



## CAPITULO IV

# PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DIRIGIDO AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE AVIACIÓN

### SECCION 1: ANTECEDENTES

#### 1. PLAN DE ESTUDIOS

Para efectos del presente capítulo, se entiende que un programa de entrenamiento desarrolla el contenido de las materias y temas propios para la formación básica, avanzada, de especialización, de habilitación, de transición o de repaso para personal aeronáutico.

Todo plan de estudios que haga referencia a un curso para instrucción técnica debe ser previamente revisado y aprobado por la U.A.E.A.C. el cual debe cumplir con unos estándares mínimos a saber:

- Título del Curso.
- Contenido Temático.
- Requerimientos de Nivel de Enseñanza.
- Métodos de Evaluación.
- Horas Teóricas de Clase.
- Número total de intensidad horaria para su adecuado aprendizaje.
- Horas prácticas de clase ya sea en taller o laboratorio.
- Adecuado número de evaluaciones del proceso.

Todo lo referente a proyectos prácticos que incluya el curso deberá estar enmarcados estos proyectos de acuerdo a un nivel del desarrollo del curso.

La revisión y actualización del contenido de cada uno de los cursos que dicte un centro de instrucción estarán sujetas a las modificaciones que sean pertinentes; de acuerdo al concepto que este emitiendo el Inspector asignado por parte de la U.A.E.A.C.; estas modificaciones que hace el Inspector están sustentadas en la retroalimentación de sugerencias que hace la Industria con respecto al aprendizaje que desea que adquieran los técnicos que contrata y en los criterios pedagógicos que utiliza la U.A.E.A.C.

#### 3. REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO.

##### A. Horas De Instrucción

Debe estar acorde con la magnitud y complejidad del curso, por lo tanto existen

estándares de horas de Instrucción, fijados por la U.A.E.A.C. de acuerdo a las características técnicas del curso (parte II del RAC).

El centro de instrucción podrá ofrecer más horas de Instrucción que las fijadas convencionalmente o establecerá la duración de cada sección de clase; pero deberán estar enmarcadas dentro de un horario acorde a un desarrollo pedagógico normal.

##### B. Orden De Instrucción

Trata sobre la secuencia lógica que debe seguirse sobre los capítulos que se dictan en cada curso; por ejemplo el tema que comprenda "ELECTRICIDAD BASICA", debe estar enmarcado en el capítulo que involucre: SISTEMAS ELÉCTRICOS DEL AVIÓN.

##### C. Materias Del Programa De Entrenamiento

Cada una de las materias que contengan el programa de entrenamiento deben ser aprobadas por la U.A.E.A.C., deben estar enmarcadas dentro de las siguientes características:

- Cada una de las materias deben estar indicadas en el programa de entrenamiento, materia que no aparezca en el plan de estudios general del curso no será aprobada por la U.A.E.A.C.
- Cada materia debe estar especificada, con respecto a prerrequisitos y correquisitos (SI APLICA), de acuerdo al nivel de conocimiento que se requiera para cursarla; todo esto deberá estar especificado en el plan de estudios general.
- Actividades complementarias respecto a cursos o materias deberán ser sometidas para aprobación por parte de la U.A.E.A.C.
- Los cursos o materias adicionales (electivas), deben estar aprobados e incluidos dentro del plan de estudios del programa de entrenamiento.
- Para la instrucción adicional de cada curso deben cumplirse los requerimientos citados en la parte II del RAC.



#### D. Proyectos Prácticos De Aplicación

- Estos proyectos deben estar claramente definidos dentro del plan de estudios del curso.
- Estos proyectos deben ser netamente prácticos y cumplir con los requerimientos establecidos por la parte II del RAC.
- En el plan de estudios deberá especificarse en forma detallada la característica del proyecto. Así mismo debe tenerse en cuenta; la infraestructura física (herramientas de trabajo y demás equipos) necesarios para un desempeño práctico adecuado.
- Deben ser tenidos en cuenta los prerrequisitos (SI APLICA), para poder efectuarlo y el nivel de conocimiento que debe tener el estudiante para llevarlo a cabo con resultados satisfactorios.
- Debe especificarse en el plan de estudios el tiempo requerido para efectuar el proyecto.
- El Inspector delegado por la U.A.E.A.C., aprobará o revalidará dicho tiempo si lo estima pertinente.
- En el plan de estudios se detallará las fases de cada proyecto, especificando las tareas puntuales que desarrollará cada estudiante.
- El porcentaje de horas prácticas y de laboratorio que debe tener en total un curso técnico debe ser máximo del 25 %.

#### E. Parcelaciones En La Evaluación

Cada materia del plan de estudios debe estar orientada para que se puedan desarrollar evaluaciones generales y parciales que estén acorde con el desarrollo de cada tema.

#### F. Requisitos De Grado Y Aprobación

Cada materia teórica deberá aprobarse con un mínimo cuantitativo de 70% de acuerdo a la norma establecida por la U.A.E.A.C; Sin embargo el centro de instrucción, taller o empresa, podrá definir un estándar mínimo de aprobación, siempre y cuando esté por encima del mínimo aprobatorio exigido por la U.A.E.A.C. Para las materias teóricas – prácticas; deberán ser aprobadas en su totalidad de acuerdo a las normas establecidas por el programa de entrenamiento aprobado por la U.A.E.A.C.

#### G. Requerimientos Exigidos

- En el plan de estudios de cada una de las materias, debe indicarse la pérdida por concepto de fallas.
- Todo material de instrucción debe estar acorde con el tema referente a cada materia.
- Todos los proyectos prácticos deben cumplir con un marco conceptual de aprendizaje.

#### **4. REVISIONES Y MODIFICACIONES DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO**

---

Todo programa de entrenamiento estará sujeto a revisiones y modificaciones por parte de la U.A.E.A.C, ninguna modificación se llevara a cabo antes de no haber sido aprobada. Las modificaciones del programa de entrenamiento se pueden hacer referentes a:

- Nivel de Enseñanza.
- Horas de Instrucción.
- Métodos de Evaluación.
- Requerimientos Exigidos.
- Contenido Temático de Materias.
- Equipos didácticos de Instrucción, como complemento a: materias teóricas, teórico-prácticas y proyectos de práctica.
- Ordenes de Instrucción
- Adición o eliminación de capítulos en una materia.

#### **5. PERFIL DEL INSTRUCTOR TÉCNICO**

---

- En todas las asignaturas que requieran una habilitación para ser dictadas, el Instructor deberán estar avalado o respaldado a través de una licencia técnica I.E.T. expedida por la U.A.E.A.C. (R.A.C numeral:2.6.6).
- Para materias de carácter de formación básica como: Matemáticas, física, dibujo, que no involucran un área especializada de aviación; el instructor no deberá ser poseedor de una licencia I.E.T. pero si demostrar ante la U.A.E.A.C. el dominio de estas asignaturas a través de: títulos, certificaciones y demás documentos expedidos por centros educativos reconocidos por el ministerio de educación siempre y cuando cumplan con el contenido temático del programa de entrenamiento propuesto.
- Relación Estudiante vs. Profesor. Debe estar en una proporción para clases de



20/1, siempre y cuando se tenga la infraestructura adecuada para albergar dicho cupo sin afectar las condiciones normales de la pedagogía del grupo.

- Desempeño del Instructor. Es obligación del centro de instrucción encargarse de permanecer actualizado al Instructor referente a las nuevas técnicas pedagógicas y así no incurrir en desactualización de conocimientos o métodos de enseñanza-aprendizaje.

## SECCIÓN 2 PROCEDIMIENTO

### 1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

#### A. Pre-requisitos

- Conocimientos de los requerimientos del RAC, parte II, capítulos: I, IV, XV, XVIII.
- Estar familiarizado con el tipo de curso que va a certificar.

#### B. Coordinación. Estas tareas requieren coordinación con lo siguiente:

- Con los P.M.I. asignados por la U.A.E.A.C. (Si aplica).
- Con el Jefe de Control Técnico de la U.A.E.A.C.

### 2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS DE TRABAJO

#### A. Referencias

- Capítulos: II, VI, XV y XVIII de la parte II del RAC.
- Manuales de entrenamiento.

#### B. Forma . Ninguna

#### C. Ayudas de trabajo. Ninguna.

### 3. PROCEDIMIENTOS

#### A. Revisión de la información del solicitante. Revise lo siguiente:

- 1) Recursos físicos que posee el Centro de Instrucción para dictar el curso: biblioteca, aulas, y ayudas audiovisuales.
- 2) Los manuales de entrenamiento del solicitante para determinar el nivel de instrucción que va a impartir.

#### B. Inspección de la biblioteca técnica del solicitante. Asegúrese que todos los requerimientos bibliográficos, para el entrenamiento técnico estén disponibles y actualizados, si la información esta en microfichas asegúrese que el lector está disponible y funcionando. La información debe incluir lo siguiente: (SEGÚN APLIQUE, PARA EL CURSO EN MENCIÓN):

- Manuales del fabricante del avión.
- Manuales del fabricante de las hélices, partes y componentes, motor y equipos de emergencia.
- RAC
- Hojas de datos técnicos de TC/STC.

#### C. Inspección de la organización del cuerpo docente (personal de instructores). Asegúrese de lo siguiente :

- 1) Licencia del personal Instructor, para cumplir de acuerdo a lo establecido en el R.A.C. numeral 2.6.6.4
- 2) Que el personal Instructor tenga actualizada y vigente la licencia I.E.T.

#### D. Inspección de las facilidades para la instrucción práctica :

- 1) Área de práctica:
  - a) Una adecuada área de trabajo para efectuar las prácticas requeridas.
  - b) Procedimientos para elaboración de guías prácticas (SI APLICA)
  - c) Distribución del personal de estudiantes en las áreas de practica.
  - d) Que todas las condiciones de seguridad industrial estén disponibles y funcionando.
  - e) Que las áreas de práctica no tengan conflictos entre ellas, ejemplo, tornos de madera o metal cerca de un área de reparación de equipos de aviónica.
  - f) En las edificaciones del centro de instrucción exista una adecuada iluminación y ventilación

### 4. RESULTADOS DE LA TAREA

#### A. La terminación satisfactoria de estas tareas dará como resultado lo siguiente:

- 1) Garantizar que todos los centros de instrucción, dicten cursos de alta



confiabilidad al personal técnico de aviación.

- B. Documente la tarea. Archive todos los papeles de soporte que se usó en esta evaluación, en los archivos del solicitante, en la oficina de material aeronáutico.

#### **5. ACTIVIDADES FUTURAS**

---

Actividad apropiada de vigilancia continua.

