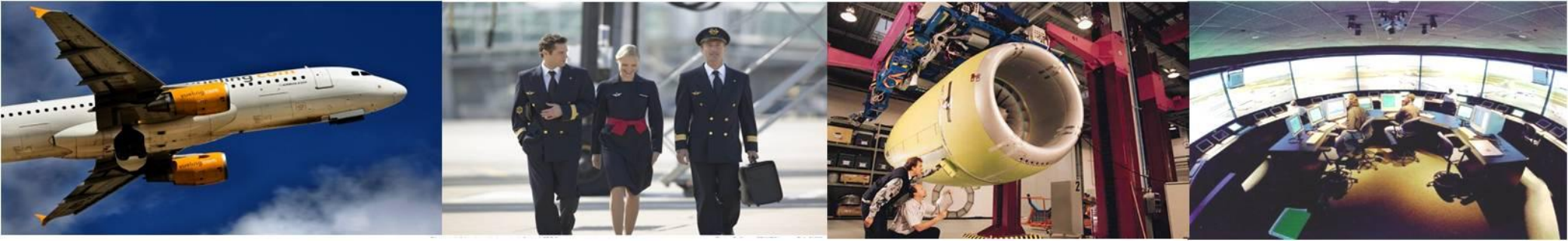


CURSO DE INSPECTOR GUBERNAMENTAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL – GSI OPS

Módulo 15

FASE 3 –

Manual de Operaciones

Parte D – Programa de Entrenamiento Evaluación

O B J E T I V O

- **Presentar a los Inspectores de Operaciones los requisitos y la estructura de la Parte D del Manual de Operaciones del Explotador**

- **Preparar a los Inspectores de Operaciones para llevar a cabo la revisión detenida de la Parte D del Manual de Operaciones del Explotador**

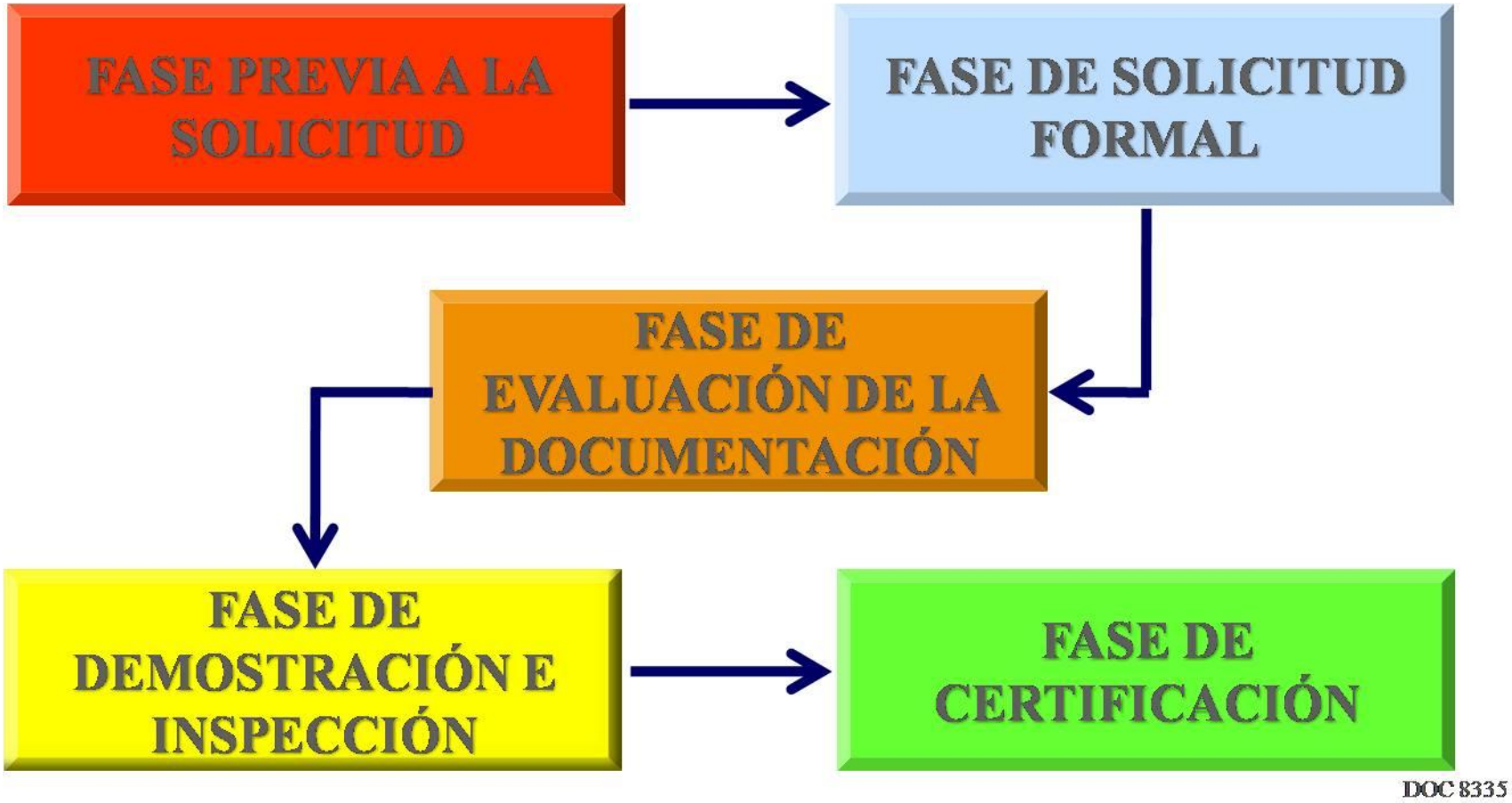
A G E N D A

- REQUISITOS REGLAMENTARIOS
- ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES – PARTE D
- OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES DE LOS INSPECTORES
- SIMULADORES DE VUELO

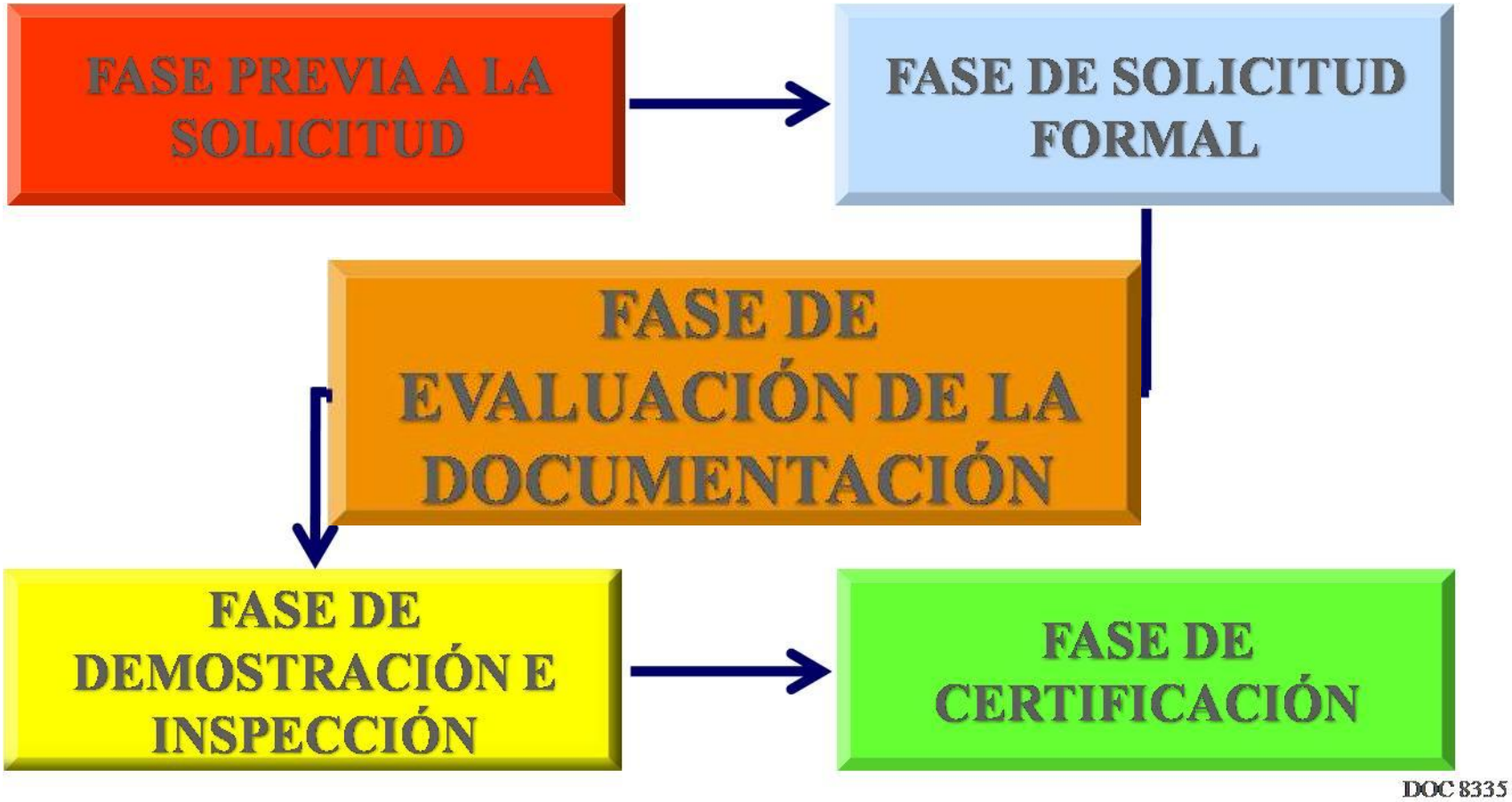
A G E N D A

- **REQUISITOS REGLAMENTARIOS**
- **ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES – PARTE D**
- **OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES DE LOS INSPECTORES**
- **SIMULADORES DE VUELO**

CINCO FASES DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN



CINCO FASES DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN



LAR 119 – CAPÍTULO C – *CERTIFICACIÓN, ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LAS OPERACIONES Y REQUISITOS PARA EL PERSONAL DIRECTIVO DE LOS EXPLOTADORES LAR 121 y 135*

119.235 – EMISIÓN O RENOVACIÓN DE UN AOC

(a) Un AOC podrá ser emitido de manera indefinida o renovado por la AAC, si después de proceder con las verificaciones necesarias, se constata que el solicitante:

[...] (4) cuenta con:

[…] (iii) un <u>PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN</u>

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1520 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(a) El explotador debe:

(1) establecer, mantener e implementar <u>PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN</u> para los miembros de la tripulación de vuelo, miembros de la tripulación de cabina y DV

REQUISITOS REGLAMENTARIOS

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1520 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(a) El explotador debe:

(1) establecer, mantener e implementar <u>PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN</u> para los miembros de la tripulación de vuelo, miembros de la tripulación de cabina y DV

(2) obtener de la AAC, la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> y <u>FINAL</u> de los programas de instrucción […]

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1520 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(b) El programa de instrucción para la tripulación de vuelo del explotador:

(1) debe cumplir los requisitos de este capítulo y de los <u>APÉNDICES E</u> y <u>F</u> de este reglamento

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1520 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(b) El programa de instrucción para la tripulación de vuelo del explotador:

(1) debe cumplir los requisitos de este capítulo y de los <u>APÉNDICES E</u> y <u>F</u> de este reglamento

APÉNDICE E – Requisitos de Instrucción de Vuelo

APÉNDICE F – Requisitos para la Verificación de la Competencia de los Pilotos

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1520 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(b) El programa de instrucción para la tripulación de vuelo del explotador:

(1) debe cumplir los requisitos de este capítulo y de los <u>APÉNDICES E</u> y <u>F</u> de este reglamento

(2) incluirá medios adecuados, en tierra y de vuelo, así como instructores calificados e inspectores del explotador debidamente aprobados [...]

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1110 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(a) Todo explotador que sea requerido a tener un <u>PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN</u> según la Sección 135.1165, deberá:

(1) establecer, implementar y mantener un <u>PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN</u>, en tierra y de vuelo, para todos los miembros de la tripulación de vuelo, instructores e inspectores del explotador

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1110 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(a) Todo explotador que sea requerido a tener un <u>PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN</u> según la Sección 135.1165, deberá:

(2) obtener de la AAC, la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> y <u>FINAL</u> de los programas de instrucción, antes que sean implementados

REQUISITOS REGLAMENTARIOS

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1110 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *GENERALIDADES*

(a) Todo explotador que sea requerido a tener un <u>PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN</u> según la Sección 135.1165, deberá:

(2) obtener de la AAC, la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> y <u>FINAL</u> de los programas de instrucción, antes que sean implementados

135.1165 – Programa de Instrucción para Pilotos
(a) El explotador, salvo aquel que utiliza sólo un piloto en sus operaciones, establecerá y mantendrá un programa de instrucción para pilotos, aprobado por la AAC […]

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1530 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *CURRÍCULOS*

(a) El explotador debe preparar y mantener actualizados los currículos de los programas de instrucción para cada tipo de avión, respecto a los miembros de la tripulación y DV requeridos para ese tipo de avión. Los currículos desarrollados deberán incluir la <u>INSTRUCCIÓN</u> y el <u>ENTRENAMIENTO EN TIERRA</u> y <u>DE VUELO</u> y las verificaciones de la competencia requeridas por este capítulo

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1530 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *CURRÍCULOS*

(b) Cada currículo de los programas de instrucción debe contener:

(1) una lista de las principales materias de instrucción y entrenamiento en tierra, incluyendo el adiestramiento de emergencias que será impartido

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1530 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *CURRÍCULOS*

(b) Cada currículo de los programas de instrucción debe contener:

(2) una lista de todos los simuladores de vuelo, dispositivos de instrucción de vuelo, maquetas, entrenadores de sistemas y de procedimientos, y de otras ayudas de instrucción que el explotador utilice

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1530 – PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN – *CURRÍCULOS*

(b) Cada currículo de los programas de instrucción debe contener:

(3) descripciones detalladas o presentaciones gráficas de las maniobras, procedimientos y funciones normales, no normales y de emergencias aprobadas, que deben ser realizadas durante cada fase de instrucción o entrenamiento de vuelo o verificación de la competencia, indicando aquellas que deben ser ejecutadas en vuelo durante la instrucción, entrenamiento y verificación […]

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1540 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIONES – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(a) Para obtener la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> y <u>FINAL</u> de un programa de instrucción, o de una revisión a un programa de instrucción aprobado, cada explotador debe presentar a la AAC:

(1) un bosquejo del programa propuesto o de la revisión, incluyendo un bosquejo de los currículos propuestos o revisados, que proporcionen suficiente información para una <u>EVALUACIÓN PRELIMINAR</u> del programa […]

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1540 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIONES – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(a) Para obtener la APROBACIÓN INICIAL y FINAL de un programa de instrucción, o de una revisión a un programa de instrucción aprobado, cada explotador debe presentar a la AAC:

(2) información relevante adicional que sea requerida por la AAC

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1540 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIONES – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(b) Si el programa de instrucción propuesto o su revisión cumple con los requisitos de este capítulo:

(1) la AAC concederá por escrito la aprobación inicial

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1540 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIONES – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(b) Si el programa de instrucción propuesto o su revisión cumple con los requisitos de este capítulo:

(1) la AAC concederá por escrito la aprobación inicial

(2) el explotador puede entonces conducir la instrucción de acuerdo con ese programa

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1540 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIONES – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(b) Si el programa de instrucción propuesto o su revisión cumple con los requisitos de este capítulo:

(1) la AAC concederá por escrito la aprobación inicial

(2) el explotador puede entonces conducir la instrucción de acuerdo con ese programa

(3) la AAC evaluará la efectividad del programa y notificará al explotador en caso de existir deficiencias, que deben ser corregidas en los plazos previstos

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1540 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIONES – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(c) La AAC otorgará la aprobación final al programa de instrucción o a su revisión, si:

(1) el explotador demuestra que la instrucción conducida conforme a la aprobación inicial referida en el Párrafo (b) de esta sección, asegura que cada persona que completa con éxito la instrucción ha sido capacitada adecuadamente para ejecutar sus deberes asignados

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1545 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN – *APROBACIÓN DE SIMULADORES DE VUELO Y DE OTROS DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN*

(a) Todo simulador de vuelo y otros dispositivos de instrucción de vuelo que se utilicen para la instrucción y entrenamiento, o para las verificaciones de la competencia de las tripulaciones requeridas en este reglamento, deben:

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1545 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN – *APROBACIÓN DE SIMULADORES DE VUELO Y DE OTROS DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN*

(a) Todo simulador de vuelo y otros dispositivos de instrucción de vuelo […] deben:

(1) ser aprobados específicamente por la AAC para:

(i) cada explotador

(ii) el tipo de avión y, si es aplicable, la variante particular dentro del tipo, con respecto al cual se realiza la instrucción o verificación

(iii) la maniobra, procedimiento o función del miembro de la tripulación en particular involucrado

LAR 121 – CAPÍTULO K – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

121.1545 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN – *APROBACIÓN DE SIMULADORES DE VUELO Y DE OTROS DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN*

(a) Todo simulador de vuelo y otros dispositivos de instrucción de vuelo […] deben:

(2) mantener las características de performance, funcionamiento y otras que son requeridas para la aprobación […]

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1120 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIÓN – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(a) Para obtener la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> o <u>FINAL</u> de un programa de instrucción, o de una revisión a un programa de instrucción aprobado, el explotador presentará ante la AAC:

(1) un bosquejo del currículo de instrucción propuesto o revisado, que provea información suficiente para una evaluación preliminar del programa de instrucción o revisión propuesta

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1120 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIÓN – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(a) Para obtener la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> o <u>FINAL</u> de un programa de instrucción, o de una revisión a un programa de instrucción aprobado, el explotador presentará ante la AAC:

(2) información adicional relevante que sea solicitada por la AAC

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1120 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIÓN – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(b) Si el programa de instrucción propuesto o revisión cumplen con lo previsto en este capítulo:

(1) la AAC otorgará la aprobación inicial por escrito

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1120 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIÓN – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(b) Si el programa de instrucción propuesto o revisión cumplen con lo previsto en este capítulo:

(1) la AAC otorgará la aprobación inicial por escrito

(2) el explotador podrá llevar a cabo la instrucción con arreglo al programa

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1120 – PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN Y REVISIÓN – *APROBACIÓN INICIAL Y FINAL*

(b) Si el programa de instrucción propuesto o revisión cumplen con lo previsto en este capítulo:

(3) la AAC evaluará la efectividad de dicho programa de instrucción y notificará al explotador acerca de las deficiencias encontradas y los plazos en que estas deberán ser corregidas en caso de existir alguna

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1140 – APROBACIÓN DE SIMULADORES DE VUELO Y OTROS DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN

(a) Los cursos de instrucción que utilicen simuladores de vuelo y otros dispositivos de instrucción pueden ser incluidos en el programa de instrucción del explotador si éstos son aprobados por la AAC

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1140 – APROBACIÓN DE SIMULADORES DE VUELO Y OTROS DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN

(b) Cada simulador de vuelo y cualquier otro dispositivo de instrucción de vuelo utilizado en un curso de instrucción o en las verificaciones exigidas por este capítulo, cumplirán los siguientes requisitos:

(1) será aprobado específicamente para:

(i) el explotador y

(ii) la maniobra, el procedimiento o la función de miembro de la tripulación particular de que se trate

LAR 135 – CAPÍTULO H – *PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN*

135.1140 – APROBACIÓN DE SIMULADORES DE VUELO Y OTROS DISPOSITIVOS DE INSTRUCCIÓN

(b) Cada simulador de vuelo y cualquier otro dispositivo de instrucción de vuelo utilizado en un curso de instrucción o en las verificaciones exigidas por este capítulo, cumplirán los siguientes requisitos:

(2) mantendrá las características de performance, funcionamiento y otras que se exigen para la aprobación

REQUISITOS REGLAMENTARIOS

LAR 121 ✕ LAR 135

Currículos de instrucción en tierra y de vuelo para Programa de Instrucción para pilotos:

- **Instrucción Inicial**
- **Entrenamiento Periódico**
- **Instrucción de Transición**
- **Instrucción de Promoción**
- **Instrucción de Diferencias**
- **Entrenamiento de Recalificación**

➢ INSTRUCCIÓN INICIAL

- ❑ **Instrucción requerida para los miembros de la tripulación de vuelo y DV que no han sido calificados ni han prestado servicios en la misma función en otro avión del mismo grupo**

- **ENTRENAMIENTO PERIÓDICO**
  - **Entrenamiento requerido para los miembros de la tripulación y DV que han sido instruidos y calificados por el explotador, quienes continuarán prestando servicios en la misma posición de trabajo y tipo de avión y recibirán entrenamiento periódico y una verificación de la competencia dentro del período de elegibilidad apropiado, a fin de mantener su competencia y calificación**

- **INSTRUCCIÓN DE TRANSICIÓN**
  - **Instrucción requerida para los miembros de la tripulación y DV que han sido habilitados y se han desempeñado en la misma función en otro avión del mismo grupo**

➢ INSTRUCCIÓN DE TRANSICIÓN

- ❑ **Instrucción requerida para los miembros de la tripulación y DV que han sido habilitados y se han desempeñado en la misma función en otro avión del mismo grupo**

121.1510 – GRUPOS DE AVIONES

(a) Para los propósitos de este capítulo se han establecido los siguientes grupos de aviones:

(1) Grupo I – Aviones propulsados a hélice, incluyendo:

(i) aviones propulsados por motores alternativos; y

(ii) aviones propulsados por motores turbohélice.

(2) Grupo II - Aviones propulsados por motores turborreactores.

➢ INSTRUCCIÓN DE PROMOCIÓN

- ❑ **Instrucción requerida para los miembros de la tripulación de vuelo que han sido calificados y se han desempeñado como copilotos o mecánicos de a bordo en un tipo de avión particular, antes de que puedan ser calificados y habilitados como pilotos al mando y como copilotos, respectivamente, en ese mismo tipo de avión**

➢ INSTRUCCIÓN DE DIFERENCIAS

- ❑ **Instrucción requerida para los miembros de la tripulación y DV que han sido calificados y se han desempeñado en un tipo de avión particular, cuando la AAC juzga que es necesario proveer instrucción de diferencias antes que los tripulantes o DV se desempeñen en la misma función en una variante particular de ese avión**

➢ ENTRENAMIENTO DE RECALIFICACIÓN

- ❑ **Entrenamiento requerido para los miembros de la tripulación y DV que han sido instruidos, entrenados y calificados por parte del explotador, pero que por diversos motivos han perdido su vigencia para servir en una posición de trabajo y/o aeronave particular, debido a que no han recibido entrenamiento periódico, un vuelo requerido o una verificación de la competencia dentro del período de elegibilidad apropiado**

➢ ENTRENAMIENTO DE RECALIFICACIÓN

- ❑ **El entrenamiento de recalificación también es aplicable en las siguientes situaciones:**

  (i) pilotos al mando que están siendo reasignados como copilotos en el mismo tipo de avión, cuando el entrenamiento de asiento dependiente es requerido y

➢ ENTRENAMIENTO DE RECALIFICACIÓN

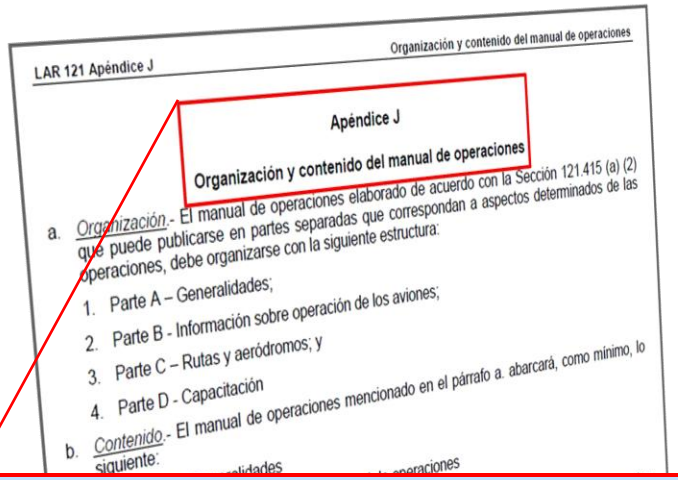
- El entrenamiento de recalificación también es aplicable en las siguientes situaciones:

  (ii) pilotos al mando y copilotos que están siendo reasignados como mecánicos de a bordo en el mismo tipo de avión, siempre y cuando ellos fueron anteriormente calificados como mecánicos de a bordo en aquel tipo de aeronave

A G E N D A

- REQUISITOS REGLAMENTARIOS
- **ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES – PARTE D**
- OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES DE LOS INSPECTORES
- SIMULADORES DE VUELO

ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO MO – D


LAR 121 Apéndice J

Organización y contenido del manual de operaciones

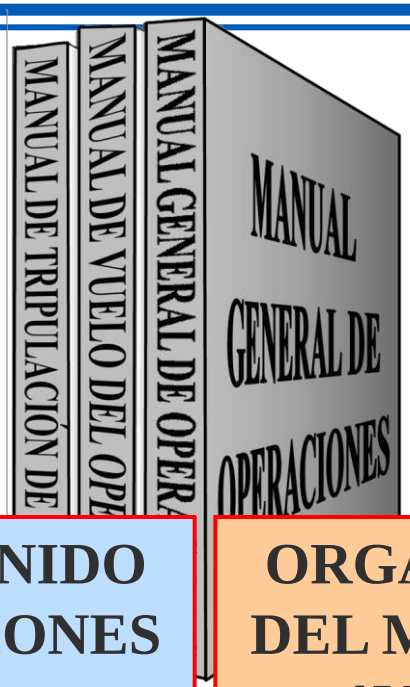
Apéndice J

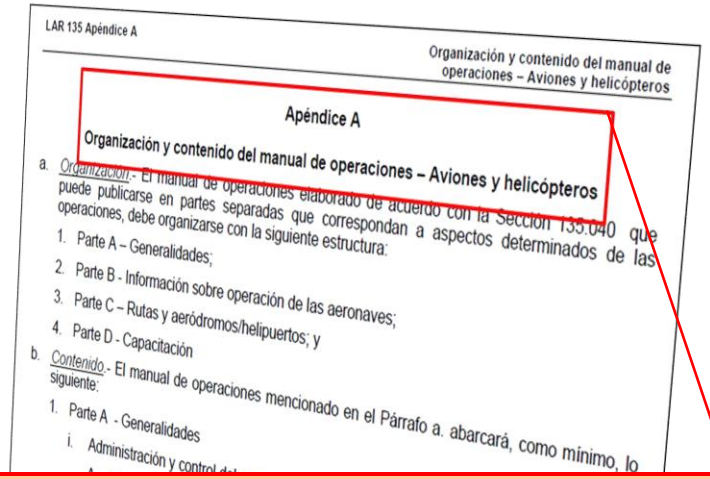
Organización y contenido del manual de operaciones

a. Organización.- El manual de operaciones elaborado de acuerdo con la Sección 121.415 (a) (2) que puede publicarse en partes separadas que correspondan a aspectos determinados de las operaciones, debe organizarse con la siguiente estructura:

1. Parte A – Generalidades;
2. Parte B - Información sobre operación de los aviones;
3. Parte C – Rutas y aeródromos; y
4. Parte D - Capacitación

b. Contenido.- El manual de operaciones mencionado en el párrafo a. abarcará, como mínimo, lo siguiente:




LAR 135 Apéndice A

Organización y contenido del manual de operaciones – Aviones y helicópteros

Apéndice A

Organización y contenido del manual de operaciones – Aviones y helicópteros

a. Organización.- El manual de operaciones elaborado de acuerdo con la Sección 135.040 que puede publicarse en partes separadas que correspondan a aspectos determinados de las operaciones, debe organizarse con la siguiente estructura:

1. Parte A – Generalidades;
2. Parte B - Información sobre operación de las aeronaves;
3. Parte C – Rutas y aeródromos/helipuertos; y
4. Parte D - Capacitación

b. Contenido.- El manual de operaciones mencionado en el Párrafo a. abarcará, como mínimo, lo siguiente:

1. Parte A - Generalidades

ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES

ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES – AVIONES Y HELICÓPTEROS

LAR 121

Apéndice J

LAR 135

Apéndice A

LAR 121

Apéndice J

LAR 135

Apéndice A

OM PARTE D

CAPACITACIÓN

i. PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN, ENTRENAMIENTO Y VERIFICACIÓN –

Para todo el personal de operaciones asignado a funciones operativas relativas a la preparación y/o realización de un vuelo

ii. Los Programas de Instrucción, Entrenamiento y Verificación deberán incluir:

A. Un capítulo o una sección en la cual se establezcan las políticas, la administración y el control de los programas de instrucción con los siguientes elementos:

- **una introducción al programa de instrucción, la cual contenga abreviaturas y definiciones**
- **el sistema de enmienda y revisión**
- **la organización y responsabilidades del organismo de instrucción**
- **el método de aprobación**

ii. Los Programas de Instrucción, Entrenamiento y Verificación deberán incluir:

A. Un capítulo o una sección en la cual se establezcan las políticas, la administración y el control de los programas de instrucción con los siguientes elementos:

- **los requisitos, experiencia y calificación del personal a ser capacitado**
- **la finalidad y los objetivos de las políticas de instrucción, entrenamiento y de evaluación**
- **las facilidades y material necesario para la instrucción**

ii. Los Programas de Instrucción, Entrenamiento y Verificación deberán incluir:

A. Un capítulo o una sección en la cual se establezcan las políticas, la administración y el control de los programas de instrucción con los siguientes elementos:

- **los requisitos, experiencia y calificación de los instructores e inspectores designados por el explotador**
- **contratos de arrendamiento**
- **aprobación de instructores, inspectores designados del explotador y simuladores de vuelo de los centros de instrucción extranjeros**
- **registros de instrucción, entrenamiento y calificación**

ii. Los Programas de Instrucción, Entrenamiento y Verificación deberán incluir:

B. *Para la Tripulación de Vuelo* – todos los elementos pertinentes prescritos en los capítulos aplicables del LAR 121 [135]

C. *Para la Tripulación de Cabina* – todos los elementos pertinentes prescritos en los capítulos aplicables del LAR 121

ii. Los Programas de Instrucción, Entrenamiento y Verificación deberán incluir:

D. *Para el personal de operaciones afectado* – incluyendo los miembros de la tripulación:

- **todos los elementos pertinentes prescritos en las reglamentaciones aplicables sobre transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea y**
- **todos los elementos pertinentes a seguridad**

ii. Los Programas de Instrucción, Entrenamiento y Verificación deberán incluir:

E. ***Para el personal de operaciones distinto de los miembros de la tripulación*** **(por ejemplo: encargados de operaciones de vuelo/despachadores de vuelo, personal de servicios de escala, etc.) – todos los demás elementos pertinentes prescritos en el LAR 121 que tengan relación con sus funciones y responsabilidades**

iii. PROCEDIMIENTOS

A. Procedimientos de capacitación, entrenamiento y verificación

B. Procedimientos aplicables en el caso de que el personal no logre o mantenga los estándares requeridos

C. Procedimientos para asegurar que situaciones no normales o de emergencia que requieran la aplicación de una parte o la totalidad de los procedimientos no normales o de emergencia y la simulación de condiciones IMC por medios artificiales, no se simulen durante vuelos comerciales de transporte aéreo

iv. DOCUMENTACIÓN

Descripción de la documentación que se archivará y los períodos de archivo

A G E N D A

- REQUISITOS REGLAMENTARIOS
- ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES – PARTE D
- **OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES DE LOS INSPECTORES**
- SIMULADORES DE VUELO

MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES SRVSOP

– PARTE II – Explotadores de Servicios Aéreos

– VOLUMEN II – Administración Técnica de los Explotadores de Servicios Aéreos

– CAPÍTULO 2 – Programas de Instrucción y Calificación del Personal Aeronáutico

- **SECCIÓN 1**
  - **Todo <u>Solicitante</u> a un AOC, según lo prescrito en la LAR OPS Parte 1, deberá desarrollar un Programa de Instrucción para su <u>APROBACIÓN</u> por la ACC, en el cual se describan los currículos correspondientes a cada tipo de aeronave que el solicitante ha de operar**

- **SECCIÓN 1**
  - **Cada <u>Explotador</u> revisará su programa aprobado de instrucción, cuando adquiera una nueva aeronave, opere en un nuevo entorno operacional, obtenga nuevas autorizaciones o cuando la AAC especifique nuevos requerimientos**

➢ SECCIÓN 1

- **Cada <u>Explotador</u> revisará su programa aprobado de instrucción, cuando adquiera una nueva aeronave, opere en un nuevo entorno operacional, obtenga nuevas autorizaciones o cuando la AAC especifique nuevos requerimientos**

- **Los requerimientos de instrucción, ya sean éstos nuevos o revisados deben ser incorporados en el <u>PROGRAMA APROBADO DE INSTRUCCIÓN</u> por cada explotador**

- **SECCIÓN 1**
  - **Dependiendo de la ocasión en que una solicitud es remitida a la AAC, la aprobación de un programa, currículo o segmento de instrucción y de sus posteriores cambios, revisiones o ampliaciones será realizada por las siguientes personas y de la siguiente manera:**

➢ SECCIÓN 1

- **Si la solicitud es realizada por un <u>SOLICITANTE NUEVO</u>, el programa de instrucción será evaluado y <u>APROBADO INICIALMENTE</u> por el <u>JEC y su equipo de certificación</u>**

➢ SECCIÓN 1

- **Una vez que el solicitante ha obtenido su AOC, lo cual le convierte al <u>SOLICITANTE</u> en <u>EXPLOTADOR</u>, la AAC asignará a dicho explotador un <u>POI junto con un equipo de trabajo</u>, quienes serán los responsables de la <u>APROBACIÓN FINAL</u> de los programas, currículos o segmentos de instrucción que fueron <u>INICIALMENTE APROBADOS</u> por el JEC y su equipo**

➢ SECCIÓN 1

- **De igual manera el POI y su equipo serán los responsables de la evaluación y aprobación de todos los cambios, revisiones o ampliaciones del programa de instrucción del explotador bajo su cargo, en consulta con el área correspondiente de la AAC, si fuere necesario**

- **SECCIÓN 1**
  - **APROBACIÓN INICIAL – Es una carta de la AAC, la cual autoriza en forma condicional a un explotador a iniciar la instrucción para calificar a los miembros de la tripulación y EOV/DV* bajo un currículo de instrucción o bajo un segmento específico del currículo, una vez que estos han sido evaluados y aprobados inicialmente. Una carta de aprobación inicial debe especificar una fecha de expiración para la autorización condicional**

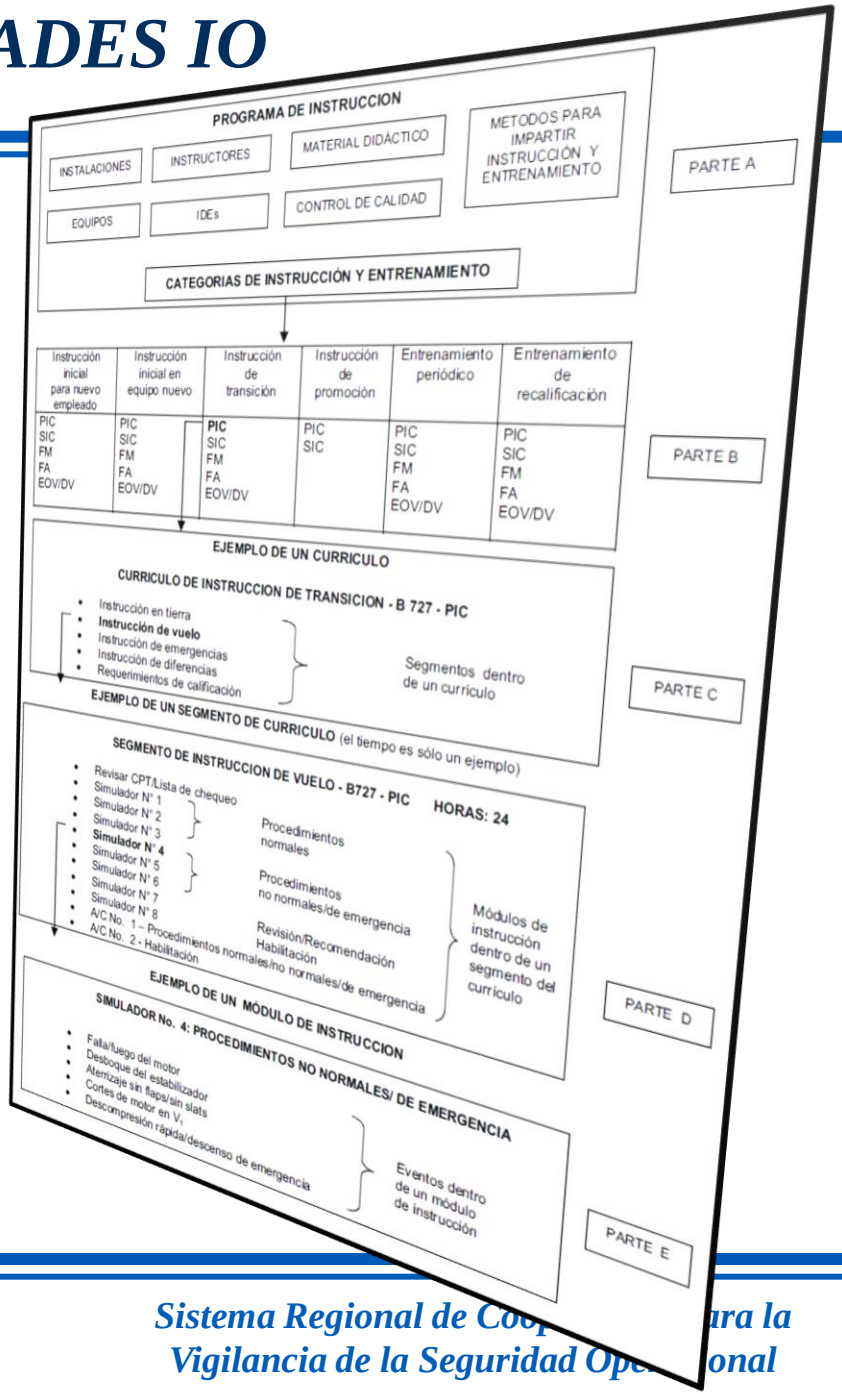
OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO

- **SECCIÓN 1**
  - **APROBACIÓN INICIAL – Es una carta de la AAC, la cual autoriza en forma condicional a un explotador a iniciar la instrucción para calificar a los miembros de la tripulación y EOV/DV* bajo un currículo de instrucción o bajo un segmento específico del currículo, una vez que estos han sido evaluados y aprobados inicialmente. Una carta de aprobación inicial debe especificar una fecha de expiración para la autorización condicional**

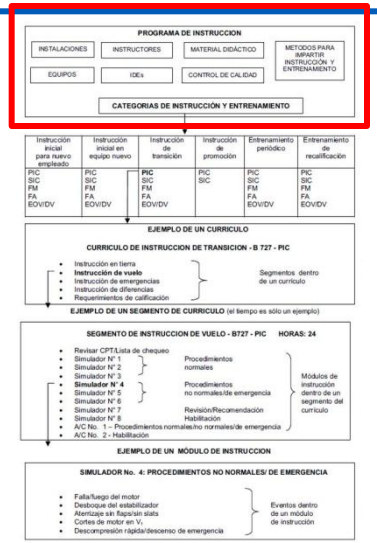
*** EOV/DV – Encargado de Operaciones de Vuelo/Despachador de Vuelo**

- **SECCIÓN 1**
  - **APROBACIÓN FINAL – Es una carta de la AAC, sin una fecha de expiración, la cual autoriza a un explotador a continuar la instrucción bajo un currículo de instrucción o bajo un segmento específico del currículo**

DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DEL PROGRAMA DE INSTRUCCIÓN APROBADO

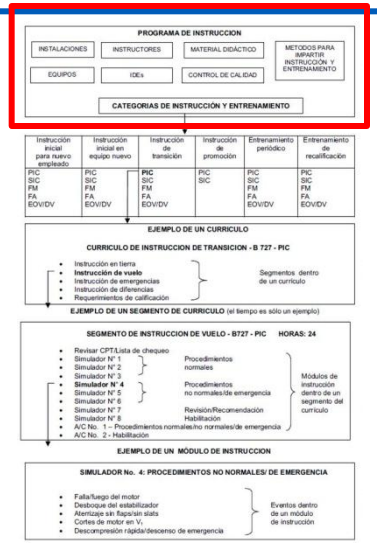


OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO



- **Parte A – describe los componentes principales, que cuando son combinados, constituyen un programa de instrucción completo. Algunos deben ser específicamente aprobados por la AAC (el material didáctico y los programas de instrucción), mientras que otros deben ser únicamente aceptados como elementos de apoyo esencial (las instalaciones de las facilidades de instrucción y el equipamiento)**

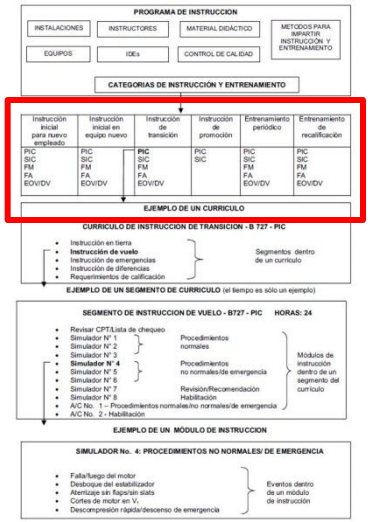
OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO



- **Parte A – describe los componentes principales, que cuando son combinados, constituyen un programa de instrucción completo. Algunos deben ser específicamente aprobados por la AAC (el material didáctico y los programas de instrucción), mientras que otros deben ser únicamente aceptados como elementos de apoyo esencial (las instalaciones de las facilidades de instrucción y el equipamiento)**

***IDE – Inspector Designado del Explotador**

OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO



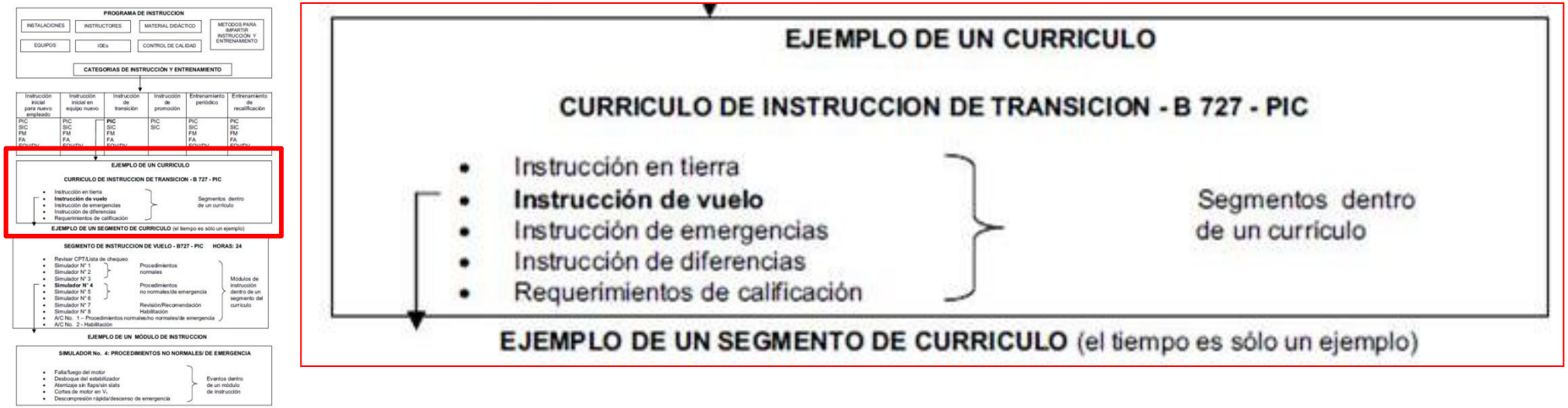
Instrucción inicial para nuevo empleado	Instrucción inicial en equipo nuevo	Instrucción de transición	Instrucción de promoción	Entrenamiento periódico	Entrenamiento de recalificación
PIC SIC FM FA EOV/DV	PIC SIC FM FA EOV/DV	**PIC** SIC FM FA EOV/DV	PIC SIC	PIC SIC FM FA EOV/DV	PIC SIC FM FA EOV/DV

EJEMPLO DE UN CURRICULO

- **Parte B – ilustra las seis categorías de instrucción que son reconocidas por parte de la AAC**

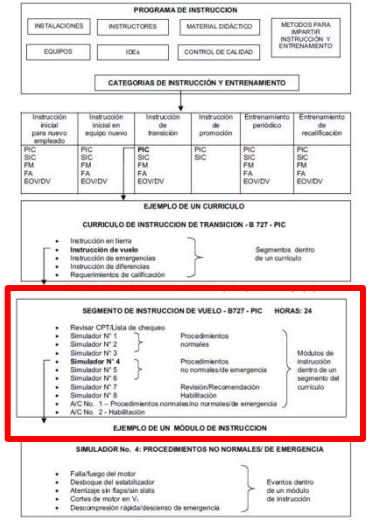
***Instrucción de Diferencias**

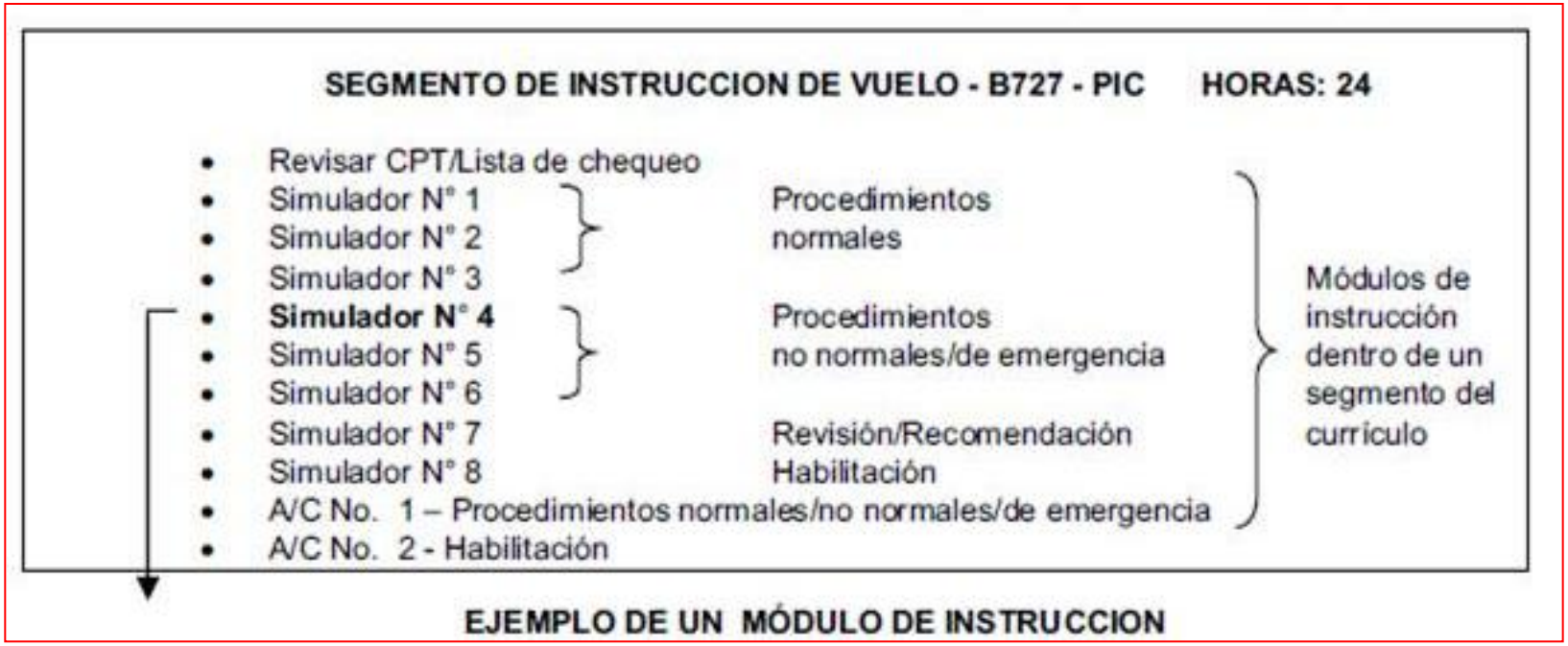
OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO



- **Parte C – es un ejemplo de un currículo, el cual es una agenda completa de instrucción específica para un tipo de aeronave y para una posición de trabajo de un miembro de la tripulación o de un EOV/DV. Este ejemplo describe un currículo de instrucción de transición en equipo B-727 para PIC**

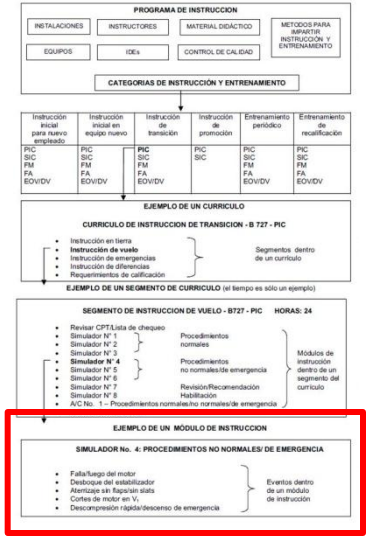
OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO

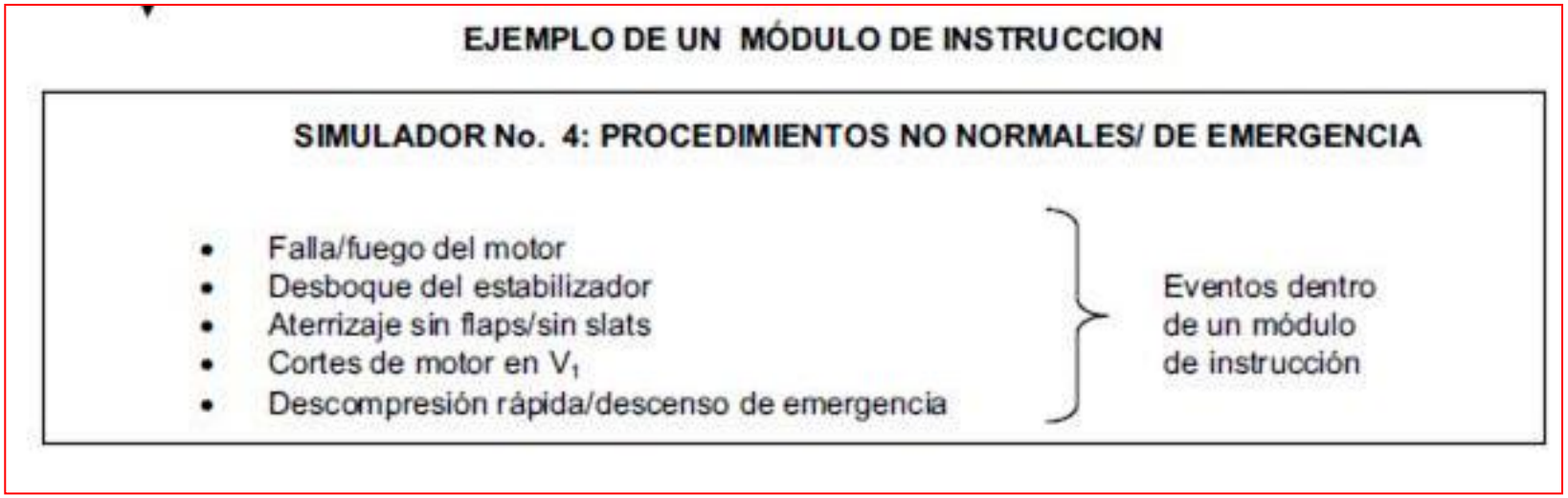




- **Parte D – es un ejemplo de un segmento específico de un currículo y se observa que está formado de varios módulos de instrucción. Este ejemplo corresponde al segmento de instrucción de vuelo del currículo de instrucción de transición en equipo B-727 para PIC**

OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO





- **Parte E – es un ejemplo de un módulo de instrucción específico. En este caso el módulo es el Período número cuatro de simulador de vuelo**

➢ SECCIÓN 2

- **Las APROBACIONES de los programas de instrucción son realizadas a través de un PROCESO DE CINCO FASES**

➢ SECCIÓN 2

- **Las <u>CINCO FASES</u> son independientes y se encuentran relacionadas entre si:**
  - **FASE UNO – Inicio del Proceso de Aprobación**
  - **FASE DOS – Solicitud para la Aprobación Inicial**
  - **FASE TRES – Análisis pormenorizado de los currículos presentados**
  - **FASE CUATRO – Evaluación de los currículos de instrucción inicialmente aprobados**
  - **FASE CINCO – Método para otorgar la Aprobación Final**

- **SECCIÓN 2**
  - **Se deben seguir los pasos básicos de este proceso, sin embargo, cada fase puede ser adaptada para acomodarse a las circunstancias existentes**

- **SECCIÓN 2**
  - **Dependiendo de la complejidad de la petición del explotador o de un solicitante de un AOC y de la disponibilidad de los recursos de la AAC, el proceso de aprobación puede ser realizado en solo unos pocos días, o el proceso puede durar meses**

- **SECCIÓN 2**
  - **El PROCESO DE APROBACIÓN se aplica a cada explotador que solicita una aprobación para un CURRÍCULO NUEVO o una REVISIÓN para un currículo que ya ha sido aprobado**

- **SECCIÓN 2**
  - **Cuando el POI/JEC determina que un currículo de instrucción o un segmento del currículo de instrucción deberían ser aprobados inicialmente, el POI debe determinar una fecha de expiración apropiada para la aprobación inicial. La fecha de expiración es importante durante la Fase Cuatro del proceso de aprobación. La LAR OPS M 1.1300(a)(1) requiere que el explotador obtenga la <u>APROBACIÓN FINAL</u> de los currículos de instrucción**

- **SECCIÓN 2**
  - **La fecha de expiración asignada a un currículo de instrucción que ha recibido una <u>APROBACIÓN INICIAL</u>, no debe exceder de <u>VEINTICUATRO MESES</u> a partir de su fecha de aprobación**

- **SECCIÓN 2**
  - **La fecha de expiración de la aprobación inicial puede ser reducida por el POI si es aparente que un marco de tiempo de veinticuatro meses no es necesario**

➢ SECCIÓN 2

- ❑ **La fecha de expiración de la aprobación inicial puede ser reducida por el POI si es aparente que un marco de tiempo de veinticuatro meses no es necesario**

- ❑ **El POI, sin embargo, debería tomar en cuenta que acortar la fecha de expiración de la aprobación inicial le comprometerá a él a completar la evaluación del currículo de instrucción dentro de un período de tiempo más corto**

- **SECCIÓN 2**
  - **El POI puede otorgar la <u>APROBACIÓN FINAL</u> en cualquier momento antes de la fecha de expiración, excepto cuando circunstancias no previstas impiden que una evaluación adecuada de la efectividad del programa de instrucción sea llevada a cabo, una extensión a la fecha de expiración de la aprobación inicial no debería ser permitida**

- **SECCIÓN 2**
  - **Una fecha de expiración nueva, sin embargo, puede ser establecida para un segmento del currículo cuando existen revisiones significativas a un segmento inicialmente aprobado**

- **SECCIÓN 2**
  - **La <u>APROBACIÓN INICIAL</u> es otorgada mediante una <u>CARTA</u>, que debe incluir por lo menos la siguiente información:**
    - **Identificación específica de los currículos y/o segmentos del currículo inicialmente aprobados, incluyendo números de página y fechas de control de revisión**

➢ SECCIÓN 2

- **La <u>APROBACIÓN INICIAL</u> es otorgada mediante una <u>CARTA</u>, que debe incluir por lo menos la siguiente información:**
  - **Identificación específica de los currículos y/o segmentos del currículo inicialmente aprobados, incluyendo números de página y fechas de control de revisión**
  - **una declaración de que la aprobación inicial fue otorgada, incluyendo las fechas de vigencia y de expiración**

- **SECCIÓN 2**
  - **La <u>APROBACIÓN INICIAL</u> es otorgada mediante una <u>CARTA</u>, que debe incluir por lo menos la siguiente información:**
    - **cualquier condición específica que afecte a la aprobación inicial, si es aplicable**

➢ SECCIÓN 2

- **La <u>APROBACIÓN INICIAL</u> es otorgada mediante una <u>CARTA</u>, que debe incluir por lo menos la siguiente información:**
  - **cualquier condición específica que afecte a la aprobación inicial, si es aplicable**
  - **una solicitud para que el explotador envíe una carta con la debida anticipación, informando sobre cualquier instrucción a llevarse a cabo de manera que la misma pueda ser evaluada**

- **SECCIÓN 2**
  - **La <u>APROBACIÓN INICIAL</u> es otorgada mediante una <u>CARTA</u>, que debe incluir por lo menos la siguiente información:**
    - **una declaración concerniente a las razones que respaldan una reducción, si el POI autoriza al explotador una reducción de las horas programadas establecidas**

Figura 2-6

CARTA DE APROBACION INICIAL (LAR OPS Parte 1)

Señor
José Pazmiño
Director de Entrenamiento de la Compañía ABC
Lord Cochrane 290, San Isidro
Lima

Estimado señor Pazmiño:

Esta carta es en referencia al currículo de instrucción inicial en tierra en el equipo A-319 para pilotos al mando y segundos al mando, páginas 100/1 a la 100/15, de fecha 14 de abril de 2005.

A este currículo se le otorga una aprobación inicial, efectiva desde el 30 de Abril de 2005. La aprobación es temporal hasta que se lleve a cabo una evaluación satisfactoria del entrenador en tierra sobre sistemas avanzados, la cual ha sido programada para los días 28 y 29 de abril de 2005. La fecha de expiración de esta aprobación inicial es el 30 de abril de 2007.

Esta Autoridad solicita a la Aerolínea ABC enviar una nota de aviso con 15 días de anticipación a la fecha de inicio de cualquier entrenamiento a ser conducido bajo este currículo, a fin de llevar a cabo la evaluación de la instrucción, de acuerdo con la LAR OPS M 1.1310(b) y (c).

La aprobación de la reducción de las horas de instrucción respecto a las horas programadas requeridas por la LAR OPS M 1.1390(c), a setenta y cinco horas está basada en las técnicas de entrenamiento mejoradas disponibles en su entrenador de tierra sobre sistemas avanzados.

Inspector Principal de Operaciones

Figura 2-7

CARTA DE NEGACION DE LA APROBACION INICIAL

Señor
Jorge Urrutia
Jefe de Instrucción de la Compañía AKR
Lord Cochrane 290, San Isidro
Lima

Estimado señor Urrutia:

Esta carta es en respuesta a su solicitud para obtener la aprobación inicial de la Revisión 2 al currículo de instrucción periódica en tierra para piloto al mando y segundo al mando en el equipo DC-9 de la Aerolínea AKR, de fecha 2 de Agosto del 2005. Su solicitud para obtener la aprobación inicial de la Revisión 2 es negada por las siguientes razones:

Más del setenta por ciento de sus operaciones programadas ocurren en áreas que durante los meses de invierno, están sujetas a temperaturas frías, nieve, hielo y escarcha. Los miembros de la tripulación de vuelo deben estar adecuadamente entrenados en operaciones de vuelo asociadas con medio ambientes fríos, para habilitarlos a trabajar efectivamente con tales peligros. La Revisión 2 elimina la instrucción sobre aspectos operacionales en temperaturas frías y no proporciona ninguna capacitación identificable a sus tripulantes para la operación de las aeronaves en tales condiciones. Actualmente, no existe otro curso de instrucción para los pilotos de la Aerolínea AKR que contenga información adecuada sobre procedimientos en temperaturas frías.

Inspector Principal de Operaciones

- **SECCIÓN 2**
  - **El otorgamiento de una <u>APROBACIÓN FINAL</u> de un currículo de instrucción del explotador debe ser basado en los resultados de la evaluación – Fase Cuatro**

➢ SECCIÓN 2

- **El otorgamiento de una <u>APROBACIÓN FINAL</u> de un currículo de instrucción del explotador debe ser basado en los resultados de la evaluación – Fase Cuatro**
- **El POI determina si debe otorgar o negar una <u>APROBACIÓN FINAL</u> de un currículo de instrucción**

➢ SECCIÓN 2

- **El otorgamiento de una <u>APROBACIÓN FINAL</u> de un currículo de instrucción del explotador debe ser basado en los resultados de la evaluación – Fase Cuatro**
- **El POI determina si debe otorgar o negar una <u>APROBACIÓN FINAL</u> de un currículo de instrucción**
- **Esta determinación debe ser realizada antes de la fecha de expiración de la <u>APROBACIÓN INICIAL</u>**

- **SECCIÓN 2**
  - **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
    - **Programas que contienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
      - ✓ **El sello de aprobación aparecerá en la LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS**

- **SECCIÓN 2**
  - **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
    - **Programas que contienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
      - ✓ **El sello de aprobación aparecerá en la LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS**
      - ✓ **Esta página documenta la APROBACIÓN FINAL del currículo de instrucción y/o segmento del currículo y será sellada para aprobación, fechada y firmada por el POI**

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
  - **Programas que contienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
    - ✓ **Este procedimiento significa que la AAC ha otorgado una APROBACIÓN FINAL a cada página del currículo de instrucción del explotador, las cuales se encuentran listadas en dichas páginas efectivas, aunque en POI tenga que llenar y firmar solamente en el espacio designado para la aprobación de la AAC**

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
  - **Programas que contienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
    - ✓ **El currículo original y/o segmento del currículo debe contener la página que documenta la aprobación de la AAC en la lista de páginas efectivas**

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
  - **Programas que contienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
    - ✓ **El currículo original y/o segmento del currículo debe contener la página que documenta la aprobación de la AAC en la lista de páginas efectivas**
    - ✓ **El currículo y/o segmento del currículo debe ser entregado al explotador junto con una carta de aprobación firmada por el POI**

- **SECCIÓN 2**
  - **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
    - **Programas que <u>NO</u> tienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
      - ✓ **El sello de aprobación aparecerá en cada página**

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**

  - **Programas que <u>NO</u> tienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
    - ✓ **El sello de aprobación aparecerá en cada página**
    - ✓ **El original y una copia de cada página del currículo y/o segmento del currículo de instrucción serán selladas para aprobación, fechadas y firmadas por el POI**

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI decide que la <u>APROBACIÓN FINAL</u> debería ser otorgada, se aplican los siguientes procedimientos:**
  - **Programas que <u>NO</u> tienen una LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS –**
    - ✓ **El currículo o el segmento del currículo original sellado debe ser entregado al explotador con una carta de aprobación firmada por el POI**

OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES IO

APROBACION FINAL AAC

DESIGNADOR DE LA OFICINA: _____

FECHA EFECTIVA: _____

NOMBRE: _____

FIRMA: _____

Figura 2-10

CARTA DE APROBACION FINAL (LAR OPS - Parte 1)

Señor
Edmundo Pacheco
Director de Instrucción de la Compañía ABC
Lord Cochrane 290, San Isidro
Lima

Estimado señor Pacheco:

Esta autoridad otorga la aprobación final al currículo de instrucción periódica en tierra de tripulantes de cabina de la Aerolínea ABC, páginas 1 a la 5, de fecha 21 de mayo de 2005 y páginas 6 a la 7, de fecha 15 de abril de 2005.

La fecha efectiva de la aprobación final es el 20 enero de 2007. La Aerolínea ABC puede continuar con el entrenamiento de acuerdo con este currículo, hasta que una revisión sea requerida por parte de la AAC bajo la LAR OPS M 1.1310 (e) o hasta que la Aerolínea ABC revise el currículo.

La aprobación para la reducción de las horas de adiestramiento respecto a las horas programadas requeridas por la LAR OPS M 1.1430 (d) (3), a ocho horas está basada en el uso continuo de la maqueta de la cabina Rolex II.

Inspector Principal de Operaciones

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI <u>NO</u> otorga la APROBACIÓN FINAL antes de la fecha de expiración, la instrucción bajo aquel currículo debe terminar en la fecha indicada**

➢ SECCIÓN 2

- **Si el POI <u>NO</u> otorga la APROBACIÓN FINAL antes de la fecha de expiración, la instrucción bajo aquel currículo debe terminar en la fecha indicada**

- **Por lo tanto, el POI <u>NO</u> deberá permitir que un currículo inicialmente aprobado expire por la falta de diligencia de la AAC para otorgar la <u>APROBACIÓN FINAL</u>**

- **SECCIÓN 2**
  - **La <u>APROBACIÓN FINAL</u> puede <u>NO</u> ser otorgada a un currículo de instrucción del explotador por varias razones:**
    - **Por ejemplo, por la inhabilidad del explotador para alcanzar un nivel aceptable de efectividad en la instrucción durante la Fase Cuatro del proceso de aprobación**

- **SECCIÓN 2**
  - **Cuando el POI decide <u>NO</u> otorgar una <u>APROBACIÓN FINAL</u> antes de la fecha de expiración, él debe notificar al explotador de esta decisión por escrito, por lo menos TREINTA DÍAS antes de la fecha de expiración del currículo inicialmente aprobado**

- **SECCIÓN 2**
  - **Un explotador que <u>NO</u> fuera notificado puede erróneamente asumir que la APROBACIÓN INICIAL continúa efectiva hasta recibir la notificación de la APROBACIÓN FINAL o de la terminación**

- **SECCIÓN 2**
  - **La <u>CARTA DE NOTIFICACIÓN</u> debería contener las razones para permitir que el currículo expire y debería indicar que cualquier instrucción posterior bajo el currículo expirado <u>NO</u> estará de acuerdo con los requerimientos reglamentarios**

- **SECCIÓN 2**
  - **Un POI que <u>NO</u> entregue esta notificación dentro de treinta días debe establecer una nueva fecha de expiración, de manera que la notificación apropiada pueda ser entrega después al explotador**

➢ SECCIÓN 2

❑ RETIRO de la APROBACIÓN INICIAL de los currículos de instrucción –

- **Un POI puede decidir RETIRAR la Aprobación Inicial cualquier momento durante la Fase Cuatro del Proceso de Aprobación, si la instrucción no cumple con los requisitos reglamentarios, no proporciona prácticas operacionales seguras o no es efectiva para cumplir con los objetivos de la instrucción**

➢ SECCIÓN 2

❑ RETIRO de la APROBACIÓN INICIAL de los currículos de instrucción –

- **Un explotador que ha recibido una Carta de Retiro de la Aprobación Inicial debe revisar o mejorar el currículo de instrucción, y volver a presentarlo para una APROBACIÓN INICIAL**

➢ SECCIÓN 2

❑ RETIRO de la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> de los currículos de instrucción –

- **El POI debe garantizar que el explotador entiende que es su responsabilidad corregir cada deficiencia encontrada en el Programa de Instrucción**

➢ SECCIÓN 2

❑ RETIRO de la APROBACIÓN INICIAL de los currículos de instrucción –

- **El POI retira la APROBACIÓN INICIAL de los currículos de instrucción mediante una CARTA, que debe contener una declaración informando al explotador que la APROBACIÓN INICIAL es retirada y la fecha efectiva del retiro**

- **SECCIÓN 2**
  - **RETIRO de la <u>APROBACIÓN INICIAL</u> de los currículos de instrucción –**
    - **Esta carta debe incluir las razones para el retiro de la aprobación y una nota de alerta relacionada al uso de personas entrenadas bajo un currículo que no está aprobado por la AAC**

Figura 2-11

CARTA DE RETIRO DE LA APROBACION INICIAL

Señor
Edmundo Pacheco
Director de Entrenamiento de la Compañía ABC
Lord Cochrane 290, San Isidro
Lima

Estimado señor Pacheco:

Esta carta notifica a usted que la aprobación inicial otorgada por esta AAC a los siguientes segmentos del currículo de instrucción del avión A 318 ha sido retirada con fecha efectiva 1 de abril de 2007:

1. El segmento de instrucción de emergencias del currículo de instrucción inicial para nuevo empleado de segundo al mando en equipo A 318, páginas 9.1 a la 9.3, de fecha 6/1/05.
2. El segmento de instrucción de emergencias del currículo de instrucción de promoción de piloto al mando en equipo A 318, páginas 9.31 a la 9.33, de fecha 6/1/05.

La investigación del incidente que ocurrió durante el vuelo 903 de la Aerolínea ABC el 10 de febrero de 2007, reveló que la tripulación de vuelo no tomó una acción positiva para aislar la fuente de humo causada por un mal funcionamiento del sistema de presurización. Durante una entrevista de la AAC, la tripulación de vuelo mostró falta de interés acerca de la importancia para tomar una acción inmediata y positiva para controlar el fuego y humo durante un vuelo. Además, desde este incidente, los inspectores de esta oficina han enfatizado los procedimientos para combatir el humo y el fuego durante una prueba oral a los pilotos de equipo A 318. Estos inspectores han observado que muchos de los pilotos del equipo A 318 carecen de conocimientos acerca de los procedimientos para controlar el fuego y humo y del uso del equipo contra incendios, particularmente el tipo de extintores a ser utilizados en las diferentes clases de fuego.

Hemos discutidos estas deficiencias con sus tripulantes y ellos efectivamente han revisado el segmento del currículo de instrucción de emergencias para instrucción periódica de PIC/SIC en el equipo A 318. Sin embargo, su personal informa que ellos no revisaron los currículos de instrucción listados anteriormente. Por lo tanto, la aprobación inicial de los segmentos señalados ha sido retirada. La aprobación inicial puede ser nuevamente obtenida revisando los segmentos del currículo a fin de incluir instrucción detallada sobre los procedimientos de control del fuego y humo, y sobre el uso del equipo contra incendios.

Es contrario a la LAR OPS Parte 1 utilizar pilotos que no han sido adiestrados de acuerdo con un currículo de instrucción aprobado.

Inspector Principal de Operaciones

➢ SECCIÓN 2

❑ RETIRO de la APROBACIÓN FINAL de los currículos de instrucción –

- **Cada explotador es responsable de garantizar que sus currículos de instrucción, una vez que ha sido emitida la APROBACIÓN FINAL, continúen proporcionando instrucción de acuerdo con las condiciones bajo las cuales fue otorgada dicha aprobación**

➢ SECCIÓN 2

❑ RETIRO de la APROBACIÓN FINAL de los currículos de instrucción –

- **Siempre que la AAC determine que son necesarias las revisiones del currículo, al cual se le ha otorgado una APROBACIÓN FINAL, el explotador realizará los cambios necesarios después de la notificación de la AAC, a fin de garantizar la efectividad y aceptación de la instrucción**

- **SECCIÓN 2**
  - **RETIRO de la <u>APROBACIÓN FINAL</u> de los currículos de instrucción –**
    - **Una notificación por parte de la AAC retirará de manera efectiva la <u>APROBACIÓN FINAL</u>**

Figura 2-12

CARTA DE RETIRO DE LA APROBACION FINAL (LAR OPS Parte 1)

Señor
Edmundo Pacheco
Director de Entrenamiento de la Compañía ABC
Lord Cochrane 290, San Isidro
Lima

Estimado señor Pacheco:

Sirva la presente para notificar a usted que, con fecha efectiva del 7 de abril de 2006, la aprobación final del currículo de instrucción de promoción para piloto al mando del equipo A-319, con fecha 11 de Marzo de 2006, fue retirada de acuerdo con la LAR OPS M 1.1310 (e) Este currículo de instrucción debe ser revisado como es indicado a continuación, si la aprobación inicial de la AAC va a ser nuevamente obtenida.

El currículo revisado es requerido que tenga una mayor cantidad de horas de instrucción en tierra y de vuelo, y sea más detallado en cuanto a los procedimientos apropiados de operación del sistema FMGS. Durante los dos últimos meses, tres de los vuelos de su compañía en el equipo A-319 fallaron en mantener la ruta asignada en vuelo, especificada por la autorización del ATC. Dos de los vuelos requirieron apoyo del radar del ATC para reestablecer una autorización del ATC involucrado. Los tres pilotos involucrados en estas desviaciones fueron recientemente ascendidos a pilotos al mando una vez completado el currículo de instrucción anteriormente mencionado. La AAC ha determinado que, a través de las entrevistas a aquellos pilotos, la instrucción impartida no proporcionó el suficiente conocimiento para una operación apropiada del sistema FMGS.

Usted puede presentar una petición para reconsiderar este retiro de la aprobación final en treinta días, después de haber recibido esta carta y por escrito, al Sr. José Carvajal, Jefe del organismo certificación e inspección de la AAC. Su carta debería contener una explicación completa de por qué usted cree que la aprobación final del currículo de instrucción de promoción de piloto al mando en el equipo A-319 no debería ser retirada.

Comunico que es contrario a la LAR OPS Parte 1 utilizar pilotos que no han sido adiestrados de acuerdo con el currículo de instrucción aprobado por la AAC.

A G E N D A

- REQUISITOS REGLAMENTARIOS
- ORGANIZACIÓN Y CONTENIDO DEL MANUAL DE OPERACIONES – PARTE D
- OBLIGACIONES Y RESPONSBILIDADES DE LOS INSPECTORES
- **SIMULADORES DE VUELO**

SIMULADORES DE VUELO

MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES SRVSOP

– PARTE II – Explotadores de Servicios Aéreos

– VOLUMEN II – Administración Técnica de los Explotadores de Servicios Aéreos

– CAPÍTULO 6 – Aprobación de Simuladores de Vuelo

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO

- **Una réplica del TAMAÑO REAL de un tipo específico o de una marca, modelo y serie de puesto de pilotaje de aeronave, incluido el ensamblaje de equipo y programas de computadora necesarios para representar la OPERACIÓN DE LA AERONAVE EN TIERRA Y EN VUELO, junto con un SISTEMA DE VISUALIZACIÓN que proporciona la perspectiva desde el puesto de pilotaje y un SISTEMA DE MOVIMIENTOS con fuerzas de referencia**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO

- **Nivel de Calificación del Simulador de Vuelo – A, B, C, D, conforme Documento 9625-AN/938 de la OACI (FAA, EASA)**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO – NIVELES A, B, C y D

- **Permiten el desarrollo y práctica de las aptitudes necesarias para la realización de tareas de operaciones de vuelo, de acuerdo con una norma prescrita de competencia del personal aeronáutico, en una aeronave y posición de trabajo específica**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL A

- **Puede ser utilizado para los requerimientos de experiencia reciente de un piloto específico y para los requerimientos de instrucción de tareas de operación de vuelo durante la instrucción de transición, promoción, periódica y de recalificación bajo la LAR 121 y 135**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL A

- **Puede ser utilizado para los requerimientos de experiencia reciente de un piloto específico y para los requerimientos de instrucción de tareas de operación de vuelo durante la instrucción de transición, promoción, periódica y de recalificación bajo la LAR 121 y 135**
- **Puede ser utilizado para la instrucción inicial de nuevo empleado e inicial en equipo nuevo en eventos específicos**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL B

- **Puede ser utilizado para los requerimientos de experiencia reciente de pilotos y para requerimientos de instrucción de tareas de operación de vuelo específicos durante el adiestramiento de transición, promoción, periódica y de recalificación bajo la LAR 121 y 135**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL B

- **Puede ser utilizado para la instrucción inicial de nuevo empleado e inicial en equipo nuevo en eventos específicos y <u>para realizar despegues y aterrizajes nocturnos y aterrizajes en verificaciones de la competencia</u>**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL C

- **Puede ser utilizado para los requerimientos de experiencia reciente de pilotos y para requerimientos de instrucción de tareas de operaciones de vuelo durante la instrucción de transición, ascenso, periódica y de recalificación, bajo la LAR 121 y 135**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL C

- **Todos los eventos de instrucción pueden ser conducidos en simuladores de vuelo Nivel C para aquellos tripulantes de vuelo quienes han sido calificados anteriormente como PIC o SIC con aquel explotador**

➢ SECCIÓN 1

❑ SIMULADOR DE VUELO NIVEL D

- **Puede ser utilizado a fin de mantener la vigencia de pilotos bajo la LAR 121 y 135 y para todas las instrucciones de tareas de operaciones de vuelo excepto para la instrucción de aeronave estática**

SIMULADORES DE VUELO

CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES	A	B	C	D
Representación de sistemas, interruptores y controles, los cuales son requeridos por el diseño de tipo de la aeronave y por el programa de instrucción aprobado del explotador	X	X	X	X
Sistemas que responden apropiadamente y con precisión a los interruptores y controles de la aeronave a ser simulada	X	X	X	X
Réplica a escala normal de la cabina de pilotaje de la aeronave a ser simulada	X	X	X	X
Correcta simulación de las características aerodinámicas (incluyendo el efecto tierra), y dinámicas en tierra de la aeronave a ser simulada		X	X	

SIMULADORES DE VUELO

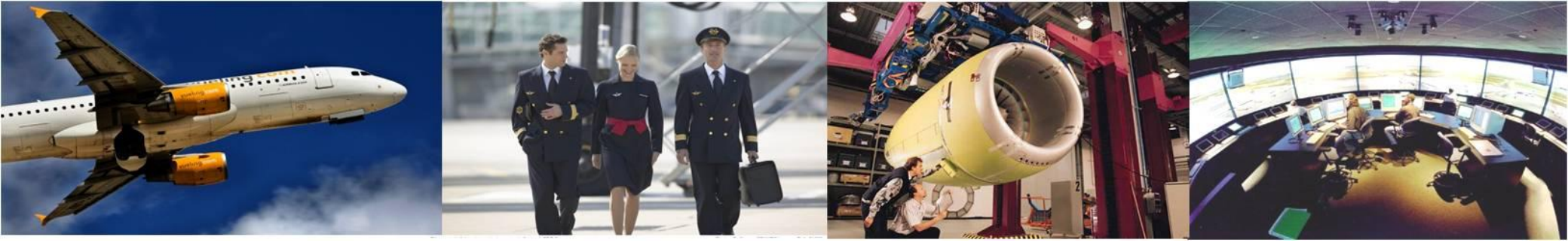
CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES	A	B	C	D
Correcta simulación de las características aerodinámicas afectadas por el medio ambiente y de las características dinámicas en tierra de la aeronave a ser simulada, considerando el rango total de su envolvente de vuelo en todas las configuraciones aprobadas				X
Correcta simulación de los efectos de las condiciones ambientas seleccionadas, que la aeronave simulada podría encontrar	X	X	X	
Simulación correcta y real de los efectos de las condiciones ambientales que la aeronave podría encontrar				X
Control de fuerzas y de recorrido de mandos que corresponden a la aeronave		X	X	

SIMULADORES DE VUELO

CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES	A	B	C	D
Control de fuerzas, dinámicas y de recorrido de los controles que corresponden a la aeronave				X
Controles y asiento para el instructor	X	X	X	X
Por lo menos un sistema visual nocturno con un campo de visión mínimo de 45° horizontal por 30° vertical para cada estación de piloto	X	X		
Un sistema visual diurno, vespertino y nocturno con un campo mínimo de visión de 75° horizontal por 30° vertical para cada estación de piloto			X	X
Un sistema de movimiento con al menos tres grados de libertad	X	X		
Un sistema de movimiento con al menos seis grados de libertad			X	X

RESUMEN DEL MÓDULO

- **En este módulo Ud. ha aprendido sobre:**
  - **Los requisitos reglamentarios para la preparación y desarrollo del Manual de Operaciones – PARTE D**
  - **La organización y el contenido del Manual de Operaciones – PARTE D**
  - **Las obligaciones y responsabilidades de los inspectores de operaciones involucrados en el proceso de revisión con detenimiento de la PARTE D del Manual de Operaciones**
  - **Los conceptos operacionales relativos a los simuladores de vuelo**



Gracias por su atención

SRVSOP