccionamiento con los TCPs; para efectos de coordinar el tiempo de que disponen para la preparación de los pasajeros;
- b) Instrucción a los pasajeros: habilidad para realizar un aleccionamiento adecuado a los pasajeros respecto de los procedimientos para el amaraje, incluyendo información respecto de la remoción y almacenamiento de los objetos personales restrictivos; extraer, colocar, inflar los chalecos salvavidas; posición de los asientos y de las mesas retractiles, guardar el equipaje; abrochar y desabrochar los cinturones de seguridad; adoptar las posiciones de protección apropiadas para el impacto; ubicar las salidas; ubicar y abordar las balsas; dar el aleccionamiento a los pasajeros asistentes;
- c) Preparación de los pasajeros y cabina: habilidad para garantizar que todos los procedimientos que se les han explicado a los pasajeros se implementan apropiadamente; garantizar que la cabina esté preparada, incluyendo el almacenamiento seguro del equipaje de mano, lavabos y cocinas;
- d) Lanzamiento de balsas y toboganes/balsas: habilidad para evaluar las condiciones; demostrar cómo desplegar e inflar apropiadamente los toboganes/balsas; remover, ubicar, fijar a la aeronave e inflar las balsas; usar cuerdas de escape en las salidas sobre las alas; ordenar a los pasajeros asistentes para que ayuden; usar los toboganes y los cojines de los asientos como medios de flotación, remover apropiadamente el equipo de emergencia de la aeronave;
- e) Abordaje de los pasajeros y de la tripulación dentro de las balsas y toboganes/balsas: habilidad para comandar a los pasajeros que salgan de la aeronave; inflar los salvavidas,



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

abordar las balsas correctamente; iniciar los procedimientos para la conducción de las balsas, incluyendo la desconexión de la aeronave; aplicar los primeros auxilios inmediatos, rescatar personas en el agua, acopiar y cuidar las raciones y el equipo; lanzar el ancla de mar, atado de las balsas para juntarlas, activar y asegurar la operación del transmisor o transmisores; iniciar los procedimientos básicos de supervivencia, incluyendo remoción y utilización de los elementos de los botiquines de supervivencia, reparación y mantenimiento de las balsas, asegurar la protección a la exposición, izado de la cubierta, comunicación de la ubicación, suministrar primeros auxilios continuamente y suministrar raciones; y

f) Uso de las líneas de vida: habilidad para usar las cuerdas para rescatar personas en el agua; para atar las balsas o tobogán/balsas entre sí y para asegurar el equipo de supervivencia.

10.10 Práctica de remoción e inflado de las balsas (si es aplicable). - Durante la práctica de remoción e inflado de las balsas, los TCPs deben observar la remoción de la balsa de la aeronave o del dispositivo de instrucción, así como el inflado de la balsa:

- a) remoción de la balsa: Remoción de la balsa de su compartimiento, incluyendo el uso del método correcto para manipular la balsa; ubicación de la balsa en la salida; remoción de la cuerda de amarre; atado seguro de la cuerda de amarre de fijación al interior de la aeronave antes del lanzamiento de la balsa; órdenes a los pasajeros asistentes para que ayuden;
- b) lanzamiento e inflado de la balsa: asegurar que la salida está abierta y utilizable, lanzamiento de la balsa al agua e inflado, órdenes a los pasajeros para que evacuen por la salida y aborden la balsa; separación de la balsa del avión; órdenes a los pasajeros asistentes para que ayuden; iniciación de la conducción de la balsa y de los procedimientos básicos de supervivencia; y
- c) lanzamiento de la balsa en las salidas sobre las alas: remoción de la balsa del compartimiento y ubicación de la misma en la salida de la ventana; remoción de la cuerda de amarre; atado seguro de cuerda de amarre al interior de la aeronave antes del lanzamiento de la balsa, garantizar que la salida de la ventana esté abierta y utilizable; despliegue de la cuerda de escape y atado a la traba sobre las alas; traslado de la balsa al ala y lanzamiento de la balsa desde el borde de ataque del ala al agua; inflado de la balsa; órdenes a los pasajeros para que evacuen por la salida de la ventana, que caminen sobre el ala hacia el borde de ataque sosteniéndose de la cuerda de escape y que aborden la balsa; separación de la balsa de la aeronave; órdenes a los pasajeros asistentes para que ayuden.

10.11 Práctica de transferencia de la balsa o tobogán/balsa. - Durante una práctica de transferencia de balsa, los TCPs deben observar la transferencia de cada tipo de paquete de balsa desde una salida inutilizable a una usable:

- a) Desconexión de la balsa en una puerta inutilizable: procedimientos de coordinación de la tripulación; evaluación de las condiciones para determinar cuál es la puerta utilizable; guiar los pasajeros hacia la balsa utilizable; completado de los pasos específicos para desconectar la balsa de la puerta inutilizable; y

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

b) Instalación y despliegue de la balsa: posicionamiento del paquete de la balsa ante la puerta utilizable; completar los pasos específicos para la instalación de la balsa ante la puerta utilizable.

10.12 Práctica de despliegue, inflado y desconexión del tobogán o del tobogán/balsa. - Durante el despliegue de un tobogán o tobogán/balsa, los TCPs deben observar el despliegue, el inflado y la desconexión del tobogán o del paquete del tobogán del dispositivo de instrucción aprobado o de aeronave estática:

- a) Toboganes con manija de liberación rápida: enganche de la barra del tobogán en las trabas del piso; apertura de la puerta y verificación del despliegue del tobogán; inflado tanto manual como automático; desconexión del tobogán de la aeronave para utilizarlo como dispositivo de flotación;
- b) Toboganes sin manija de liberación rápida: enganche de la barra del tobogán en las trabas del piso; apertura de la puerta y verificación del despliegue del tobogán; desconexión del tobogán de la aeronave para utilizarlo como artefacto de flotación; inflado del tobogán para utilizarlo como dispositivo de flotación; y
- c) Toboganes/balsas: Los TCPs deberán observar la siguiente práctica: ejecutar el armado de los toboganes para su inflado automático; apertura de la puerta y verificación del inflado; desconexión del tobogán de la aeronave.

10.13 Práctica de evacuación de emergencia por toboganes. - Durante la práctica de evacuación de emergencia por toboganes, los TCPs deben observar el desplegado y el inflado de un tobogán de evacuación, incluyendo a los participantes saliendo de la cabina por el tobogán:

- a) Apertura de la salida: apertura de una salida armada con el despliegue e inflado de los toboganes/balsas; y
- b) Evacuación de la aeronave: comando de la evacuación; hacer que los participantes salgan de la aeronave por el tobogán de evacuación y que se alejen a una distancia prudencial de la aeronave.

**Nota.** - En las prácticas 10.10, 10.11, 10.12 y 10.13, los TCPs no deben remover e inflar realmente las balsas o desplegar, inflar, separar o transferir los toboganes o balsas; de todas maneras, requieren que estas prácticas por lo menos sean observadas. “Ejecutar” se define como el “cumplimiento de una práctica de emergencias prescrita utilizando los procedimientos que ponen de manifiesto la habilidad de aquellas personas involucradas en el ejercicio”. “Observar” se define como mirar sin activa participación en la práctica”. Cuando se evalúa una práctica “observada”, con ayudas audiovisuales o con participantes realizando la práctica, el IO debe determinar si cubre adecuadamente un claro entendimiento de cada uno de los pasos que involucra la realización de una función requerida.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

## 11. Adaptación del segmento de instrucción general de emergencias a las diferentes categorías de instrucción.

11.1 El segmento de instrucción general de emergencias es requerido en la categoría de instrucción inicial y en las categorías de entrenamiento periódico y de recalificación. Para determinar si los segmentos de instrucción general de emergencias están adaptados correctamente a las diferentes categorías de instrucción, el POI debe utilizar la Figura 7-9:

- a) Categoría de instrucción inicial para nuevo empleado: Los explotadores deben desarrollar y obtener aprobación de un segmento de instrucción general de emergencias para la categoría de instrucción inicial para nuevo empleado. Un explotador que opera aeronaves con motores alternativos y turbohélice puede requerir desarrollar segmentos separados de instrucción general de emergencias apropiados a estos tipos de aeronaves para la incorporación a la categoría de instrucción inicial para nuevo empleado de estos tipos de aeronaves.
- b) Categoría de instrucción de transición: existe un requisito para un segmento de instrucción general de emergencias separado en la categoría de instrucción de transición. Para esta categoría de instrucción, los TCPs deberán haber recibido previamente la instrucción general de emergencias en la categoría inicial para nuevo empleado. Sin embargo, la instrucción específica de emergencias de la aeronave debe ser incluida en el segmento de instrucción en tierra de la aeronave de un currículo de transición. Por ejemplo, un explotador que opera una aeronave sin toboganes, al agregar posteriormente una aeronave equipada con toboganes, debe incluir los toboganes de evacuación en la instrucción de transición;
- c) Categoría de entrenamiento periódico: los explotadores que operan según el RAC 121 deben desarrollar y obtener aprobación de un segmento separado de instrucción general de emergencias para la categoría de entrenamiento periódico. Sería apropiado tener dos segmentos de instrucción general de emergencias, uno que refleje un ciclo de doce meses, en equipos de emergencia y de instrucción en situaciones de emergencia y otro que sea cada veinticuatro meses, sobre la instrucción en prácticas de emergencias. De todas maneras, el RAC 121.1600 (c) (2) establece que los TCPs deberán recibir instrucción en prácticas de emergencia, al menos una vez cada veinticuatro meses; y
- d) Categoría de instrucción de recalificación. La determinación sobre si un segmento de instrucción general de emergencias es apropiado para la categoría de instrucción de recalificación depende del tiempo que el TCP ha estado inhabilitado. Si el TCP quedó inhabilitado por no haber completado el entrenamiento periódico por más de doce meses, recibirá la instrucción general de emergencias durante este curso.

## 12. Requisitos para finalizar el segmento de instrucción general de emergencias.

El cumplimiento del segmento de instrucción general de emergencias debe estar documentado por una certificación de un centro de instrucción aprobado, en el que conste que el TCP ha completado satisfactoriamente el curso. Esta certificación está basada en la evaluación satisfactoria, tomada al final del curso del TCP. En algunos métodos de instrucción, la certificación

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

podría estar basada en las verificaciones de progreso del tripulante de cabina, llevadas a cabo durante el curso.

### 13. Evaluaciones de las horas de instrucción

13.1 El Capítulo K del RAC 121 no especifica un mínimo de horas programadas para el segmento de instrucción general de emergencias. Cuando se estén aprobando estos segmentos del currículo, el JEC/POI debe considerar la complejidad del tipo de operación y de la aeronave utilizada.

13.2 Cuando se aprueben los segmentos de instrucción general de emergencias, los inspectores deberán utilizar la tabla de la Figura 7-8 – Horas requeridas para la instrucción general de emergencias de las categorías: inicial para nuevo empleado e inicial en equipo nuevo – Explotadores RAC 121. La tabla incluye las horas mínimas de instrucción general de emergencias para la categoría inicial para nuevo empleado.

**Figura 7-8 - Horas requeridas para la instrucción general de emergencias de la categoría inicial para nuevo empleado – Explotadores RAC 121**

Familia de aeronaves	Tipo de operación	Horas de instrucción
Aeronaves de categoría transporte	Todo tipo de operación	10

### 14. Evaluación de maquetas de cabina de pasajeros y de puertas de salida de emergencia.

14.1 La instrucción en prácticas de emergencias para ítems tales como salidas de emergencia y sistemas de oxígeno para pasajeros debería ser conducida en una aeronave estática, en una maqueta de cabina aprobada o en una maqueta de salidas de emergencia aprobada, de acuerdo con lo establecido en el RAC 141 Apéndice 20.

### 15. Evaluaciones del segmento de instrucción general de emergencias para la emisión de la aprobación inicial.

Cuando se evalúa un segmento de instrucción general de emergencias para la emisión de la aprobación inicial, los inspectores deben determinar que los módulos de instrucción contengan información con suficiente calidad, alcance y profundidad, para garantizar que los TCPs puedan ejecutar las tareas de emergencia y procedimientos sin supervisión. Los inspectores deben utilizar la guía de trabajo de esta sección (Figura 7-11) cuando se evalúa el bosquejo del segmento del currículo propuesto.

### 16. Guía de trabajo para la evaluación del segmento de instrucción general de emergencias.

16.1 La guía de trabajo del segmento de instrucción general de emergencias para TCPs en las Figuras 7-9 y 7-11 está diseñada para ayudar al IO cuando está evaluando este segmento del

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

currículo. Los requisitos reglamentarios de la instrucción general de emergencias del RAC 121.1600 están contenidos en esta guía de trabajo. Esta cubre las tres áreas de la instrucción general de emergencias: instrucción en equipos de emergencia, instrucción en situaciones de emergencias e instrucción en prácticas de emergencias, su propósito es ayudar al IO durante la evaluación de los módulos de instrucción individual.

16.2 Cuando se utiliza esta guía de trabajo, el IO debe realizar una comparación en detalle de la propuesta del explotador a fin de realizar las siguientes determinaciones:

- a) Si los módulos de instrucción proporcionan los elementos y eventos requeridos en términos de tareas y procedimientos de la tripulación de vuelo; y
- b) Si están bosquejados los suficientes elementos y eventos del módulo de instrucción para garantizar que la profundidad y el alcance apropiado del material puede ser presentado.

*Nota.- Aunque algunos elementos y eventos durante la instrucción general de emergencias sean “específicos de la aeronave” (tales como salidas y toboganes o toboganes/balsas), la mayoría de los elementos y eventos deberían aplicarse a la flota de aeronaves del explotador.*

16.3 El ejemplo de ayuda de trabajo está organizado de la siguiente manera: los temas de instrucción están listados en la columna izquierda mientras que el criterio de evaluación está listado horizontalmente a lo largo de la parte superior. Los inspectores pueden utilizar los espacios dentro de la matriz para ítems tales como notas, comentarios, fechas y observaciones. También existen columnas y filas en blanco en la ayuda de trabajo que permiten a los inspectores añadir otros módulos de instrucción o criterios de evaluación.

**Figura 7-9 – Guía de trabajo para evaluar el segmento de instrucción general de emergencias**

### Instrucción en prácticas de emergencias

Temas de instrucción	CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
	Adecuación de elementos y eventos	Adecuación del material didáctico	Ayudas de instrucción e instalaciones		
<b>Prácticas requeridas una sola vez: instrucción inicial nuevo empleado</b>					
Extinción de incendios /PBE					
Evacuación de emergencia					
<b>Prácticas de desempeño: instrucción inicial para nuevo empleado y una vez cada veinticuatro meses durante entrenamiento periódico</b>					



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

Salidas de emergencia					
Extintores de incendios portátiles					
Sistema de oxígeno de emergencia					
Dispositivos de flotación					
Amaraje					
<b>Prácticas de observación: instrucción inicial para nuevo empleado y una vez cada veinticuatro meses durante el entrenamiento periódico</b>					
Remoción e inflado de las balsas salvavidas					
Transferencia de los toboganes/balsas					
Despliegue, inflado y separación de los toboganes /balsas					
Evacuación de emergencia y deslizamiento					

## 5 – Segmento de instrucción en tierra

### 1. Generalidades

1.1 Esta sección específica los objetivos y analiza la estructura y contenido del segmento de instrucción en tierra para un TCP.

1.2 Objetivos. - El objetivo principal del segmento de instrucción en tierra es proporcionar a los TCPs el conocimiento básico de la aeronave a la cual ellos van a ser asignados. Este conocimiento es necesario para que los TCPs cumplan sus obligaciones y procedimientos requeridos en situaciones normales, anormales y de emergencia. La instrucción en tierra, como es utilizada en esta sección, es aquella instrucción para un tipo de aeronave específica. La instrucción en tierra puede ser conducida utilizando varios métodos incluyendo instrucción en el aula, dispositivos de instrucción en tierra, instrucción basada en computadoras y aeronaves estáticas.

1.3 Alcance y contenido del módulo de instrucción. - El alcance y los contenidos de los elementos y eventos presentados en este capítulo son ejemplos para que sirvan de guía y puedan ser particularmente útiles para un nuevo explotador que esté tramitando el CDO.

1.4 Atribuciones y limitaciones. -:

- a) Atribuciones. - Toda persona titular de un certificado de competencia de TCP en vigencia, podrá actuar como tal en el tipo de avión para el que posee una autorización, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el RAC 63 Capítulo D.
- b) Limitaciones. - Solamente podrán tener autorizadas de manera simultánea hasta cuatro tipos de aeronaves.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

## 2. Áreas del segmento de instrucción en tierra

2.1 El bosquejo del segmento de instrucción en tierra de la aeronave debe incluir instrucción que es apropiada al tipo de operación del explotador. El explotador debe bosquejar la instrucción en dos distintas áreas de instrucción en tierra de la aeronave:

- a) instrucción en temas generales operacionales; y
- b) instrucción de emergencias específicas de la aeronave.

2.2 Bosquejo de los módulos. - Los módulos se desarrollan bajo cada área del segmento. El bosquejo debe proveer un título descriptivo del módulo y listar los elementos o eventos relacionados durante la instrucción. Los módulos y eventos deben contener suficiente información como para garantizar que cumplen la instrucción requerida por el RAC 121.

2.3 Nivel de detalle. - Los explotadores no tienen que incluir descripciones detalladas de cada elemento o evento dentro del diseño del módulo de instrucción. Éstas son más apropiadas cuando son incluidas en el material didáctico de instrucción. Durante el proceso de aprobación, el JEC/POI debe revisar el material didáctico como sea necesario para asegurarse que el alcance y la profundidad de los módulos de instrucción son los adecuados.

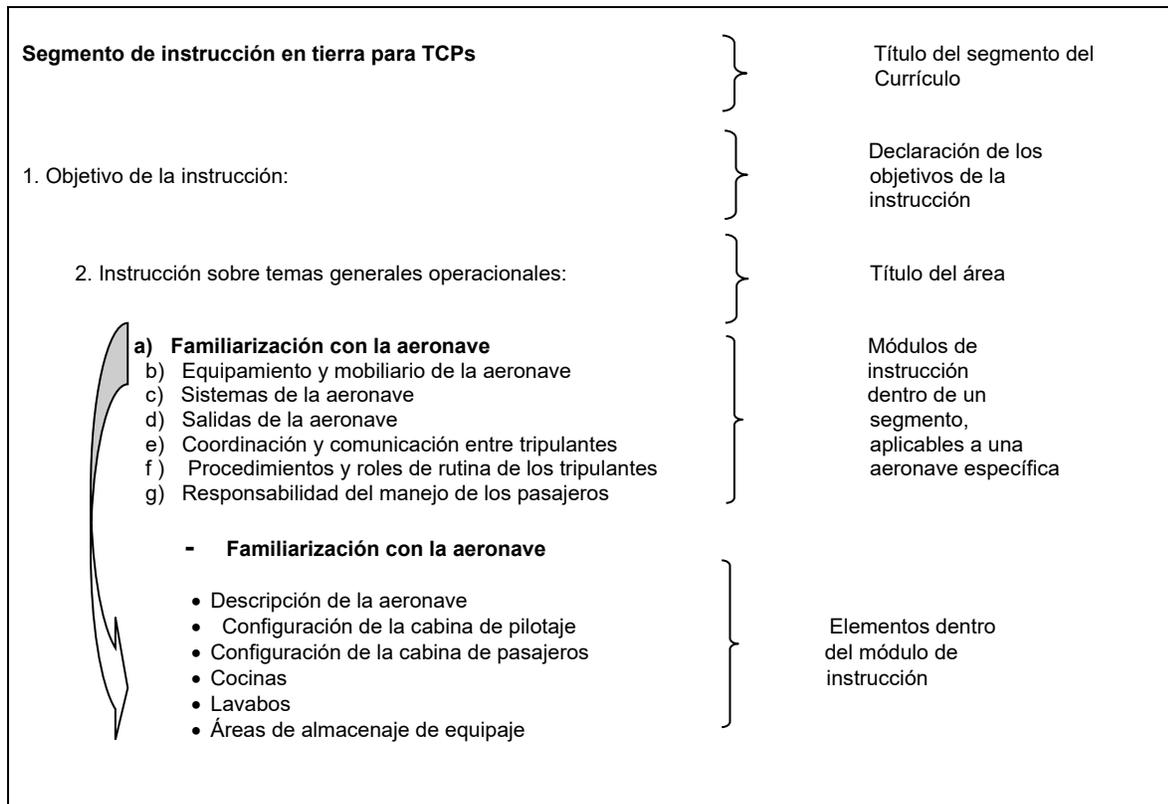
2.4 Desarrollo. - Un explotador debe desarrollar los módulos de instrucción en tierra de aeronave, teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) Horas de instrucción. - La cantidad de horas de instrucción debe estar especificada en todos los bosquejos de los segmentos de instrucción en tierra de aeronave.
- b) secuencia de instrucción. - El explotador puede determinar la secuencia de la instrucción real y puede elegir poner un módulo de instrucción en más de un segmento. Por ejemplo, si se requiere que el módulo de instrucción del equipo eléctrico de la cocina esté ubicado en el segmento de instrucción en tierra de la aeronave, a discreción del explotador, ese módulo puede ser cubierto también en el segmento de instrucción general de emergencias junto con el módulo de instrucción de extinción de incendios.

2.5 Ejemplo de un segmento de instrucción en tierra.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

**La Figura 7-10 es un ejemplo de un segmento de instrucción en tierra para TCPs.**



### 3. Módulos de las áreas del segmento de instrucción en tierra

3.1 Módulos de instrucción del área: temas generales operacionales. - Los módulos de instrucción de temas generales operacionales consisten en instrucción sobre la descripción general de la aeronave, equipos de la aeronave, mobiliario, sistemas; procedimientos de comunicación y de coordinación de los miembros de la tripulación; procedimientos y deberes de los TCPs como sean aplicables a cada aeronave específica en cada fase de vuelo; y responsabilidad en cuanto al manejo de los pasajeros que son específicas de la aeronave de la flota del explotador en la que el TCP se está calificando.

3.2 Requisitos mínimos de instrucción. - La instrucción en temas generales operacionales debe incluir instrucción en al menos lo siguiente:

- a) la autoridad del PIC;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- b) manejo del pasajero, incluyendo los procedimientos a ser seguidos en caso de personas con trastornos mentales, discapacitados, jurídicos y otras personas cuyas conductas pueden poner en peligro la seguridad;
- c) una descripción general de la aeronave, enfatizando la ubicación y características físicas que pueden tener conexión con amaraje, evacuación, procedimientos de emergencia de los PIC y los TCPs en vuelo y otros deberes relacionados;
- d) el uso del sistema de información al pasajero (PA) para comunicarse con ellos y los medios de comunicarse con otros miembros de la tripulación, incluyendo los medios de emergencia en caso de intento de secuestro o de otras situaciones inusuales; y
- e) el uso apropiado del equipo eléctrico de las cocinas, del equipo ambiental de cabina (calefacción y ventilación) y de los interruptores de la cabina de pasajeros.

3.3 Información adicional. - Los módulos de instrucción de temas generales operacionales pueden incluir también información sobre los requisitos operacionales específicos de la aeronave sobre la que se está conduciendo la instrucción. Esta información incluye las obligaciones asignadas al TCP y los procedimientos, coordinación de los miembros de la tripulación y responsabilidades de comunicación entre los tripulantes durante cada fase del vuelo.

3.4 Contenido del módulo de instrucción. - Los siguientes son ejemplos de módulos de instrucción para el área de temas generales operacionales. Estos ejemplos de módulos de instrucción abarcan diferentes tipos de operaciones que pueden no ser aplicables a un tipo específico de operación de un explotador. Los elementos y eventos contenidos en estos módulos de instrucción que no están contenidos en el RAC 121, intentan proveer al JEC/POI con la mayor cantidad de ejemplos del material que puede ser incluido en los módulos. Estos ejemplos no indican un sólo método o secuencia de impartir instrucción, ni de títulos de los temas o cantidad de detalle.

a) Familiarización con la aeronave. -

1) Características y descripción de la aeronave, modelo, tipo series, incluyendo:

- diseño;
- dimensiones principales;
- configuración interior;
- planta de poder;
- autonomía;
- velocidad; y
- alturas de operación en vuelo.

2) Configuración de la cabina de pilotaje: Descripción y ubicación de:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- puestos de la tripulación de vuelo y del observador;
  - equipos de emergencias portátiles;
  - áreas de almacenaje; y
  - operación de la puerta de cabina de mando, incluyendo apertura de emergencia.
- 3) Configuración de la cabina de pasajeros: Descripción y ubicación de:
- puestos de los TCPs,
  - zona de asientos de pasajeros y pasillos;
  - asientos de pasajeros;
  - cocinas;
  - baños;
  - áreas de almacenaje;
  - salidas de emergencias;
  - compartimentos de las máscaras de oxígeno;
  - unidades de servicios para pasajeros (PSU);
  - sistema de entretenimiento y comodidad de los pasajeros;
  - señales de información a los pasajeros;
  - tarjetas de información para los pasajeros; y
  - configuraciones de cabina de pasajeros-carga (aviones combinados).
- 4) Cocinas: Descripción, ubicación, funcionamiento y operación de la cocina, tales como:
- hornos;
  - unidades de refrigeración;
  - compartimientos de almacenaje y dispositivos de fijación;
  - carros y mecanismos de freno y destrabado;
  - sistema de agua y válvulas de corte de agua;
  - compartimientos de máscaras de oxígeno; y
  - cocinas inferiores, incluyendo operación de las salidas de emergencias y ascensores.
- 5) Baños: Descripción y ubicación del equipo como:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- lavabos;
  - compartimiento de almacenaje y dispositivos de fijación;
  - compartimiento de máscaras de oxígeno;
  - señales de información a los pasajeros;
  - extintores de fuego automáticos;
  - detectores de humo;
  - válvulas de corte de agua;
  - interruptores de calentamiento de agua e indicadores;
  - mecanismo interior de trabado de la puerta y señales; y
  - mecanismo de asegurar y desasegurar el exterior de la puerta.
- 6) Áreas de almacenaje: Descripción, ubicación y funcionamiento del área de almacenaje, tales como:
- porta equipajes superiores abiertos y cerrados;
  - compartimientos para abrigo;
  - restricciones de peso;
  - requisitos para la fijación y el aseguramiento; y
  - avisos requeridos (Plackards).
- b) Equipamiento y mobiliario de la aeronave.
- 1) Puestos de los TCP: Procedimientos previos al vuelo del asiento abatible (Jump seat) del TCP, tal como:
- retracción automática, apoya cabeza, integridad del sistema de cinturones retractiles;
  - descripción de la función y operación del sistema de fijación; y
  - guardado del sistema de fijación cuando no está en uso (Jump seat).
- 2) Paneles de los TCP:
- identificación y función de los controles, interruptores e indicadores en los paneles del TCP; y
  - verificación previa al vuelo y uso de los controles e interruptores.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

3) Asientos de pasajeros: Descripción del asiento de pasajeros y áreas circundantes, tales como:

- cinturones de seguridad;
- apoya brazos, apoya pies y controles de reclinar de los asientos;
- mesas retráctiles;
- unidades de servicio para el pasajero;
- pantallas de entretenimiento para pasajeros en él apoya brazos (si es aplicable);
- avisos de información al pasajero; y
- sistemas de entretenimiento y confort para pasajeros.

4) Unidades de servicios al pasajero (PSU) y entretenimiento: Descripción de la función y uso de:

- controles de la PSU, como luces de lectura y los interruptores;
- flujo de aire de las salidas individuales,
- interruptor de llamada al TCP e indicación de las luces de llamada al TCP;
- señales de CINTURONES AJUSTADOS Y NO FUMAR; y
- salidas de oxígeno de emergencia.

5) Avisos de información a los pasajeros: Descripción de la ubicación propósito e indicación del sonido del timbre de:

- señal de NO FUMAR;
- señal de AJUSTARSE EL CINTURON;
- señal de BAÑOS OCUPADOS;
- señal de RETORNAR AL ASIENTO en los lavabos; y
- señal de SALIDA.

6) Señales en la aeronave: Incluye la descripción, localización y propósito de las señales, tales como:

- salidas de emergencia indicando la ubicación de cada salida de emergencia para pasajeros;
- indicación de la localización de la manija de operación de la salida de emergencia e instrucciones para operarlas;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- avisos de ubicación de los compartimientos de los equipos de emergencia; y
- avisos identificando el contenido de los compartimientos o contenedores de equipos de emergencias.

7) Avisos en la aeronave: Descripción, localización y propósito de las placas, tales como:

- en el separador y frente a cada ubicación de asiento de pasajero indicando AJUSTARSE EL CINTURON MIENTRAS ESTE SENTADO; y
- placa en los baños NO FUMAR EN EL BAÑO
- DETECTOR DE HUMO INSTALADO EN ESTE BAÑO.

8) Mesas retráctiles: Descripción y uso de las mesas retráctiles, incluyendo:

- medidas de seguridad al usarlo;
- colocación apropiada cuando no esté en uso; y
- restricciones aplicables.

#### c) Sistemas de la aeronave.

1) Sistema de presurización y de aire acondicionado:

- Descripción, ubicación, función y operación de los controles de temperatura, tales como flujo de aire de las salidas individuales e indicadores de presurización de cabina (si son accesibles a los TCP); y
- localización y función de las válvulas.

2) Sistemas de comunicación de la aeronave: Descripción, ubicación, funcionamiento y operación de lo siguiente:

- control del sistema manual; y
- funcionamiento del sistema de intercomunicador de cabina.

3) Sistemas de llamadas: Descripción, ubicación, funcionamiento y operación del sistema de llamada:

- interruptores de luces de llamada;
- indicadores de luces y sonido cuando se hace una llamada;
- identificación de las luces de llamadas luminosas de OPERACIÓN NORMAL y de emergencia; y
- procedimiento de reinicio (Reset) para los indicadores de luces de llamada.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- 4) Sistemas de intercomunicador: Descripción del sistema de intercomunicador, tales como:
  - ubicación de los controles del auricular e indicadores;
  - función y operación normal y de emergencia y sus indicadores; y
  - procedimientos con el sistema intercomunicador inoperativo.
- 5) Sistema de comunicaciones a los pasajeros: descripción, funcionamiento y operación del sistema de comunicaciones a los pasajeros (PA), incluyendo:
  - ubicación de los controles del auricular, micrófono e indicadores; y
  - procedimiento con el sistema de comunicaciones a los pasajeros inoperativo.
- 6) Sistemas eléctricos y de iluminación:
  - descripción y ubicación de la iluminación interior y exterior;
  - función y operación del sistema de iluminación de cabina de pasajeros, incluyendo los controles, interruptores y procedimiento de verificación; y
  - descripción y ubicación de los interruptores, incluyendo: acceso principal, controles, indicadores y procedimientos para reinicio (Reset).
- 7) Sistema de oxígeno de la tripulación de vuelo y del observador: Descripción y función del sistema de oxígeno de la tripulación de vuelo y del observador, incluyendo:
  - ubicación de los reguladores de oxígeno y las máscaras de colocación rápida;
  - operación de los interruptores del regulador de oxígeno e indicadores;
  - distinción entre suministro de oxígeno “a demanda” y “bajo presión”; y
  - uso apropiado de las máscaras de oxígeno.
- 8) Sistema de oxígeno de pasajeros: incluyendo lo siguiente:
  - descripción y localización de cada tipo máscaras de oxígeno y compartimiento;
  - ubicación de las máscaras adicionales;
  - descripción e indicadores del seguro de las puertas de compartimientos de las máscaras de oxígeno;
  - instrucciones para la apertura manual de cada tipo de compartimiento de máscaras de oxígeno;
- 9) Sistema de agua: Descripción del sistema de agua potable de la aeronave, tales como:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- ubicación de los indicadores de cantidad;
- procedimiento de abastecimiento previo al vuelo; y
- ubicación y operación de las válvulas de corte principal e individuales;

10) Sistemas de entretenimiento y comodidad:

- descripción de los sistemas de entretenimiento y comodidad de la aeronave;
- ubicación y operación de los controles e interruptores, incluyendo los sistemas de indicación; y
- problemas de operación, incluyendo: causas probables y procedimientos de acción correctiva.

d) Salidas de la aeronave.

1) Información general: Descripción, ubicación e identificación de cada tipo en la cabina de pasajeros y cabina de mando, incluyendo:

- tipo y cantidades de salidas;
- función;
- dimensiones;
- componentes básicos; y
- controles.

2) Salidas con toboganes o toboganes/botes, previos al vuelo:

- identificación y función de los comandos de apertura e indicadores;
- procedimiento previo al vuelo para verificación de los sellos de puertas;
- integridad y condición de los siguientes elementos: condiciones de la barra y los seguros de los toboganes, conexiones e indicadores de presión de los toboganes o toboganes/bote, mecanismos de enganche y desenganche de los toboganes o toboganes/botes, accesibilidad a la manija de emergencia del cono de cola (si es aplicable), señales y avisos de salida, señales, luces y manijas de asistencia.

3) Salidas con toboganes o toboganes/botes - operación normal:

- procedimiento para la apertura de salida en el modo normal, incluyendo: desarmado de la puerta manual o automáticamente, verificación de desenganche de la barra del



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

tobogán, adopción de la posición correcta para la apertura de la puerta, operación correcta de los controles de la puerta, fijación segura de puerta abierta y asegurada, colocación segura de la correa de seguridad (si es aplicable);

- procedimiento para cerrar la salida en el modo normal, incluyendo: remoción de la correa de seguridad (si es aplicable), liberación de mecanismo de seguro de la puerta, adopción de la posición correcta para el cierre de la puerta, operación correcta de los controles de la puerta, aseguramiento de la puerta posición cerrada y asegurada; y

#### 4) Salidas sin toboganes - previo al vuelo:

- identificación y función de los comandos de apertura e indicadores; y
- procedimientos previos al vuelo que incluyan: sellos de las puertas; sistema de escalera incorporada (si es aplicable); avisos y señales de salida, luces y manijas de ayuda.

#### 5) Salidas sin toboganes - operación normal:

- procedimientos de apertura de las puertas, incluyendo: adoptar la posición correcta para la apertura de la puerta, operación correcta de los controles de la puerta, fijación segura de la puerta en posición abierta y asegurada, colocación de la correa de seguridad (si es aplicable) y usar el sistema de escalera incorporada para descender (si es aplicable); y
- procedimiento para cerrar la salida en el modo normal, incluyendo: remoción de la correa de seguridad (si es aplicable) y uso del sistema de escalera incorporada para elevarlas, si es aplicable, liberación de mecanismo de seguro de la puerta asumir la posición correcta para el cierre de la puerta, operación correcta de los controles de la puerta, asegurar la salida en posición cerrada y asegurada.

#### 6) Salidas por las ventanas de emergencia – previo al vuelo:

- identificación y función de los controles para la apertura de la ventana de emergencia e indicadores; y
- procedimiento previo al vuelo que incluya: sello de las ventanas, marcas, avisos, señales, luces, indicadores táctiles para una condición de no visibilidad.

#### e) Comunicación y coordinación de los miembros de la tripulación:

- 1) autoridad del piloto al mando: descripción de la autoridad del piloto al mando en condiciones normales y en emergencias, incluyendo la cadena de mando como sea aplicable a cada aeronave específica;
- 2) señales de comunicaciones normales y coordinación: revisión de la ubicación, función y operación del sistema de comunicaciones como sea aplicable a cada aeronave específica, incluyendo los procedimientos específicos de señales normales de timbres e intercomunicador, entre la cabina de mando y la cabina de pasajeros, en las siguientes situaciones normales:

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- notificación a los TCP de regresar a la estación antes del despegue;
- notificaciones durante situaciones normales o de emergencia del vuelo; y
- notificación a los TCP cuando la presencia es requerida en la cabina de mando.

3) Aleccionamiento a los tripulantes de cabina: Revisión de lo siguiente:

- importancia del Briefing a la tripulación y el desarrollo del concepto del manejo de los recursos por los miembros de la tripulación (CRM);
- descripción de las responsabilidades de los miembros de la tripulación para el aleccionamiento, incluyendo cualquier documento de trabajo requerido; y
- contenidos de aleccionamientos aplicables a aeronaves específicos.

f) Funciones y responsabilidades normales de los miembros de la tripulación.

1) Responsabilidades generales de los miembros de la tripulación:

- comunicación y coordinación entre los miembros de la tripulación mientras desarrollan sus roles, deberes y procedimientos aplicables para una aeronave específica durante cada fase del vuelo; y
- descripción de todas las políticas del explotador desarrolladas en el manual de operaciones y de los RAC pertinentes, para el desarrollo de sus deberes, responsabilidades y procedimientos aplicables para una aeronave específica.

2) Presentación de los deberes y procedimientos para una aeronave específica:

- asignación de los tripulantes requeridos cuando una aeronave específica esta estacionada;
- descripción de los deberes y responsabilidades asignadas a sus estaciones previas al vuelo y en vuelo;
- descripción de los procedimientos de abordaje de los pasajeros;
- descripción del procedimiento de almacenaje de los equipajes de mano;
- asegurar el cumplimiento de restricciones de uso de los asientos de emergencia;
- conducción del aleccionamiento de la tripulación de vuelo y cabina; y
- asegurar que los TCPs posean la documentación y equipo personal requerido en el manual de operaciones.

3) Procedimientos y obligaciones previas al embarque de los pasajeros:



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- descripción de los procedimientos de verificación de seguridad previa al vuelo asignadas; y
  - revisión de las responsabilidades previa al vuelo como sea aplicable a una aeronave específica, por ejemplo: verificación del sistema de retracción del asiento abatible y del sistema de oxígeno portátil de emergencia; ubicación e inspección de todos los equipos de emergencias asignados, incluyendo interruptores y controles; ubicación y aseguramiento que todas las cartillas de información de seguridad y para la evacuación, son aplicables al modelo, tipo y serie de la aeronave; preparación del equipo de demostración y video de información de aleccionamiento de seguridad; asegurarse que la clave de acceso de la cabina de mando se encuentra según lo establece la política del explotador.
- 4) Procedimientos y obligaciones durante embarque de los pasajeros: asegurar el cumplimiento de los reglamentos y requisitos del explotador como sea aplicable a la aeronave específica de acuerdo con lo siguiente:
- asegurarse que se encuentre la cantidad mínima de TCPs requeridos en los lugares asignados;
  - implementación de los procedimientos de seguridad del explotador;
  - control del embarque y ubicación de los pasajeros;
  - realización de los anuncios requeridos;
  - evaluación para identificar a los pasajeros como probables asistentes (ABP, able bodied person or passenger) en una evacuación;
  - identificación y manejo a cualquier pasajero violento o que no acata las normas;
  - evaluación y ubicación de los equipajes de mano;
  - evaluación de los pasajeros ubicados en los asientos correspondientes a las salidas de emergencia;
  - asegurarse que los dispositivos (Sillas) de niños y menores sean los aprobados para uso en la aeronave y asegurados convenientemente; y
  - realizar un aleccionamiento individual a cada persona que pueda necesitar asistencia de otra persona para moverse expeditivamente para evacuar en la eventualidad de una emergencia.
- 5) Deberes y responsabilidades previas al inicio del carreteo:
- verificar que los equipajes o carga no se haya movido (Avión combinado); y
  - verificar lo siguiente: que se ha cumplido los requisitos aplicables de asientos ocupados en las salidas de emergencia y equipaje de mano; que todos los compartimientos de



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

almacenaje están apropiadamente asegurados; que no hay equipaje de mano, carga o basura en receptáculos no autorizados; la cocina y todo el equipo de servicio está guardado y asegurado; las puertas de las cocinas, cortinas y separadores están aseguradas y abiertas; que dichas cocinas y baños están desocupados; la operación apropiada de las puertas y escalera incorporada (si aplica), incluida los seguros y armados, previo al movimiento en la superficie.

6) Deberes y responsabilidades antes del despegue: Descripción de los procedimientos y obligaciones previos al despegue como sea aplicable a una aeronave específica. Los siguientes son ejemplos:

- adoptar las posiciones para la demostración;
- realizar los requisitos de anuncios de aleccionamiento de seguridad y demostración o el video de aleccionamiento de seguridad;
- Briefing de seguridad a los pasajeros en forma individual, que se encuentren ubicados en asientos con restricción para ver la demostración de seguridad del TCP o de la pantalla;
- realizar una inspección de seguridad de pasajeros y cabina para verificar lo siguiente: no fumar, cinturones de seguridad ajustados, niños apropiadamente atados o asegurados en la silla de niños aprobados, asientos y mesas plegables en la posición cerrada y asegurada, todos los equipajes de mano, incluidos los dispositivos sillas de niños, apropiadamente asegurados; y
- coordinación con los tripulantes de vuelo, avisando de la seguridad de la cabina para el despegue.

7) Deberes y procedimientos durante el vuelo: Descripción de las tareas normales en las asignaciones, obligaciones y procedimientos como sean aplicables a una aeronave específica de acuerdo con lo siguiente:

- cumplir con los procedimientos de cabina estéril;
- guardar los sistemas de sujeción cuando el TCP abandona el asiento;
- implementación de los procedimientos apropiados para el manejo de situaciones normales o de emergencia, incluido turbulencia;
- guardar cualquier elemento del equipo de la cocina o cada elemento del carro de servicio cuando no sea utilizado; y
- aplicación de los procedimientos de seguridad para los ascensores (si aplica).

8) Deberes y responsabilidades previos al aterrizaje: Descripción de los deberes y responsabilidades, como sean aplicables, a una aeronave específica de acuerdo a lo siguiente:



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- informe de novedades en la cabina de pasajeros a la tripulación de vuelo;
  - cumplir con los procedimientos de cabina estéril, excepto las comunicaciones relativas a la seguridad;
  - realizar la inspección de pasajeros y cabina, para verificar lo siguiente: no fumar, cinturones de seguridad ajustados, niños apropiadamente asegurados en las sillas aprobadas, asientos y mesas plegables en la posición cerrada y asegurada, todos los equipajes de mano,
  - guardar y asegurar la cocina y todo el equipo de servicio; y
  - asegurar que las puertas de las cocinas, cortinas y separadores están en posición abierta y ascensores en posición abajo.
- 9) Procedimientos y obligaciones durante el carreteo y arribo: Descripción de los procedimientos y obligaciones durante el carreteo y arribo, como sea aplicable a una aeronave específica de acuerdo con lo siguiente:
- uso del PA para informar a los pasajeros que se mantengan sentados y con el cinturón de seguridad ajustado hasta el arribo al lugar de estacionamiento y se apague el aviso indicador
  - desarmado de la barra del tobogán, en forma manual o automática, después que la escalera/muelle ha sido posicionada en la aeronave;
  - verificación del desarmado de la barra del tobogán;
  - apertura de las puertas y escaleras mecánicas;
  - precauciones por condiciones meteorológicas adversas (viento, lluvia); y
  - verificación que las puertas y escaleras mecánicas están abiertas apropiadamente y aseguradas.
- 10) Procedimientos y obligaciones después del arribo:
- asegurarse que se encuentre la cantidad mínima de TCP requeridos en los puestos asignados; y
  - revisión de las responsabilidades de desembarque aplicables a una aeronave específica, según lo siguiente: implementación de procedimientos de seguridad; asegurar que los TCP están distribuidos uniformemente a través de la cabina de acuerdo con las normas aplicables y política del explotador; control del desembarque de los pasajeros; asegurarse que todos los interruptores de los equipos eléctricos de la cabina de pasajeros están apagados; inspeccionar las áreas de cabina y cocinas para asegurar que se cumplen los procedimientos de seguridad específicos para esa aeronaves, han sido tenidas en cuenta.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

11) Escalas intermedias:

- determinar la cantidad mínima de TCP requeridos para mantener a bordo en las escalas intermedias, cuando los pasajeros permanezcan a bordo de la aeronave;
- asegurarse que los TCP se encuentren ubicados en los lugares designados; y
- implementación de los procedimientos para seguridad de los pasajeros, durante el reabastecimiento de combustible de acuerdo con el RAC 121.1460, incluyendo los procedimientos de evacuación de emergencia mientras la aeronave esta estacionada en la rampa o muelle.

g) Responsabilidad del manejo de los pasajeros.

- 1) Responsabilidades generales de los miembros de la tripulación: Descripción de las responsabilidades y procedimientos para el manejo de los pasajeros aplicable a un tipo de aeronave específica.
- 2) Niños, bebés y menores no acompañados: Procedimientos específicos aplicable a una aeronave específica de acuerdo con lo siguiente:
  - determinar la ubicación de los asientos;
  - determinar y verificar las máscaras de oxígeno adicionales y la ubicación de los chalecos salvavidas para infantes y niños;
- 3) Pasajeros que necesiten asistencia especial: Procedimientos que sean aplicables a una aeronave específica, tales como:
  - procedimientos para el manejo a bordo de las sillas de ruedas de la aeronave su ubicación, así como el acceso a los baños y apoyabrazos móviles;
  - métodos y procedimientos para el transporte de pasajeros que requieran la administración de oxígeno para uso personal, de acuerdo con el RAC 121.2350;
  - descripción de las ubicaciones alternativas recomendadas para la administración de asistencia médica; y
  - descripción de los pasillos de escape y métodos para la evacuación de pasajeros con limitaciones físicas.
- 4) Pasajeros que necesiten una ubicación especial: Procedimientos que sean aplicables a una aeronave específica, para lo siguiente:
  - Custodios;
  - Pasajeros en condiciones jurídicas especiales (PICA), Deportados (DEPA), No admitidos, Reinsertados;



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- Correos;
- Pasajeros VIP;

5) Requisitos para guardar el equipaje de mano: Procedimientos que sean aplicables a una aeronave específica, como los siguientes:

- requisitos de ubicación de equipajes de grandes dimensiones en la cabina;
- áreas designadas para el transporte de mascotas y maletín contenedor de mascotas; y
- áreas designadas para guardar elementos de ayudas para la asistencia a los pasajeros, como bastones y muletas;

6) Requisitos para ubicación de pasajeros: Procedimientos que sean aplicables a una aeronave específica, como los siguientes:

- ubicación de las sillas de las salidas de emergencia; y
- designación de áreas para pasajeros con animales lazarillos.

3.5 Prácticas de las áreas de instrucción de un TCP en un dispositivo de instrucción aprobado o en avión estático.

- El explotador hará que los TCP realicen, por lo menos, una práctica de las funciones normales que le serán asignadas en un dispositivo de instrucción aprobado o la aeronave real, para efectos de familiarizar al TCP con la aeronave en la que se está instruyendo.

3.6 Módulos de instrucción de emergencias específicas de la aeronave.- Los módulos de instrucción de emergencias específicas de la aeronave consisten en instrucción sobre la ubicación, funcionamiento y operación del equipo de emergencia; roles y procedimientos de emergencia de los tripulantes, incluyendo la comunicación y coordinación de la tripulación; manejo de situaciones de emergencia u otras situaciones inusuales y prácticas de emergencia que son específicas para la aeronave de la flota del explotador para la que el miembro de la tripulación se está calificando.

a) Definición del área de instrucción de emergencias específicas de la aeronave. - Las prácticas del equipo de emergencias y de emergencias específicas de la aeronave deberán ser enseñadas dentro del área de instrucción general de emergencias si no han sido enseñadas previamente dentro del segmento de instrucción general de emergencias.

b) Requisitos mínimos. - La instrucción en una aeronave específica debe incluir la instrucción respecto de cada tipo, series y configuración de aeronave; en cada clase de operación que se conduce e instrucción sobre los roles y procedimientos de emergencia, incluyendo la coordinación entre los tripulantes:

- 1) instrucción sobre la ubicación, funcionamiento y operación del equipo de emergencias y coordinación de la tripulación;

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- 2) instrucción sobre la ubicación, función y operación de los equipos de emergencias;
- 3) instrucción sobre el manejo de situaciones de emergencia;
- 4) prácticas de roles de emergencia; y
- 5) revisión de accidentes e incidentes.

**Nota 1.-** Los módulos de instrucción específica de la aeronave también pueden incluir cualquier información adicional pertinente al equipo de la aeronave que los TCP necesitan conocer para poder realizar sus tareas asignadas.

**Nota 2.-** Los módulos de instrucción específicos de emergencia de la aeronave también pueden incluir la instrucción sobre los procedimientos para una situación de emergencia de la aeronave sobre la que se está conduciendo la instrucción

c) Contenido del módulo de instrucción. - Los módulos para la instrucción de emergencias específica de la aeronave se encuentran desarrollados en la guía de trabajo de la Figura 7-11.

1) Equipo de emergencia. - Los módulos de instrucción de equipo de emergencia deberán cumplirse siempre que no hayan sido previamente cumplidos dentro del segmento de instrucción general de emergencias. Los elementos que pertenecen a los módulos de instrucción de equipo de emergencias se encuentran detallados en la instrucción general de emergencias – instrucción de equipo de emergencia. Los módulos son:

- salidas de la aeronave: Ubicación y descripción de la operación de la salida de emergencia incluyendo el sistema de escape y los procedimientos que lo sustentan; y
- Salidas con toboganes o toboganes/botes - operación de emergencia:

- Procedimiento de armado de la salida en el modo emergencia, incluyendo: asegurar que esa puerta está totalmente cerrada y trabada; verificar mirando que el umbral está libre de restos; armado de la puerta en forma manual o automática; verificar el armado de la barra de fijación;
- Procedimiento de apertura de la salida en el modo de emergencia, incluyendo: confirmar la condición antes de abrir la salida; asumir la posición de protección correcta del cuerpo para la apertura de la puerta; operación correcta del control de la puerta; hay que asegurar que la puerta está en posición abierta y asegurada; uso del sistema de inflado manual para cumplir o asegurar el inflado y despliegue del tobogán;
- Asegurar la condición y estabilización del tobogán o tobogán/bote;
- Uso del tobogán para asirse como elemento de ayuda (si es aplicable);



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- Operación de las salidas bajo condiciones adversas, incluyendo impacto del viento, la meteorología y fuego en el tobogán;
  - Salida rápida por la puerta de salida; y
  - Asegurar y continuar con el paso seguro hacia la salida.
- Toboganes y toboganes/botes en un amaraje:
- Identificación de las salidas y toboganes o toboganes/botes utilizables para el amaraje;
  - Desactivación de los toboganes o toboganes/botes no utilizables;
  - Despliegue, inflado y descarga de los toboganes o toboganes/botes de la aeronave;
  - Procedimientos de evacuaciones sobre el ala incluyendo la operación de toboganes o toboganes/botes;
  - Transferencia de toboganes o toboganes/botes de puerta a puerta, uso de los toboganes montados en las puertas como balsas;
  - Uso de los toboganes montados en las puertas como plataformas de abordaje a los botes y como artefactos de flotación, técnica de abordaje; y
  - Separación de la línea de amarre desde la aeronave.
- Salidas sin toboganes
- Operación de emergencia: Procedimientos de apertura de las salidas, incluyendo:
- Confirmación de la condición antes de abrir la salida;
  - Asumir la posición de protección correcta del cuerpo para la apertura de la puerta;
  - Operación correcta del control de la puerta;
  - Asegurar que la puerta está en posición abierta y asegurada;
  - Uso del sistema de escalera de emergencia para el descenso (si aplica);
  - Operación de la salida bajo condiciones adversas;
  - Salida rápidamente por la puerta de salida; y
  - Asegurar y continuar con el paso seguro hacia la salida.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- Salidas por las ventanas de emergencia – operación de emergencia: Procedimientos para la apertura de las salidas, incluyendo:
  - Confirmación de la condición antes de abrir la salida;
  - Asumir la posición de protección correcta del cuerpo para la apertura de la ventana;
  - Operación correcta de los controles de la ventana;
  - Ubicación de la ventana para evitar la obstrucción de la salida;
  - Uso de la cuerda de escape;
  - Operación de la salida bajo condiciones adversas;
  - Salida rápida por la ventana de salida; y
  - Asegurar y continuar con el paso seguro hacia la salida.
- Salidas de la cabina de mando – operación de emergencia: Procedimientos para abrir las salidas, que incluya:
  - Confirmar la condición antes de abrir la salida;
  - Asumir la posición de protección correcta del cuerpo para la apertura de la salida;
  - Operación correcta de los controles de salida;
  - Uso de la cuerda de escape y de los rieles inerciales de escape;
  - Operación de la salida bajo condiciones adversas;
  - Salida rápida por la salida de emergencia (escotilla o ventana); y
  - Asegurar y continuar con el paso seguro hacia la salida.
- Equipamiento de evacuación en tierra y amaraje: Descripción: de la operación, funcionamiento, previo al vuelo, remoción (si aplica) y la operación del equipo de evacuación, incluyendo toboganes o toboganes/botes; actitudes de aterrizaje de la aeronave en una emergencia.
- Equipos médicos y de primeros auxilios: Revisión de la ubicación y cantidad; descripción de las funciones; previo al vuelo; remoción y operación de los equipos de primeros auxilios, equipo médico de emergencias y equipos de primeros auxilios.
- Sistema portátil de oxígeno (botellas de oxígeno, generadores de oxígeno líquido, PBE):



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- Revisión de la ubicación y cantidades;
  - Descripción de las funciones; y
  - Operación de los sistemas de oxígeno, verificación previa al vuelo y remoción.
- Equipamiento de extinción de incendios: Revisión de la ubicación y cantidad; descripción de la función; previo al vuelo; remoción (si aplica) y operación de los equipos de combate del fuego.
- Comunicaciones – sistema de información de emergencia: Descripción, ubicación, función y operación de los dispositivos de alerta de evacuación, dispositivos de alerta de despresurización, incluido los controles e indicadores; procedimientos con el sistema no operativo; procedimiento para reposicionar el sistema.
- Sistema de iluminación de emergencia: Descripción, ubicación, función y operación de la iluminación de emergencia, incluyendo:
- Señales y flechas de salida;
  - Iluminación del sendero lumínico de escape a nivel del piso;
  - Iluminación de cabina;
  - Iluminación exterior; e
  - Interruptores y procedimientos de verificación.
- Equipamiento de emergencia adicional: Cuando sea aplicable, la descripción, ubicación, función, verificación previa al vuelo, remoción y la operación de cualquier equipo de emergencia adicional, tal como redes de contención de carga, barreras contra humo, etc.

2) Procedimientos y asignaciones de emergencia. - El siguiente módulo de instrucción debe cumplirse junto a los módulos de instrucción de situaciones de emergencia y los elementos detallados en el segmento de instrucción general de emergencias en la Sección 4 de este capítulo. Respecto de los elementos detallados que pertenecen a cada uno de los módulos de instrucción de funciones y procedimientos de emergencia, referirse al segmento de instrucción de emergencias generales – módulo de instrucción de situaciones de emergencia en la Sección 4 de este Capítulo. Los módulos Figura 7-11 son:

- General: tipos de emergencias específicas de la aeronave incluyendo lo siguiente:
- Estandarización de los procedimientos entre los tripulantes;
  - Comunicación y coordinación entre los tripulantes; y



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

- Utilización e implementación de la asignación de los equipos de emergencia que sean apropiados de la aeronave.
- Señales de emergencia y procedimientos de comunicaciones: Revisión de la ubicación, función y operación de los sistemas de comunicación de emergencia, específico de la aeronave; descripción de la cabina de mando específica, incluyendo los sonidos y las señales de intercomunicador en situaciones de emergencia, que incluye lo siguiente:
  - Información de situación de emergencia, desde cabina de mando;
  - Información de situación de intento de secuestro, desde cabina de mando;
  - Información de iniciación de la evacuación, desde cabina de mando; y
  - Señal para evacuar o no evacuar, desde la cabina de mando.
- Despresurización rápida: Obligaciones de los tripulantes, procedimientos y voces de comando para una despresurización rápida.
- Descompresión lenta, fisura de ventana y pérdidas de presión por pérdida de los sellos: Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencias de los miembros de la tripulación para una descompresión lenta, ventana quebrada y pérdidas de presión, por pérdida de los sellos.
- Fuegos: Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencias de los miembros de la tripulación para la extinción de fuego en la cabina.
- Amaraje: deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencia de los miembros de la tripulación para un amaraje no planificado (antes del impacto y después del impacto) y para un amaraje planificado (antes del impacto y después del impacto).
- Evacuación en tierra: Deberes específicos de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencia de los miembros de la tripulación para una evacuación en tierra no planificada (antes del impacto y después del impacto) y para una evacuación en tierra planificada (antes del impacto y después del impacto).
- Evacuación imprevista: Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencia de los miembros de la tripulación para una evacuación imprevista. Por ejemplo, la evacuación iniciada por los pasajeros por avistar un fuego en la turbina de una aeronave, durante el arranque.
- Emergencias médicas: Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencia de los miembros de la tripulación para el manejo de pasajeros enfermos o heridos.
- Turbulencia: Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencia de los miembros de la tripulación para una turbulencia severa (planificada o no planificada), turbulencia leve a moderada (planificada o no planificada).

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

- Otras situaciones anormales: Deberes de los tripulantes, procedimientos y órdenes de emergencia de los miembros de la tripulación para otras situaciones inusuales.
  - Accidentes o incidentes ocurridos: Descripción y comentarios de accidentes o incidentes ocurridos.
- 3) Prácticas de emergencia específicas de la aeronave. - Los siguientes módulos de prácticas de instrucción de emergencia específicas de la aeronave deben cumplirse junto con la instrucción de prácticas de emergencias detalladas en el segmento de instrucción general de emergencias. Respecto de los elementos detallados que pertenecen a cada uno de los módulos de instrucción general de emergencias, referirse al segmento de instrucción general de emergencias – módulos de instrucción de prácticas de emergencias. Estos módulos se hallan desarrollados en la Figura 7-11 y son:
- práctica de salidas de emergencia;
  - práctica de extintor de fuego portátil;
  - práctica de emergencias del sistema de oxígeno;
  - práctica de medios de flotación;
  - práctica de amaraje (si aplica);
  - práctica de remoción e inflado de los botes (si aplica);
  - práctica de transferencia de paquete del bote (si aplica);
  - práctica de desplegado, inflado y separación del tobogán o tobogán/bote (si aplica); y
  - práctica de evacuación de emergencia por toboganes (si aplica).

#### **4. Adaptación del segmento de instrucción en tierra a las diferentes categorías de instrucción.**

El segmento de instrucción de la aeronave es requerido para las categorías de instrucción inicial y de transición y para las categorías de entrenamiento periódico y de recalificación. La instrucción de diferencias para todas las variedades de un tipo de aeronave particular puede ser incluida en el segmento de instrucción en tierra específica de aeronave, para la instrucción inicial y de transición y para el entrenamiento periódico de la aeronave. La instrucción de diferencias se requiere cuando la UAEAC encuentra que existen tales diferencias en el modelo, configuración o serie de la aeronave, que hacen necesaria esta instrucción. Un ejemplo podría ser cuando las puertas de la cabina de pasajeros de distintas aeronaves se operan de la misma forma pero se encuentran en lugares significativamente diferentes de la aeronave, la cual deberá enfatizar esta diferencia de ubicación. Cuando se requiere la instrucción o el entrenamiento de diferencias, debe especificarse la cantidad de horas programadas de instrucción o de entrenamiento.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

## 5. Requisitos para finalizar el segmento de instrucción en tierra.

El cumplimiento del segmento de instrucción en tierra debe estar documentado por una certificación de un centro de instrucción aprobado en el cual conste que el TCP ha completado satisfactoriamente el curso. Esta certificación está basada en la evaluación satisfactoria, tomada al final del curso, del desempeño del TCP. En algunos métodos de instrucción, la certificación podría estar basada en las verificaciones de progreso del tripulante de vuelo, administradas durante el curso.

## 6. Evaluaciones de las horas de instrucción

6.1 El RAC 121.1620 (c) estipula las horas de instrucción inicial en tierra por tipo de aeronave para aeronaves de diferentes grupos de propulsión; y el RAC 121.1645 (c) (3) estipula las horas de entrenamiento periódico en tierra por tipo de aeronave para aeronaves de diferentes grupos de propulsión. Cuando se aprueba el segmento de instrucción en tierra por tipo de aeronave para TCP, el Inspector deberá considerar lo siguiente:

- a) deberá revisarse la complejidad del tipo de operación y aeronave a ser usada;
- b) la instrucción para un tipo complejo de operación puede hacer necesario que se excedan las horas mínimas requeridas, mientras que puede haber una aceptable reducción de horas de instrucción para un tipo de operación menos complejo; y
- c) los módulos de instrucción con sus elementos y eventos correspondientes han sido completados satisfactoriamente en la instrucción de una aeronave anterior, por lo que pueden no ser repetidos.

6.2 Las horas especificadas son de cumplimiento obligatorio, inclusive, respecto del nivel de conocimientos y habilidad requeridos. El explotador distribuirá las horas requeridas de instrucción a su criterio, previo consenso con el POI asignado al explotador, basándose en lo requerido por la UAEAC (tal como está descrito en la Figura 7-11), los tipos de aeronave que posee y las operaciones que realiza.

## 7. Evaluaciones del segmento de instrucción en tierra para la emisión de la aprobación inicial.

Cuando se evalúa el segmento de instrucción en tierra por tipo de aeronave para la aprobación inicial, los inspectores deben determinar si los módulos contienen la información requerida para que los TCPs desempeñen todas las funciones y procedimientos normales y de emergencias para un tipo específico de aeronave. Los inspectores deben usar la “ayuda de trabajo para la evaluación del programa de instrucción de TCP de explotadores RAC 121”, Figura 7-11, como una guía cuando evalúen el programa de instrucción propuesto por el explotador.



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## MANUAL

### PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Versión: 01

Fecha de aprobación:  
14/05/2021

## 6 – Segmento de calificación de tripulantes de cabina

### 1. Módulo de verificación de la competencia inicial

1.1 El RAC 121.1620 (b) establece que toda instrucción inicial y de transición para los miembros de la tripulación de cabina, debe incluir una prueba de pericia, a fin de determinar la habilidad para desempeñar sus obligaciones y responsabilidades asignadas.

1.2 La verificación de la prueba de pericia será realizada por un Inspector de operaciones – Inspector de operaciones de la UAEAC o por un examinador designado (ED) de tripulantes de cabina.

### 2. Experiencia operacional (EO) de los tripulantes de cabina.

1.1 El RAC 121.1725 (e) especifica que el TCP en proceso de calificación, deberá completar la experiencia operacional supervisada por un instructor para obtener la primera autorización de tipo de aeronave. El TCP debe cumplir vuelos operativos de línea, cuya duración total de los mismos, no será menor a cinco horas, realizando todas las tareas asignadas bajo la supervisión de un instructor de vuelo de TCP del explotador debidamente habilitado por la UAEAC, quien personalmente evaluará y calificará la realización de esta tarea.

1.2 La EO le dará al explotador la oportunidad de que el nuevo TCP que está siendo calificado, se familiarice con los sonidos de la aeronave y las maniobras asociadas con las operaciones de vuelo normal, enfatizando el tiempo de las secuencias de las tareas durante el vuelo y suministrando al TCP que está siendo calificado, en la experiencia práctica de las obligaciones y procedimientos en tareas de rutina.

1.3 Esta EO también dará la oportunidad al explotador de asegurarse que el TCP es capaz de aplicar la instrucción aprendida durante la instrucción de inducción básico e inicial, así como también para verificar que los programas de instrucción tienen la capacidad para adiestrar a los TCPs en los roles asignados durante el vuelo.

**Nota.** - El TCP que está cumpliendo EO no puede ser asignado como miembro de la tripulación titular.

**Nota.** - Los TCPs que hayan completado satisfactoriamente el programa de instrucción aprobado por la UAEAC y hayan efectuado la instrucción en un dispositivo de instrucción de cabina aprobado de la aeronave que vayan a volar, podrán disminuir el tiempo a volar en la misma en un 50% de lo requerido en este párrafo. (RAC 121.1725 (e) (4))

1.4 Cuando un explotador opera aeronaves de diferentes grupos (motores recíprocos, turbohélice o reacción) el TCP debe cumplir la EO en cada grupo de aeronaves. Sin embargo, la combinación de horas entre los grupos podrá ser de cinco horas en total. Los explotadores deben asegurarse de que las horas de EO sean equitativas entre los grupos.

1.5 Los vuelos de EO deben representar las rutas y programación típicas del explotador.

1.6 Siguiendo al cumplimiento de la EO, los TCP deben participar de un aleccionamiento posterior al vuelo, incluyendo una discusión acerca de los roles de seguridad que hayan observado. Como

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

mínimo el aleccionamiento posterior al vuelo debe incluir una discusión de cada verificación o uso del equipo de emergencia, información al pasajero, disciplina de uso del cinturón de seguridad al pasajero, reglas aplicables al transporte de equipaje de mano, coordinación entre tripulantes y cualquier situación no usual en el manejo de los pasajeros.

1.7 El objetivo de la EO por tipo de aeronave es que el TCP inicie una experiencia real en la aeronave para la que ha sido instruido, a cargo de un instructor debidamente habilitado. Aunque no podrá ser parte de la tripulación debidamente habilitada, esta experiencia le permitirá ubicarse en la aeronave para poder llegar a realizar sus deberes y responsabilidades de manera efectiva. La EO es la oportunidad previa a la autorización para implementar los procedimientos en contacto con pasajeros y una operación real, que implica una interacción con los demás sectores operativos, problemas y resolución de conflictos, toma de decisiones y la ponderación del factor tiempo que, en la aviación es un elemento de relevancia fundamental para planificar las obligaciones a cumplir de la manera más adecuada posible. El factor tiempo durante la instrucción en tierra, es una cuestión abstracta que adquiere su verdadera dimensión en vuelo.

1.8 La interrelación entre las funciones de seguridad y de servicio del TCP, debe ser practicada de una manera real. El factor seguridad será siempre la parte primordial de la existencia del TCP a bordo de las aeronaves. El TCP debe cambiar su “actitud de servicio, imagen institucional y atención al cliente” por la de “liderazgo y mando asertivo” en situaciones inusuales o de emergencia.

1.9 Cantidad de TCP por instructor. - La necesidad de un instructor como tutor del TCP en la práctica y adquisición final de la habilidad y aptitudes requeridas para desempeñarse como tal es de gran importancia. El instructor debe brindar la instrucción cubriendo las necesidades e inquietudes de cada TCP en particular. Es por ello por lo que debe establecerse un criterio respecto de la cantidad de TCPs por cada instructor que ha de acompañarlos y supervisarlos en esta EO.

**Nota.** - Los TCPs en EO, deberán estar diferenciados de la tripulación habilitada de una manera visible para los pasajeros para que no los sigan en una emergencia. La tripulación de cabina habilitada deberá realizar un anuncio de presentación a los pasajeros resaltando esta condición antes de iniciarse el vuelo y en las escalas intermedias, si las hubiere y embarcaran nuevos pasajeros. Por no estar habilitados, no podrán sentarse en los asientos asignados a las salidas de emergencia en las fases de despegue y aterrizaje o durante el encendido de las señales de abrocharse cinturones o turbulencia. Toda acción de importancia operacional, tales como: apertura o cierre de puertas, armado / desarmado de toboganes, demostraciones, inspecciones de seguridad de la cabina de pasajeros, etc., que realicen los TCPs en vuelo de instrucción, deberá ser supervisada por el instructor a cargo.

1.10 Las cinco horas completas de EO, deben ser cumplidas. Sin embargo, la cantidad de horas de EO impartidas en una aeronave, puede ser reducida. Cuando las horas de reducción hayan sido concedidas, las horas de aeronave más las de las que se realicen en un dispositivo de instrucción aprobado, deberán ser iguales a cinco horas. Independientemente desde donde el TCP logre la EO, sea durante un vuelo o en la cabina de un dispositivo de instrucción o en una

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

aeronave estática, el EO deberá ser cumplido después de la finalización satisfactoria de la instrucción inicial para nuevo empleado.

1.11 En el dispositivo de instrucción se deben realizar tareas tales como: uso del PA, aleccionamiento previo al vuelo, anuncios de seguridad y procedimientos de abordaje y desabordaje y de manejo del equipaje de mano.

1.12 La reducción completa a dos horas y media en una aeronave, puede ser concedida cuando el explotador cuenta con un dispositivo de instrucción aprobado de acuerdo con el RAC 141 Apéndice 20.

## **7 – Currículo de entrenamiento periódico para tripulantes de cabina**

### **1. Generalidades**

Esta sección proporciona información, dirección y guía a los IOS para la evaluación de los currículos de entrenamiento periódico de tripulantes de cabina. La información para analizar incluye los objetivos y el contenido de los currículos mencionados. La categoría de entrenamiento periódico es conducida para aquellos tripulantes de cabina que han sido anteriormente adiestrados y calificados por parte de un explotador, quienes se encuentran sirviendo en la misma posición de trabajo y en el mismo tipo de aeronave, y quienes deben recibir entrenamiento periódico y una verificación dentro de un período de elegibilidad específico a fin de mantener su vigencia de vuelo. Los currículos de entrenamiento periódico de los tripulantes de cabina según el RAC 121 deben contener los siguientes segmentos: inducción básica, instrucción en tierra, instrucción general de emergencias, de diferencias y de calificación.

### **2. Objetivo del entrenamiento periódico.**

2.1 El objetivo del entrenamiento periódico es garantizar que los TCPs continúen manteniendo los conocimientos y destrezas requeridas y permanezcan competentes en el tipo de aeronave específica y en sus tareas asignadas. También el entrenamiento periódico proporciona a los explotadores la oportunidad para presentar a los TCPs cambios en los procedimientos operacionales de la compañía, en las tareas y responsabilidades de los TCPs y los avances dentro del ambiente de operación e industria de la aviación.

2.2 Los inspectores deben garantizar que el explotador conduzca el número requerido de horas de entrenamiento para cada ciclo de adiestramiento periódico y dentro del período de tiempo especificado por el RAC 121.

2.3 Los inspectores revisarán los segmentos del currículo de entrenamiento periódico para garantizar que el tema es apropiado, y que tengan el alcance y la profundidad requerida. El entrenamiento impartido por parte del explotador en cada segmento debe cumplir el objetivo de aquel segmento.

2.4 Debido a que existen límites respecto a la cantidad de entrenamiento periódico a ser impartido por el explotador, los inspectores deben garantizar que los explotadores utilicen el tiempo para el

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

entrenamiento periódico de la manera más eficiente y efectiva. Los explotadores deben considerar cuidadosamente lo siguiente:

- a) El RAC 121 requiere que todos los temas y tópicos impartidos durante la instrucción inicial sean cubiertos en el entrenamiento periódico, a fin de que los TCPs se mantengan competentes en dichos temas mientras continúan sirviendo en la aeronave y en la posición de trabajo asignada. Los explotadores deben impartir suficiente adiestramiento para garantizar que los TCPs continúan manteniendo la competencia adquirida en la instrucción inicial;
- b) El RAC 121 no requiere que cada tema y tópico de instrucción sea revisado durante cada ciclo de instrucción. Los explotadores deben construir los bosquejos de entrenamiento periódico con tópicos y elementos diferentes, los mismos que deben ser enfatizados en cada ciclo de entrenamiento, de manera que, cuando un elemento sea tratado, este pueda ser manejado en la profundidad adecuada;
- c) Los segmentos del currículo de entrenamiento periódico no deben contener material que no esté relacionado con la instrucción de la aeronave, instrucción en tierra e instrucción general de emergencias;
- d) Los currículos de entrenamiento periódico deben ser revisados con frecuencia (preferiblemente en forma anual). Los explotadores deben eliminar cualquier material innecesario que haya caducado o sea inapropiado y reemplazarlo con material actualizado y oportuno. Los explotadores deben construir bosquejos del segmento del currículo de entrenamiento periódico de manera que permita la variación de los currículos de formación en ciclos consecutivos de entrenamiento, sin que se necesite una aprobación nueva del programa de instrucción;
- e) Dependiendo de la amplitud del currículo de instrucción inicial, un explotador puede desarrollar los ciclos de entrenamiento periódico ya sea en dos semestres, tres semestres o cuatro semestres, de tal manera que todas las materias contenidas en la instrucción inicial sean revisadas en un año, un año y medio o en dos años respectivamente. En caso de que un explotador escoja revisar su currículo inicial en dos años, los temas de dicho currículo deben ser repartidos en cuatro semestres; y
- f) Tomando en cuenta que existe una gran cantidad de miembros de la tripulación de cabina, es necesario que el explotador organice el entrenamiento periódico de una manera secuencial durante el año, a fin de que cada TCP pueda realizar el adiestramiento periódico antes de su verificación de la competencia anual.

### **3. Mes de entrenamiento/verificación (mes base) y período de elegibilidad.**

3.1 El RAC 121 requiere que los TCPs lleven a cabo entrenamiento periódico y verificaciones de la competencia cada doce meses. Cuando un explotador adopta una aproximación modular para el entrenamiento periódico, todos los elementos y eventos de entrenamiento deben ser agrupados dentro de módulos específicos para ser administrados y archivados como un

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

segmento del currículo de entrenamiento periódico. Cuando un explotador no adopta una aproximación de entrenamiento modular, los registros deben ser almacenados en cada carpeta del personal aeronáutico para cada elemento de entrenamiento requerido y cada elemento o evento debe ser programado independientemente. Los IOS deben utilizar la siguiente guía cuando revisan el currículo de entrenamiento periódico del explotador y los eventos de verificación de dicho currículo:

- a) Mes de entrenamiento/verificación (mes base). - El mes de entrenamiento/verificación (mes base) es aquel mes calendario durante el cual un TCP es requerido a recibir entrenamiento periódico. El mes calendario significa desde el primer día hasta el último día de un mes base en particular. Los TCPs que conducen operaciones de acuerdo con el RAC 121 son requeridos a recibir un módulo de verificación de la competencia, doce meses después del mes de entrenamiento / verificación (mes base).
- b) Designación del mes de entrenamiento/verificación (mes base). - El mes en el cual un TCP ha completado el segmento de calificación de un currículo de instrucción inicial, de transición o de recalificación, es considerado a ser el mes de entrenamiento/verificación (mes base) del TCP. Los programas posteriores de entrenamiento periódico pueden entonces estar basados en el mes de entrenamiento/verificación (mes base) del TCP.
- c) Ajustando el mes de entrenamiento/verificación (mes base). - Los explotadores pueden ajustar el mes de entrenamiento/verificación (mes base) de un TCP, únicamente con fines de programación, siempre y cuando el entrenamiento periódico se cumpla en los plazos permitidos por las reglamentaciones. Cuando un mes de entrenamiento/verificación es ajustado, el explotador debe anotar la razón que ocasionó el ajuste en el registro del tripulante de vuelo. Un sistema codificado para este ajuste puede ser utilizado para sistemas de archivos de registros computarizados.

3.2 Recalificación. - Cuando una calificación de un TCP ha caducado debido a que no ha finalizado el entrenamiento periódico o los requisitos de verificación de la competencia, dentro del período de elegibilidad, aquel TCP debe completar el entrenamiento de recalificación antes de poder realizar su tarea. De igual forma, la recalificación aplica cuando una prueba de pericia ha sido insatisfactoria. El contenido y la extensión del currículo de recalificación dependen de la cantidad de tiempo durante el cual el TCP ha estado descalificado o no vigente. Los inspectores deben asegurarse de que la propuesta del segmento del currículo de recalificación, contengan las horas y prácticas de entrenamiento del currículo específico, para su aprobación.

Los explotadores deben entender que la recalificación está basada en la demostración, por parte de un TCP, de su pericia individual a través de una verificación de la competencia y del cumplimiento del entrenamiento no cumplido y de los eventos de verificación, en forma apropiada. Al TCP se le debe brindar la cantidad de entrenamiento de recalificación requerido para alcanzar un estado aceptable de competencia. La cantidad de horas para el entrenamiento de recalificación no puede ser menor que el tiempo requerido para el entrenamiento periódico anual. El explotador deberá desarrollar los currículos respectivos para impartir el entrenamiento en todas las condiciones posibles en que el TCP ha perdido su vigencia. Cuando el TCP ingresa dentro de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>		
	<b>PARTE II. CAPITULO 4. SECCIÓN 4. APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>		
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 14/05/2021

la instrucción de recalificación, un registro de la razón del ingreso debe ser archivado en la carpeta del TCP.

**3.3 Período de elegibilidad.** - El período de elegibilidad es un período de 3 meses, comprendido del mes calendario anterior al mes en el cual el entrenamiento y verificación son requeridos, el mes en el cual el entrenamiento y verificación son requeridos, y el mes calendario después del mes en el cual el entrenamiento y verificación son requeridos. Para las operaciones del RAC 121, el entrenamiento periódico y la verificación de la competencia que son completados en cualquier momento durante el período de elegibilidad son considerados que han sido cumplidos durante el mes en el cual el entrenamiento y verificación son requeridos. Un TCP que no ha completado todo el entrenamiento periódico y todos los requisitos de verificación en el mes requerido, puede ser programado y puede servir en el servicio comercial durante el resto del período de elegibilidad, pero no después de este. Un TCP que no ha completado todo el entrenamiento requerido y los módulos de calificación dentro del período de elegibilidad, debe completar la instrucción de recalificación antes de servir en operaciones comerciales.

#### **4. Segmento de entrenamiento periódico en tierra.**

4.1 Los IOS deben asegurarse de que el entrenamiento periódico en tierra para TCP, este compuesto por los mismos temas requeridos para la instrucción inicial. Este requisito no significa que cada elemento de la instrucción inicial deba ser nuevamente realizado durante cada período o sesión de entrenamiento periódico, significa que los temas relacionados deben ser nuevamente realizados lo más a menudo posible para garantizar que los TCPs se mantengan competentes en el desarrollo de sus tareas asignadas de acuerdo con el RAC 121.1763.

4.2 Horas de entrenamiento. - Las horas de entrenamiento en tierra deben estar especificadas en el segmento del currículo de entrenamiento periódico. Sin embargo, los explotadores pueden ser requeridos a conducir más del número mínimo de horas especificadas por las reglamentaciones para lograr el objetivo del entrenamiento. Los reglamentos establecen que la instrucción de todos los temas que son requeridos en el adiestramiento inicial en tierra para TCP debe ser impartidos “como sean apropiados” en el entrenamiento periódico. Un mecanismo recomendado para construir un segmento de entrenamiento periódico es concentrarse en uno o dos módulos de entrenamiento dentro de cada título o tema de área. Durante el entrenamiento periódico, los módulos de entrenamiento adicional pueden ser realizados en ciclos de entrenamiento subsecuentes hasta que todas las áreas de la instrucción inicial hayan sido completamente revisadas. Un ciclo completo no debería exceder de 3 años.

#### **5. Módulo de verificación de la competencia periódica.**

5.1 El RAC 121.1763 (a) establece que el entrenamiento periódico para TCP debe incluir una verificación de la competencia cada 12 meses.