

NO RESTRINGIDO

**GUIA**

# **INFORMACIÓN ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN EN EL MANTENIMIENTO (OFM PARTE 147)**

	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FIRMA</b>	<b>CARGO</b>
Elaboración:	<b>José Luis Díaz Gordo</b>		Jefe del Servicio de Licencias y Formación de Técnicos de Mantenimiento
Revisión:	<b>Bárbara Lema Fernández</b>		Jefa de la División de Control de Seguridad en el Mantenimiento
Conformidad:	<b>José Luis Lozano Lozano</b>		Coordinador de Inspección de Seguridad
Aprobación:	<b>Marta Lestau Sáenz</b>		Directora de Seguridad de Aeronaves

**REGISTRO DE EDICIONES**

EDICIÓN	Fecha de EDICIÓN	Fecha de APLICABILIDAD	MOTIVO DE LA EDICIÓN/REVISIÓN DEL DOCUMENTO
1.0	01/08/2011	01/11/2011	Edición Inicial
2.0	20/08/2013	01/10/2013	Modificación Rg (CE) Nº 2042/2003. Comisión 20 Noviembre de acuerdo a 1149/2011
3.0	30/09/2016	30/01/2017	Entrada en vigor de Ley 39/2015 de 1 de Octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas Reglamento (UE) nº 1321/2014. Modificación Reglamento (UE) 1321/2014 por el Reglamento (UE) 2015/1088 Modificación Reglamento (UE) 1321/2014 por el Reglamento 153672015

**LISTA DE DESTINATARIOS**

UNIDAD	UNIDAD
Directora DSA	
Coordinador de Inspección de Seguridad	
Jefe División de Control de Seguridad en Mantenimiento	
Jefe del Servicio de Licencias y Formación de Técnicos de Mantenimiento	

**Índice de Contenidos**

<b>0.</b>	<b>DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETO, ALCANCE Y PROPIETARIO DEL PROCESO.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>EMISIÓN INICIAL DE UNA APROBACIÓN 147.....</b>	<b>6</b>
3.1	FASE DE SOLICITUD.....	6
3.2	FASE DE ACTUACIONES MATERIALES.....	7
3.3	FASE DE AUDIENCIA AL INTERESADO.....	10
3.4	FASE DE DICTAMEN TÉCNICO.....	10
3.5	FASE DE SUBSANACIÓN.....	10
3.6	FASE DE RESOLUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	11
<b>4.</b>	<b>VIGILANCIA CONTINUADA.....</b>	<b>12</b>
4.1	FASE DE INICIACIÓN.....	13
4.2	FASE DE ACTUACIONES MATERIALES.....	14
4.3	FASE DE AUDIENCIA AL INTERESADO.....	15
4.4	FASE DE ACTA DE INSPECCIÓN.....	15
4.5	FASE DE SUBSANACIÓN.....	15
<b>5.</b>	<b>MODIFICACIÓN DE LA APROBACIÓN OFM 147.....</b>	<b>17</b>
5.1	MODIFICACIONES EXCLUSIVAMENTE DE LA EXPOSICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO (MTOE).....	18
<b>6.</b>	<b>LISTA DE ACRÓNIMOS.....</b>	<b>19</b>
<b>7.</b>	<b>REQUISITOS.....</b>	<b>21</b>
7.1	GERENTE RESPONSABLE.....	21
7.2	RESPONSABLE DE FORMACIÓN.....	21
7.3	RESPONSABLE DE CALIDAD.....	21
7.4	RESPONSABLE DE EXÁMENES.....	22
7.5	INSTRUCTOR /EXAMINADOR / EVALUADOR.....	22
<b>8.</b>	<b>CONDICIONES ADICIONALES.....</b>	<b>24</b>
8.1	FORMACIÓN ESPECÍFICA.....	24
8.2	EXPERIENCIA.....	26
<b>9.</b>	<b>DISPOSICIÓN TRANSITORIA.....</b>	<b>26</b>
<b>10.</b>	<b>ACEPTACIÓN / APROBACIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>11.</b>	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO.....</b>	<b>29</b>

## 0. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

<b>REFERENCIAS GENERALES</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO DOCUMENTO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Edición</b>
<b>LPACAP</b>	Ley	Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y sus posteriores modificaciones.	*

\* Se aplica la Última Edición en vigor

<b>REFERENCIAS ESPECÍFICAS</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO DOCUMENTO</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>Edición</b>
<b>Reg.1321/2014</b>	Reglamento (UE)	REGLAMENTO (UE) No 1321/2014 DE LA COMISIÓN de 26 de noviembre de 2014 sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos y sobre la aprobación de las organizaciones y personal que participan en dichas tareas. (Refundición del Reglamento (CE No 2042/2003 )	*
<b>Reg. 2015/1088</b>	Reglamento (UE)	Simplificación de los procedimientos de mantenimiento de las aeronaves de aviación general.	*
<b>Reg. 2015/1536</b>	Reglamento (UE)	Tareas críticas de mantenimiento y la supervisión del mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave.	*

\* Se aplica la Última Edición en vigor

## 1. INTRODUCCIÓN

A efectos de facilitar el proceso de solicitud inicial de una aprobación de organización de formación de mantenimiento según la parte 147 y sus modificaciones, así como de conocer los requisitos exigibles de aceptación del personal y el desarrollo de la memoria de la organización, se recomienda seguir esta guía.

## 2. OBJETO, ALCANCE Y PROPIETARIO DEL PROCESO

El presente documento tiene por objeto proporcionar una guía para la tramitación ante AESA de la aprobación como Organización de Formación en el Mantenimiento (147) y sus modificaciones. Asimismo, se describe el procedimiento seguido por AESA para vigilancia de la aprobación.

La guía está estructurada en tres partes: Emisión Inicial, Vigilancia Continuada y Modificación de la aprobación. Adicionalmente, la guía contiene dos apéndices:

Apéndice I – Aceptación de Personal: describe los criterios básicos para la aceptación del personal Responsable y docente por parte de AESA.

Apéndice II – Manual de Gestión de Mantenimiento de la Aeronavegabilidad (MTOE): recoge los criterios básicos seguidos por AESA para la evaluación del manual MTOE.

El contenido de esta guía está basado en la normativa de referencia aplicable, en particular en el Reglamento (UE) No 1321/2014 de 26 de noviembre de 2014 sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos y sobre la aprobación de las organizaciones y personal que participan en dichas tareas, la última revisión de su AMC y el Real Decreto 98/2009, de 6 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de inspección aeronáutica. Cualquier discrepancia entre la normativa aplicable y esta guía, la normativa prevalecerá.

Los formatos que se solicitan completar y entregar a la AESA se pueden descargar de su página web (<http://www.seguridadea.es>).

### 3. EMISIÓN INICIAL DE UNA APROBACIÓN 147

El procedimiento de emisión inicial de aprobación de una OFM147 de AESA se desarrolla en las siguientes fases y subfases:

1. Fase de solicitud.
2. Fase de actuaciones materiales.
  - 2.1 Subfase de evaluación documental.
  - 2.2 Subfase de evaluación física.
3. Fase de audiencia al solicitante.
4. Fase de dictamen técnico.
5. Fase de subsanación de discrepancias.
6. Fase de resolución del procedimiento.

#### 3.1 FASE DE SOLICITUD

La Organización solicitante deberá remitir a la Dirección de Seguridad de Aeronaves (División de Control de Seguridad en el Mantenimiento) la solicitud formal, según el formato **F-DSM-147-12** (*Solicitud emisión / modificación de una aprobación 147*).

La solicitud se presentará por registro en la siguiente dirección:

**AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA**  
**Avenida de General Perón Nº 40**  
**Portal B - 1ª Planta**  
**28020 Madrid**

Junto con la solicitud se presentará la siguiente documentación:

- Acreditación de la capacidad de representación de la persona que firma la solicitud.
- Originales para la Administración de la tasa aplicable.

La Organización, junto con la solicitud o posteriormente, deberá presentar también la documentación detallada a continuación:

- Formatos **F-DSM-147-04** (*Solicitud aceptación de responsables*) de los responsables requeridos en 147.A.105 (b), AMC 147.A.105 y AMC 147.A.105 (b).

Todo formato **F-DSM-147-04** deberá acompañarse de Curriculum Vitae y toda documentación acreditativa de experiencia y formación básica y específica de los cargos propuestos.

- Curriculum Vitae y toda documentación acreditativa de experiencia y formación básica y específica del personal docente propuesto.

El Apéndice I – Aceptación de Personal de esta guía contiene información sobre los criterios de aceptación de personal.

- Manual de la Organización de Formación en el Mantenimiento (MTOE) requerido en 147.A.140, su AMC y el apéndice I a los AMC's Parte 147.

El Apéndice II – Manual de la Organización de Formación en el Mantenimiento (MTOE) de esta guía contiene información sobre los criterios de evaluación del Manual MTOE.

- En el caso de solicitar aprobación para formación de tipo se deberá aportar TNA (Training Needs Analysis), para los cursos requeridos, que se ha de desarrollar de acuerdo al Apartado 3.1.d) del Apéndice III de la Parte 66 y AMC correspondiente.

Si la solicitud no está bien conformada o no ha sido entregada toda la documentación necesaria, la Organización podrá recibir un requerimiento para la subsanación de la solicitud, según lo especificado en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común. Si en el plazo dado para la subsanación no se produjera ésta o no se subsanasen todas las deficiencias, se procederá a la resolución del procedimiento por desistimiento.

En caso de haberse aportado toda la documentación necesaria (solicitud adecuadamente conformada, acreditación de la capacidad de representación de la persona que firma la solicitud y originales para la administración de la tasa aplicable) se realizará el nombramiento del equipo evaluador de la solicitud. La Organización recibirá una comunicación de la recepción de la solicitud, informando del plazo para la resolución, el resultado y efectos del silencio administrativo. Esta comunicación incluirá además los integrantes del equipo encargado de realizar la evaluación. El equipo evaluador estará compuesto, como mínimo, por un Coordinador de Equipo Actuario (CEA) que servirá de interlocutor con la Organización durante todas las fases del proceso.

Finalizada la fase de solicitud se pasará a la fase de actuaciones materiales.

## **3.2 FASE DE ACTUACIONES MATERIALES**

La fase de actuaciones materiales podrá ser dividida en una subfase de evaluación documental y una subfase de evaluación física.

### **3.2.1 SUBFASE DE EVALUACIÓN DOCUMENTAL**

Durante esta subfase se evaluará la documentación presentada por la Organización.

En caso de que el equipo evaluador no disponga de parte de la documentación, la Organización podrá recibir un Requerimiento de Documentación. En este caso, los plazos estarán paralizados hasta que se haya presentado toda la documentación requerida.

El Requerimiento de Documentación podrá establecer un plazo máximo para la presentación de dicha documentación. Transcurrido dicho plazo sin que la organización haya presentado la documentación requerida, se podrá proceder a la resolución negativa del procedimiento, previo trámite de audiencia de dos días.

Antes de iniciar la evaluación documental, el CEA podrá comunicar a la organización la necesidad de realizar una reunión de lanzamiento, en la que los cargos propuestos por la organización presenten al equipo evaluador su plan de negocio y los recursos disponibles y se pueda discutir el proceso de aprobación y su calendario, así como los recursos que sean necesarios. Idealmente se podría acordar un calendario de evaluación para ambas partes. El CEA decidirá si es conveniente la realización de la reunión de lanzamiento en las instalaciones de la organización 147 o en las instalaciones de AESA.

Dicha reunión también se aprovechará para evaluar de forma inicial la disponibilidad e idoneidad de las personas propuestas por la OFM147 para ocupar cargos de responsabilidad y para que estos presenten su formación, experiencia previa y su conocimiento del sector.

#### **Notificación y resolución de discrepancias documentales.**

Una vez finalizada la evaluación documental del MTOE y personal, la Organización podrá recibir por escrito las discrepancias detectadas por el equipo evaluador durante esta fase.

En tal caso, la organización podrá responder con las acciones correctoras, en el formato **F-DSM-147-08** (*Seguimiento de discrepancias*) y MTOE corregido.

NOTA: En los expedientes de aprobación inicial/modificación no será necesario establecer la causa raíz de las discrepancias en el formato **F-DSM-147-08**.

En el caso de que alguna acción correctora sea rechazada por el equipo evaluador, este dejará constancia en el mismo formato **F-DSM-147-08** (*Seguimiento de discrepancias*) junto con el motivo de rechazo en el área gris correspondiente a "Respuesta AESA". Se notificará de nuevo este formato actualizado a la Organización.

En función de la gravedad e implicación de la discrepancia, la aceptación de acción correctora podrá necesitar en algunos casos de la constatación de la subsanación de la misma, y en otros de la presentación de un plan de acciones realista que garantice que la discrepancia quedará subsanada antes de la finalización del procedimiento sin dificultar el desarrollo de la evaluación en otros ámbitos.

El cierre de las discrepancias detectadas o la aceptación de un plan de acciones correctoras deben basarse en evidencias reales del cierre de las mismas, y no en evidencias potenciales.

Una vez sean aceptables las acciones correctoras propuestas por la Organización, se procederá a la subfase de evaluación física.

Si una vez transcurrido el plazo establecido, de dos meses, las acciones correctoras de la Organización para las discrepancias notificadas no han sido aceptables para el equipo evaluador, se podrá proceder a la resolución negativa del procedimiento, previo trámite de audiencia de dos días.

NOTA: esta subfase de evaluación documental podría solaparse, a criterio del equipo evaluador, con la subfase de evaluación física.

### **3.2.2 SUBFASE DE EVALUACIÓN FÍSICA**

Esta subfase se iniciará mediante la notificación de una comunicación de inspección que recibirá la Organización.

Se verificará el cumplimiento por parte de la Organización de la Parte 147.



### Actuaciones a realizar

El número y tipo de evaluaciones a realizar dependerá del tamaño, tipo y complejidad de la Organización y del alcance que se vaya a realizar. Las actividades de la Organización a evaluar se agrupan, con carácter general, en las siguientes áreas o ámbitos de actividad:

147.A.100	REQUERIMIENTOS DE LAS INSTALACIONES.
147.A.105	REQUERIMIENTOS DE PERSONAL
147.A.110	REGISTROS DE INSTRUCTORES, EXAMINADORES Y EVALUADORES
147.A.115	EQUIPAMIENTO DE INSTRUCCIÓN
147.A.120	MATERIAL DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO
147.A.125	REGISTROS FORMACIÓN
147.A.130	PROCEDIMIENTOS DE FORMACIÓN Y SISTEMA DE CALIDAD
147.A.135	SEGURIDAD EN LOS EXÁMENES.
147.A.140	EXPOSICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO. MTOE
147.A.145	ATRIBUCIONES DE LA OFM
147.A.150	CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN
147.A.155	CONTINUIDAD DE LA APROBACIÓN
147.A.160	DISCREPANCIAS
147.A.200	CURSOS DE FORMACIÓN BÁSICA APROBADO
147.A.205	EXÁMENES TEÓRICOS BÁSICOS
147.A.210	EVALUACIONES PRÁCTICAS BÁSICAS
147.A.300	FORMACIÓN DE TIPO DE AERONAVE O DE TAREA
147.A.305	EXÁMENES DE TIPO DE AERONAVE Y EVALUACIONES DE TAREAS

### Desarrollo de las actuaciones

Al inicio de cada actuación el equipo evaluador podrá mantener una reunión con el representante de la Organización y los cargos responsables relacionados con el área a auditar, con el fin de transmitir el objetivo, alcance, hoja de ruta y calendario de la evaluación física que se podrá realizar en diferentes días para los respectivos departamentos de la Organización.

En las actuaciones que se realicen en las instalaciones, los miembros del equipo evaluador deberán estar acompañados por, al menos, uno de los responsables de la Organización o un representante debidamente acreditado.

Previamente a la finalización de las actuaciones, se podrá mantener una reunión al finalizar la inspección, con el personal responsable de la misma, para exponer las constataciones encontradas en el proceso de auditoría.

### Evaluación y aceptación de cargos responsables y personal docente.

Se mantendrá una entrevista con el Gerente Responsable de la Organización, a fin de comprobar que conoce el significado de la aprobación y la razón para firmar el compromiso adquirido por la Organización de cumplir los procedimientos especificados en su manual MTOE.

Adicionalmente, si es necesario, tras la evaluación documental del personal responsable propuesto, se podrá realizar una entrevista para finalizar la evaluación de los cargos responsables correspondientes.

La aceptación final de los cargos se formalizará mediante el cumplimiento por parte de AESA de la parte D del formato **F-DSM-147-04** (*Solicitud aceptación de responsables*). Para el Gerente Responsable la aceptación formal se constituirá con su declaración firmada y una vez aprobado el manual MTOE de la Organización.

Igualmente la aceptación de la personal docente se realizará con la aprobación del MTOE.

Finalizadas las actuaciones, se pasará a la Fase de Audiencia al interesado.

### **3.3 FASE DE AUDIENCIA AL INTERESADO**

Una vez finalizada la fase de actuaciones materiales y en el caso de existir deficiencias, la Organización recibirá un informe en el que se recogerán estas y se abrirá un periodo de trámite de audiencia de diez días.

La Organización podrá presentar, dentro del mencionado periodo de trámite de audiencia, las alegaciones que considere convenientes al procedimiento iniciado para Aprobación Inicial de 147. Asimismo, podrá expresar en relación con lo especificado en el artículo 28 de la Ley 21/2003, *de 7 de julio, de Seguridad Aérea*, su conformidad o disconformidad con las actuaciones practicadas.

NOTA: es muy importante tener en cuenta que se entiende por alegación cualquier argumento, razón o prueba que el interesado considere que no se ha tenido en cuenta durante la evaluación. No se admitirán como alegaciones las propuestas de acciones correctoras a las deficiencias encontradas por el personal evaluador. Las propuestas de acciones correctoras deberán presentarse durante la fase de subsanación una vez se haya notificado a la Organización el Dictamen Técnico en el que figurarán las discrepancias.

Si antes del vencimiento del plazo, la organización manifiesta su decisión de no efectuar alegaciones ni aportar nuevos documentos o justificaciones, se tendrá por realizado el trámite, todo ello sin perjuicio de los documentos que deban aportarse durante los plazos de subsanación que se abran en el proceso.

Finalizada la fase de audiencia al interesado se pasará a la Fase de Dictamen Técnico.

### **3.4 FASE DE DICTAMEN TÉCNICO**

Finalizada la evaluación de las alegaciones en su caso, y teniendo en cuenta las mismas, el equipo evaluador formalizará un Dictamen Técnico. Dependiendo de la existencia o no de discrepancias, se pasará a la Fase de Subsanación o a la Fase de Resolución Positiva del procedimiento, respectivamente.

### **3.5 FASE DE SUBSANACIÓN**

Esta fase sólo se desarrollará si el Dictamen Técnico incluye discrepancias pendientes de subsanación.

La organización recibirá el Dictamen Técnico junto con el informe técnico incluyendo las discrepancias pendientes. La Organización responderá con el plan de acciones correctoras en el formato **F-DSM-147-08** (*Comunicación de discrepancias*) en un plazo máximo de diez días desde la notificación efectiva del Dictamen Técnico.

En el caso de que alguna acción correctora sea rechazada por el equipo evaluador, este dejará constancia en el mismo formato **F-DSM-147-08** (Seguimiento de discrepancias) junto con el motivo de rechazo en el área gris correspondiente a “Respuesta AESA”. Se notificará de nuevo este formato actualizado a la Organización.

NOTA: En los expedientes de aprobación inicial/modificación no será necesario establecer la causa raíz de las discrepancias en el formato **F-DSM-147-08**.

Finalizado el plazo concedido para la subsanación de las discrepancias, o una vez aportadas las evidencias de las acciones correctoras que constatan la subsanación de cada deficiencia, el equipo evaluador decidirá sobre el cierre de las mismas y procederá como sigue:

- Si todas las discrepancias han sido adecuadamente subsanadas se pasará a la Fase de Resolución Positiva del procedimiento.
- Si las discrepancias no han sido adecuadamente subsanadas en los plazos recogidos en la Parte 4 o ante la falta de presentación o no aceptación del plan de acciones correctoras o el incumplimiento de dicho plan o de los plazos en él establecidos, se podrá proceder a la Fase de Resolución Negativa del procedimiento.

Previo a la resolución negativa la organización recibirá una Diligencia de No Subsanación por la que se abre un periodo de alegación de dos días para que la organización formule las alegaciones que estime pertinentes. Si las alegaciones son aceptadas se pasará a la Fase de Subsanación que corresponda o a la Fase de Resolución Positiva del procedimiento. Si las alegaciones no son aceptadas o ha transcurrido el plazo sin haber alegado, se procederá a la Fase de Resolución Negativa del procedimiento.

### **3.5.1 EXTENSIÓN DEL PLAZO DE SUBSANACIÓN**

Antes de la finalización del plazo de subsanación, y de acuerdo a 147.B.130 (b), en el caso de discrepancias de nivel 2, y según la naturaleza de las mismas, se podrá prorrogar el plazo inicial de subsanación.

Dicha prórroga deberá ser solicitada por la Organización, que incluirá un plan alternativo de acciones correctoras que, si es aplicable, será analizado por el equipo evaluador. Si se considera viable la extensión del plazo, el CEA notificará el periodo de extensión adicional a la Organización.

## **3.6 FASE DE RESOLUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

### **3.6.1 RESOLUCIÓN POSITIVA**

Si todas las discrepancias han sido subsanadas, se procederá a la emisión de la aprobación. La aprobación inicial de una organización OFM 147 no se podrá resolver positivamente si existen discrepancias pendientes de subsanación (147.B.110 (c)).

La Organización recibirá el siguiente paquete de documentación:

- Certificado de **Aprobación de la Organización**: formato **F-DSM-147-11** (Certificado de Aprobación 147).

- Aceptación del **personal responsable**: formatos **F-DSM-147-04** para cada persona propuesta y aceptada.
- Aprobación de la **Memoria de la organización de Formación de Mantenimiento (MTOE)**: formato **F-DSM-147-21** (*Aprobación MTOE*).
- Diligencia de Subsanación comunicando el cierre de las discrepancias. En el caso en el que la Fase de Dictamen Técnico finalizara sin discrepancias pendientes y no se haya desarrollado la Fase de Subsanación, la organización recibirá el Dictamen Técnico (sin discrepancias)

La **Aprobación** concedida a la organización 147 será de duración **ilimitada** siempre que la organización siga cumpliendo con la Parte 147, AESA tenga acceso a la organización y no se renuncie a la aprobación o ésta sea anulada.

### 3.6.2 **RESOLUCIÓN NEGATIVA**

La Organización será notificada de la resolución de denegación de aprobación como organización de Formación de Mantenimiento (Parte 147), ante esa resolución se podrá interponer recurso de alzada en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación, de conformidad con el artículo 121 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común.

## 4. VIGILANCIA CONTINUADA

Con objeto de verificar el cumplimiento de las disposiciones de la Parte 147, las organizaciones 147 serán objeto de una vigilancia continuada por parte de AESA. Esta vigilancia continuada se planificará en un Plan de Vigilancia Continuada (PVC), mediante el cual AESA realizará auditorías para revisar todos los aspectos de la organización, al menos una vez cada 24 meses.

Además, al menos cada 24 meses se mantendrá una entrevista con el Gerente Responsable para asegurar que está informado de todas las incidencias relevantes detectadas durante la supervisión de su organización.

A los efectos de aplicación de este procedimiento, se entenderá por auditoría la actuación de inspección consistente en la comparación de la forma en la que una actividad está siendo desarrollada con la forma en que los requisitos y procedimientos establecen, con el objeto de verificar si se cumplen los requisitos y procedimientos aplicables. Se evalúa la adecuación e implantación de procedimientos, registros, disponibilidad de recursos, etc. Por tanto, en general, para la realización de una auditoría será necesaria la presencia del personal responsable correspondiente de la organización, y por tanto la Organización será notificada previamente sobre las fechas y ámbito de la auditoría. Como caso excepcional, y con la debida justificación de la necesidad, se podrá realizar una auditoría sin comunicación previa.

Como parte de este programa de supervisión, se han definido las siguientes áreas de auditorías:

147.A.100	REQUERIMIENTOS DE LAS INSTALACIONES.
147.A.105	REQUERIMIENTOS DE PERSONAL
147.A.110	REGISTROS DE INSTRUCTORES, EXAMINADORES Y EVALUADORES
147.A.115	EQUIPAMIENTO DE INSTRUCCIÓN
147.A.120	MATERIAL DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO
147.A.125	REGISTROS FORMACIÓN
147.A.130	PROCEDIMIENTOS DE FORMACIÓN Y SISTEMA DE CALIDAD
147.A.135	SEGURIDAD EN LOS EXÁMENES.
147.A.140	EXPOSICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO. MTOE
147.A.145	ATRIBUCIONES DE LA OFM
147.A.150	CAMBIOS EN LA ORGANIZACIÓN
147.A.155	CONTINUIDAD DE LA APROBACIÓN
147.A.160	DISCREPANCIAS
147.A.200	CURSOS DE FORMACIÓN BÁSICA APROBADO
147.A.205	EXÁMENES TEÓRICOS BÁSICOS
147.A.210	EVALUACIONES PRÁCTICAS BÁSICAS
147.A.300	FORMACIÓN DE TIPO DE AERONAVE O DE TAREA
147.A.305	EXÁMENES DE TIPO DE AERONAVE Y EVALUACIONES DE TAREAS

El procedimiento para las actuaciones de auditorías del PVC se compone de las siguientes fases:

1. Fase de Iniciación.
2. Fase de Actuaciones Materiales.
3. Fase de Audiencia al Interesado.
4. Fase de Acta de Inspección.
5. Fase de Subsanación.

#### **4.1 FASE DE INICIACIÓN**

Las actuaciones se iniciarán con una comunicación por escrito a la organización OFM147. Dicha comunicación incluirá los integrantes del equipo auditor, lugar y fecha de realización de la auditoria. El equipo auditor estará formado por al menos un Coordinador de Equipo Actuario.

Como caso excepcional, se podrá realizar una actuación sin comunicación previa, mediante diligencia de inicio de inspección, que será comunicada a la Organización al inicio de las actuaciones.

Las personas designadas por AESA para la realización de la actuación material deberán disponer de la acreditación y orden de actuación correspondiente.

## **4.2 FASE DE ACTUACIONES MATERIALES**

### **4.2.1 DESARROLLO DE LAS ACTUACIONES**

Al inicio de cada actuación se informará al representante de la Organización del objeto de la misma, y antes de finalizar las actuaciones se informará nuevamente al representante con un avance de las constataciones detectadas.

En las auditorías que se realicen, los miembros del equipo de AESA deben estar acompañados por, al menos, uno de los responsables de la organización (esto también será aplicable cuando se realice la supervisión de las organizaciones contratadas para la realización de tareas de formación subcontratadas (147.A.145 (d))).

### **4.2.2 PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN EN CASO DE DISCREPANCIAS DE NIVEL 1**

Si durante la actividad de inspección el personal del equipo evaluador detectase una discrepancia que pueda categorizarse de nivel 1, en virtud del artículo 147.B.130 (a), AESA emprenderá una acción inmediata para anular, limitar o suspender, total o parcialmente, en función de la magnitud de la discrepancia, la aprobación de la organización OFM147.

El CEA informará a la Organización (podrá ser incluso verbalmente) y se emplazará a esta a tomar una acción correctora para corregir la discrepancia, a menos que ya se haya emprendido otra medida correctiva de resultados equivalentes. Se notificará a la 147 formalmente mediante una Diligencia de Medidas Provisionales, tal y como recoge el artículo 33 del Real Decreto 98/2009 de 6 de febrero, *por el que se aprueba el Reglamento de inspección aeronáutica*, en el que se incluirán las medidas correctoras adoptadas por la OFM147.

Estas medidas correctoras tendrán carácter provisional y efecto durante la actividad de inspección, esto es, hasta la emisión del acta de inspección.

Se continuará con el resto del proceso hasta la emisión del acta de inspección. En la emisión del acta pueden darse dos situaciones:

- Si han desaparecido las causas que originaron las medidas correctoras, estas quedarán extinguidas automáticamente con la emisión del acta, apareciendo estas como cerradas o abiertas de nivel 2, según determine el equipo auditor.
- Si se mantienen las causas que originaron las medidas correctoras, se indicarán en el acta como de nivel 1, abiertas, y se adjuntará al acta la Diligencia de Adopción de Medidas Provisionales notificada anteriormente cuando aparecieron dichas, o una nueva Diligencia de Medidas Provisionales si fuera necesario modificar las anteriormente tomadas.

En el caso de mantenerse abiertas las discrepancias de nivel 1 tras la firma del acta, se propondrá, en el plazo máximo de 15 días desde la fecha de firma del acta, el inicio de un procedimiento de suspensión/limitación/revocación de aprobación parte 147. En este caso las medidas provisionales tomadas y mantenidas con la firma del acta se mantendrán en vigor hasta la notificación del acuerdo de inicio del procedimiento de suspensión/limitación/revocación.

#### **4.3 FASE DE AUDIENCIA AL INTERESADO**

Una vez finalizada la fase de actuaciones materiales, en el caso de existir deficiencias, la organización recibirá un informe en el que se recogerán éstas y se abrirá un periodo de trámite de audiencia de diez días.

La Organización podrá presentar, dentro del mencionado periodo de trámite de audiencia, las alegaciones que considere convenientes al procedimiento iniciado para Aprobación Inicial de 147. Asimismo, podrá expresar en relación con lo especificado en el artículo 28 de la Ley 21/2003, *de 7 de julio, de Seguridad Aérea*, su conformidad o disconformidad con las actuaciones practicadas.

NOTA: es importante tener en cuenta que se entiende por alegación cualquier argumento, razón o prueba que el interesado considere que no sea ha tenido en cuenta durante la evaluación. No se admitirá como alegaciones las propuestas de acciones correctoras.

Si antes del vencimiento del plazo, la Organización manifiesta su decisión de no efectuar alegaciones ni aportar nuevos documentos o justificaciones, se tendrá por realizado el trámite, todo ello sin perjuicio de los documentos que deban aportarse durante los plazos de subsanación que se abran en este proceso.

Finalizada la fase de audiencia al interesado se pasará a la Fase de Acta de Inspección.

#### **4.4 FASE DE ACTA DE INSPECCIÓN**

Finalizada la evaluación de las alegaciones, en su caso, y teniendo en cuenta las mismas, el equipo de evaluación formalizará un Acta de Inspección, que será notificado a la Organización.

Si el Acta de Inspección contiene discrepancias se pasará a la Fase de Subsanación, en caso contrario el proceso finaliza con la recepción del Acta de Inspección.

#### **4.5 FASE DE SUBSANACIÓN**

Esta fase se desarrollará en el caso de que el Acta de Inspección establezca discrepancias pendientes de subsanación.

Según se requiere en el Acta de Inspección, la organización deberá presentar, de acuerdo al artículo 25.2 de la Ley 21/2003, *de 7 de julio, de Seguridad Aérea*, el **formato F-DSM-147-08** (*Seguimiento de discrepancias*) completado con la indicación de la causa raíz y el plan de acciones correctoras propuestas para la subsanación de todas las discrepancias (incluyendo las ya cerradas). Este documento deberá presentarse antes de diez días desde la notificación del Acta de Inspección.

**Importante:** Los planes de acciones correctoras deben incluir dos tipos de medidas: **Medidas compensatorias de corto plazo** que eliminen los efectos de discrepancias y **medidas que se centren en la causa raíz** de la discrepancia con el fin de que ésta no se repita en el futuro.

No se aceptarán planes de acciones correctoras que sólo eliminen los efectos de las discrepancias, sin abordar la causa raíz.



En el caso de que alguna acción correctora sea rechazada por el equipo evaluador, este dejará constancia en el mismo formato **F-DSM-147-08** (Seguimiento de discrepancias) junto con el motivo de rechazo en el área gris correspondiente a “Respuesta AESA”. Se notificará de nuevo este formato actualizado a la Organización.

Finalizado el plazo concedido para la subsanación de las discrepancias, o una vez aportadas las evidencias de las acciones correctoras que constatan la subsanación de cada deficiencia, el equipo evaluador decidirá sobre el cierre de las mismas y procederá como sigue:

- Si todas las discrepancias han sido adecuadamente subsanadas, la organización 147 recibirá confirmación mediante una Diligencia de Subsanación y se dará por finalizado el procedimiento de actuación de auditoría.
- Si las discrepancias no han sido adecuadamente subsanadas en los plazos recogidos en la Parte 4 o ante la falta de presentación. o no aceptación del plan de acciones correctoras. o el incumplimiento de dicho plan o de los plazos en él establecidos, la Organización recibirá una Diligencia de No Subsanación.

De acuerdo a 147.B.130 (b), AESA adoptará las medidas que correspondan, entre las que cabe el inicio de un procedimiento suspensión/limitación/revocación de la 147.

**Importante:** El cierre de las discrepancias detectadas durante las auditorías debe basarse en evidencias reales de cierre de las mismas, y no en evidencias potenciales. En el caso de los planes de acciones correctoras, debe existir evidencia de que se ha implementado por la organización la acción correctora correspondiente, antes de cerrar la discrepancia.

#### **4.5.1 EXTENSIÓN DEL PLAZO**

Antes de la finalización del plazo de subsanación, y de acuerdo a AMC147.B.130 (b), en el caso de discrepancias de nivel 2, y según la naturaleza de las mismas, se podrá prorrogar el plazo inicial de subsanación.

Dicha prórroga deberá ser solicitada por la Organización, que incluirá un plan alternativo de acciones correctoras que, si es aplicable, será analizado por el equipo evaluador.

Si se considera viable la extensión del plazo, el CEA notificará el periodo de extensión adicional a la Organización. El periodo de extensión adicional no deberá ser superior a tres meses salvo en excepcionales circunstancias.



## 5. MODIFICACIÓN DE LA APROBACIÓN OFM 147

El Procedimiento de Modificación de una aprobación 147 se desarrolla de forma análoga a lo establecido para la emisión inicial de la aprobación, indicado en el punto 3. **EMISION INICIAL DE UNA APROBACION OFM 147** de este documento. Se deben seguir las fases establecidas para dicho proceso.

Las actuaciones, tanto documentales como físicas, se desarrollarán en los ámbitos afectados por la modificación. En el caso en el que no se realicen actuaciones de la fase de evaluación física, no será necesario realizar la Fase de Audiencia al Interesado.

Para que se pueda determinar si la organización 147 continúa cumpliendo con los requisitos de la Parte 147, dicha organización deberá notificar cualquier propuesta para realizar los cambios siguientes, **antes de que estos se lleven a cabo**.

La siguiente tabla muestra los cambios y la manera de notificación de estos:

Cambio	Documentación a presentar
1. El nombre de la organización.	- MTOE. - F-DSM-147-12.
2. El domicilio de la organización.	- MTOE. - F-DSM-147-12.
3. Nuevos centros de la organización.	- MTOE. - F-DSM-147-12.
4. El gerente responsable.	- MTOE. - F-DSM-147-12.
5. Cualquiera de las personas especificadas en 147.A.105.	- MTOE. - F-DSM-147-12. - F-DSM-147-04's. (Aportar dos copias una será para el SLFTM y otra para el interesado una vez sea evaluado). (No es necesario para el personal docente).
6. Las instalaciones, procedimientos, y ámbito de trabajo pudieran afectar a la aprobación.	- MTOE. - F-DSM-147-12.
7. Alcance de los cursos aprobados. (Apartado 1.9 del MTOE. 147.A.140.a) 7)	- MTOE. - F-DSM-147-12. - En el caso de solicitar aprobación para formación de tipo se deberá aportar TNA (Training Needs Analysis), para los cursos requeridos, que se han de desarrollar de acuerdo al Apartado 3.1.d) del Apéndice III de la Parte 66 y AMC correspondiente

En el caso que la dirección no conozca con antelación los cambios de personal propuestos, estos deberán notificarse en cuanto sea posible.

Se podrán establecer las condiciones en las que podrá operar la organización de formación aprobada durante la realización de dichos cambios, a menos que se determine que la aprobación debe quedar en suspenso por la naturaleza o el alcance de los cambios.

## **5.1 MODIFICACIONES EXCLUSIVAMENTE DE LA EXPOSICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO (MTOE)**

Para el proceso de aprobación de modificaciones de la 147 que contemplen únicamente la modificación del MTOE, se diferenciarán dos tipos de actuaciones:

- Las que atienden exclusivamente a la subsanación de discrepancias detectadas durante la realización de actuaciones de inspección del PVC.
- Modificaciones que corresponden a cambios propuestos por iniciativa de la organización y que no están referidos a discrepancias del PVC.

### **5.1.1 MODIFICACIÓN DEL MTOE DERIVADA ÚNICAMENTE DEL PVC**

La Organización solicitará la modificación del MTOE utilizando el formato **F-DSM-147-12** (Solicitud emisión / modificación de una aprobación 147) en el que se indicará la revisión correspondiente solicitada.

Si la modificación realizada no permite la subsanación de la discrepancia que motivó la modificación del MTOE, se notificará este hecho a la Organización utilizando el formato **F-DSM-147-08** (*Seguimiento de discrepancias*) rellenando el hueco correspondiente a “Respuesta AESA”.

### **5.1.2 MODIFICACIÓN DEL MTOE A INICIATIVA DE LA ORGANIZACIÓN**

El proceso de modificación del MTOE, cuando incluya modificaciones que no se han originado por discrepancias del PVC, se desarrollará como una modificación de la aprobación OFM147 de forma análoga a lo establecido para la emisión inicial de la aprobación OFM147, siguiendo las fases establecidas para dicho proceso, y con las salvedades ya establecidas para las modificaciones de la aprobación.

## 6. LISTA DE ACRÓNIMOS

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
<b>AESA</b>	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
<b>AMC</b>	Medios aceptables de cumplimiento, publicados por EASA para la Parte 147 del Reglamento (UE) 1321/2014 (AMC = Acceptable Means of Compliance)
<b>MTOE</b>	Manual de la Organización de Formación en el Mantenimiento. (MTOE = Maintenance Training Organization Exposition).
<b>OFM</b>	Organización de Formación en el Mantenimiento.
<b>CEA</b>	Coordinador del Equipo Actuario
<b>DCSM</b>	División de Control de Seguridad en el Mantenimiento
<b>DSA</b>	Dirección/Director de Seguridad de Aeronaves
<b>EASA</b>	Agencia Europea de Seguridad Aérea
<b>FRC</b>	Funcionario Responsable Coordinador

## **APÉNDICE I:**

## **ACEPTACIÓN DE PERSONAL**

## **7. REQUISITOS**

### **7.1 GERENTE RESPONSABLE**

- Deberá acreditar su capacidad de gestión y financiera sobre la Organización, por medio de poderes de los órganos de dirección, escrituras, contratos o cualquier otro tipo de evidencia documental. En caso de que el Gerente Responsable no sea el Director Ejecutivo de la Organización, deberá tener acceso directo a él para garantizar la financiación necesaria
- Deberá firmar una Declaración en la Memoria confirmando que la organización cumplirá en todo momento con la Parte 147, redactada según se establece en 147.A.140 (a) (1).

### **7.2 RESPONSABLE DE FORMACIÓN**

#### **A) Formación Básica:**

- Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Técnico Aeronáutico o titulación equivalente relacionada con la formación aeronáutica.

#### **B) Formación Específica. (Véase apartado 2.posterior):**

- Conocimientos en la Parte 147 de EASA.
- Conocimientos en la Parte 66 de EASA

#### **C) Experiencia:**

Al menos dos años de experiencia laboral relevante. Esta experiencia se refiere al desempeño de puestos en los procesos de ingeniería y/o control y gestión del mantenimiento de aeronaves o productos aeronáuticos.

### **7.3 RESPONSABLE DE CALIDAD**

#### **A) Formación Básica:**

- Ingeniero Aeronáutico, Ingeniero Técnico Aeronáutico o titulación equivalente con formación en las materias a auditar.

#### **B) Formación Específica (Véase apartado 2. posterior):**

- Conocimientos en la Parte 147 de EASA
- Conocimientos en la Parte 66 de EASA.
- Conocimientos de calidad, sistemas de calidad y auditorías.

#### **C) Experiencia:**

Al menos dos años de experiencia laboral relevante. Esta experiencia se refiere al desempeño de puestos en los procesos de ingeniería y/o control y gestión del mantenimiento de aeronaves o productos aeronáuticos, ya sea de forma directa en el mantenimiento o en actividades de gestión de la calidad del mantenimiento.

#### **7.4 RESPONSABLE DE EXÁMENES**

**A) Formación Básica:**

- Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Técnico Aeronáutico o titulación equivalente relacionada con la formación aeronáutica.

**B) Formación Específica (Véase apartado 2.posterior):**

- Conocimientos en la Parte 147 de EASA
- Conocimientos en la Parte 66 de EASA.

**C) Experiencia:**

Al menos dos años de experiencia laboral relevante. Esta experiencia se refiere al desempeño de puestos en los procesos de ingeniería y/o control y gestión del mantenimiento de aeronaves o productos aeronáuticos.

#### **7.5 INSTRUCTOR /EXAMINADOR / EVALUADOR**

##### **7.5.1 REQUISITOS PARA IMPARTIR FORMACIÓN BÁSICA (CURSOS DE FORMACIÓN DE LAS CATEGORÍAS A, B1, B2, B3 Y SUS RESPECTIVAS SUBCATEGORÍAS)**

**A) Formación Básica:**

- Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Técnico Aeronáutico.
- Técnico de Mantenimiento de Aeronaves con Licencia de la DGAC o de AESA, en vigor o caducada, con categorías relacionadas con la materia o materias a impartir.
- Personal titulado en otras ingenierías, licenciados con formación equivalente o técnicos de grado superior o equivalente con formación similar. Este personal puede impartir la formación indicada según lo dispuesto a continuación:
  1. Docencia en materias no aeronáuticas: podría aceptarse, en determinados casos, el personal mencionado para impartir materias no aeronáuticas.
  2. Docencia en materias aeronáuticas: únicamente sería aceptable el personal mencionado si justifica una experiencia de duración doble a la requerida en el apartado B) y siempre y cuando dicha experiencia sea considerada por la AESA relevante para la materia aeronáutica en cuestión.

**B) Experiencia:**

Esta experiencia se refiere a la formación específica y experiencia laboral adquirida desempeñando labores en el área correspondiente a la materia(s) a impartir.

Esta experiencia deberá acreditarse documentalmente según lo expuesto a continuación:

- Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Técnico Aeronáutico: Al menos 3 años.
- Técnico de Mantenimiento de Aeronaves: Al menos 5 años.

Nota: para el caso de docencia en materias aeronáuticas, por ejemplo para impartir el módulo 15 (motores de turbina de gas), sería aceptable una persona que haya adquirido la experiencia

arriba indicada desempeñando puestos en el área de turbinas de gas, independientemente de si lo ha hecho en un centro de mantenimiento aeronáutico o en un fabricante aeronáutico. En cambio, para impartir dicho módulo, no sería aceptable una persona con muchos años de experiencia en el área de motores aeronáuticos de pistón

**C) Formación Específica:**

**C.0. En general**

- Conocimientos en técnicas de formación y enseñanza.

**C.1. Para la impartición del módulo 9 Factores Humanos.**

- Conocimientos de factores humanos en el mantenimiento aeronáutico (Véase apartado 2. posterior).
- Conocimientos en Prevención de Riesgos Profesionales.

**C.2. Para la impartición del módulo 10 Legislación Aeronáutica.**

- Conocimientos en la Parte 66 de EASA (Véase apartado 2. posterior)
- Conocimientos en la Parte 145 de EASA (Véase apartado 2. posterior)
- Conocimientos en la Parte M de EASA (Véase apartado 2. posterior).

Nota: no es necesario que el instructor haya asistido a la totalidad de los cursos enumerados pero si deberá haber asistido al curso relacionado con el submódulo correspondiente a impartir.

**7.5.2 REQUISITOS PARA IMPARTIR FORMACIÓN DE TIPO**

**A) Formación Básica:**

- Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Técnico Aeronáutico o titulación equivalente relacionada con la formación aeronáutica.
- Técnico de Mantenimiento de Aeronaves con Licencia de la DGAC o de EASA en vigor, con habilitación de tipo de la aeronave objeto del curso y del nivel adecuado.
- Para los casos de aeronaves de nueva fabricación, la formación básica se evaluará caso a caso.

**B) Formación Específica:**

- Curso de formación de tipo de la aeronave de la que se va a ser instructor del mismo nivel y categoría al que se va a impartir. Para determinar el nivel del curso es aceptable emplear como referencia la especificación 104 de ATA.

**C) Experiencia:**

Esta experiencia debe haberse adquirido en el tipo de aeronave objeto del curso y deberá acreditarse documentalmente según lo expuesto a continuación:

- Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Técnico Aeronáutico: Al menos 3 años de experiencia en el mantenimiento de ese tipo de aeronave.

- Técnico de Mantenimiento de Aeronaves: Al menos 5 años de experiencia realizando labores de mantenimiento en ese tipo de aeronave.
- Para los casos de aeronaves de nueva fabricación, la experiencia se evaluará caso a caso.

## 8. CONDICIONES ADICIONALES

### 8.1 **FORMACIÓN ESPECÍFICA**

Se refiere a la formación adicional enfocada a las actividades a controlar y supervisar o a la materia a impartir. Deberá acreditarse con carácter previo a la aceptación, aunque en el caso de los Responsables de Formación, Calidad o Exámenes podrá concederse para su cumplimentación un plazo de hasta 6 meses posterior a la aceptación, la cual se haría de forma condicionada a la acreditación en plazo de esta formación.

#### 8.1.1 **FORMACIÓN EN PARTE 147**

Con respecto a los conocimientos en Parte 147, se podrán acreditar mediante cursos que tendrán una duración mínima de 12 horas, con el contenido de referencia que a continuación se expone:

- Norma Parte 147, Secciones A, B y Apéndices.
  - ◆ Aplicación y efectividad.
  - ◆ Aprobación, Privilegios, Vigencia, Suspensión y Revocación.
  - ◆ Instalaciones, Medios, Equipamientos, Material de instrucción, Personal, Registros, Procedimientos, Exámenes, Cursos, Memoria de Organización de Formación de Mantenimiento y Sistema de Calidad.
- Presentación de EASA: Qué es, Estructura, Funciones, Objetivos, Miembros y Documentación EASA.

#### 8.1.2 **FORMACIÓN EN PARTE 66**

Con respecto a los conocimientos en Parte 66, se podrán acreditar mediante cursos que, tendrán una duración mínima de 12 horas, con el contenido de referencia que a continuación se expone:

- Norma Parte 66, Secciones A, B y Apéndices.
  - ◆ Ámbito de aplicación.
  - ◆ Facultades / privilegios.
  - ◆ Requisitos para obtención.
  - ◆ Emisión, continuidad de la validez, revocación, suspensión y limitación.
  - ◆ Habilitaciones de tipo.
  - ◆ Conversión de licencia.
- Presentación de EASA: Qué es, Estructura, Funciones, Objetivos, Miembros y Documentación EASA.

#### 8.1.3 **FORMACIÓN EN CALIDAD, SISTEMAS DE CALIDAD Y AUDITORÍAS**

Con respecto a los conocimientos en calidad, sistemas de calidad y auditorías, se podrán acreditar mediante un curso que tendrán una duración mínima de 20 horas, con el contenido de referencia que a continuación se expone:



- Conceptos generales relacionados con la calidad: Definiciones, Objetivos, Historial, Etapas o Fases de la calidad, Organismos de estandarización, Normas ISO-EN-UNE.
- Sistema de Calidad: Concepto, Objetivos, Elementos Fundamentales (Objetivos y Política de Calidad, Organización, Responsables y Responsabilidades, Recursos, Formación del Personal, Documentación del Sistema (Estructura, Manual de Calidad, Procedimientos, Instrucciones y Registros), Implantación del Sistema.
- Conceptos fundamentales de Garantía de Calidad: Definición y herramientas.
- Auditorías: Concepto, Objetivos, Tipos, Programación, Metodología y Procedimiento de la Auditoría: Planificación, Reunión inicial y final, Realización, Técnicas auditoras y documentos de trabajo, Pautas de auditoría, Tratamiento de No conformidades (Definición, Categorización y Efecto), Informe de auditoría.
- Seguimiento de la auditoría: Información a los Responsables, Acciones correctivas y preventivas, Herramientas de Mejora de la calidad.
- Auditores: Cualificación, Tipos, Autoridad e Independencia, Características personales, Pautas de actuación.
- Otros conceptos: Presentación breve ISO 9000: 2000, Herramientas de calidad, etc.

#### **8.1.4 FORMACIÓN EN FACTORES HUMANOS**

Con respecto a los conocimientos en factores humanos, se podrán acreditar mediante un curso de factores humanos en el mantenimiento aeronáutico, tendrán una duración mínima de 12 horas, con el contenido de referencia que a continuación se expone:

- Justificación de los factores humanos.
- Capacidades y limitaciones humanas.
- Teorías del error en el mantenimiento de aeronaves.
- Procedimientos y tareas de mantenimiento y su relación con el error humano.
- Los factores ambientales en el mantenimiento de aeronaves.
- La cultura de seguridad y los programas de factores humanos.
- Investigación de errores, análisis de causa raíz.
- Traspaso y registro de tareas. Procedimientos de transmisión de la información.

#### **8.1.5 FORMACIÓN EN PARTE 145**

Con respecto a los a los conocimientos en Parte 145, se podrán acreditar mediante un curso que, tendrá una duración mínima de 12 horas, con el contenido de referencia que a continuación se expone:

- Norma Parte 145, Secciones A, B y Apéndices.
  - ◆ Aplicación y efectividad.
  - ◆ Aprobación, Privilegios, Vigencia, Suspensión y Revocación, Casos de Seguridad Equivalente.
  - ◆ Instalaciones, Medios, Personal, Datos Aprobados, Certificación del Mantenimiento, Registros, Reporte de condiciones de no Aeronavegabilidad, Procedimientos Parte 145 y Memoria de Organización de Mantenimiento y Sistema de Garantía de Calidad.
- Presentación de EASA: Qué es, Estructura, Funciones, Objetivos, Miembros y Documentación EASA.

### **8.1.6 FORMACIÓN EN PARTE M**

Con respecto a los conocimientos en Parte M, se podrán acreditar mediante un curso que, tendrá una duración mínima de 12 horas, con el contenido de referencia que a continuación se expone:

- Norma Parte M, Secciones A, B y Apéndices.
  - ◆ Aplicación y efectividad.
  - ◆ Aprobación, Privilegios, Vigencia, Suspensión y Revocación
  - ◆ Instalaciones, Personal, Datos Aprobados, Registros, Memoria de Gestión del
  - ◆ Mantenimiento de la Aeronavegabilidad, Sistema de Calidad, Gestión del
  - ◆ Mantenimiento de la Aeronavegabilidad, Documentación y Revisión de la Aeronavegabilidad.
- Presentación de EASA: Qué es, Estructura, Funciones, Objetivos, Miembros y Documentación EASA.

### **8.1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN**

Los conocimientos acreditados mediante cursos deberán documentarse con la presentación de diplomas o certificados. Alternativamente se podrá aceptar conocimientos mediante otros medios (experiencia).

## **8.2 EXPERIENCIA**

- A)** Deberá acreditarse con carácter previo a la aceptación, por medio de certificaciones de empresa y currículum aportado por el interesado y/o cualquier otra evidencia documental.
- B)** Las actividades de inspección y supervisión que se llevan a cabo por el personal de la AESA serán aceptables a los efectos requeridos para su aceptación como Responsables de Formación, Responsables de Calidad o Responsables de Exámenes, siempre y cuando se acredite un mínimo de 5 años en el desarrollo de esta actividad.

## **9. DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

Las aceptaciones por la AESA de aquel personal afectado por esta Guía efectuadas con anterioridad a la entrada en vigor de este procedimiento, según la IC41-01, seguirán siendo válidas para los cargos aceptados y para el desarrollo de su actividad en las empresas que los propusieron.

## 10. ACEPTACIÓN / APROBACIÓN

**Gerente Responsable:** no precisa de aprobación explícita. Su aprobación se efectúa de forma implícita a través de la aceptación de la memoria de la organización de formación de mantenimiento.

- Personal sujeto a aprobación explícita, mediante formato F-DSM-147-04, (Personal Responsable de la organización Parte 147):

- **Responsable de Formación**
- **Responsable de Calidad**
- **Responsable de Exámenes**

- Personal no sujeto a aprobación explícita (Personal Docente de la organización Parte 147). Su aprobación se efectúa de forma implícita a través de la aceptación de la memoria de la organización de formación de mantenimiento.

- **Instructor/ examinador / evaluador**

## **APÉNDICE II**

# **MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO**

## 11. MANUAL DE ORGANIZACIÓN DE FORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

El manual MTOE debe entenderse como un manual de procedimientos, y no un manual de intenciones o de política general de la compañía. En este manual debe desarrollarse de manera precisa, la manera en la que la organización cumple con los apartados de la Parte 147.

El propósito de este apéndice es proporcionar una guía sobre el contenido mínimo un manual MTOE y cuáles son los criterios seguidos por AESA para la evaluación de un manual MTOE.

El contenido de este apéndice está basado en el Apéndice I de los AMC's de la Parte 147.

La organización 147 podrá usar esta guía para desarrollar su propio MTOE adaptándolo a las propias características de la organización 147. De igual manera AESA, dependiendo de las particularidades de cada OFM147, podrá determinar el desarrollo de información adicional en el Manual o la eliminación aspectos descritos en descritos en esta guía.

REFERENCIA	APARTADO
<b>PARTE 0 CONTROL DE LA MEMORIA</b>	
<b>0.1 Índice Revisiones.</b>	
	Deberá incluirse un registro de ediciones/revisiones.
<b>0.2 Listado paginas efectivas</b>	
	Deberá incluirse un registro de páginas efectivas.
<b>0.3 Lista de distribución del manual</b>	
	Deberá incluirse una lista de distribución de documentos MTOE. (Mínimo un ejemplar para la organización y otro para la AESA (Servicio de Licencias y Formación de Técnicos de mantenimiento). No debe haber referencias a la Autoridad sino a la AESA.

**PARTE 1 ADMINISTRACIÓN**

**1.1 Compromiso Gerente Responsable.**

147.A.140 (a) (1)	Esta sección debe contener una declaración <u>firmada y fechada</u> del gerente responsable, que incluya la confirmación que la memoria de la organización de formación de mantenimiento, procedimientos y todo manual asociado garantizan y garantizarán en todo momento que la organización cumple con lo estipulado en la Parte 147, garantizando la financiación necesaria para poder llevar a cabo la formación que se pretende.
147.A.05	
147.A.105 (a)	Se acepta que estos procedimientos no anulan la necesidad de cumplir con cualquier reglamento nuevo o enmendado publicado por la EASA cuando estas regulaciones nuevas o modificadas estén en conflicto con estos procedimientos.
	<p><u>NOTA:</u> Junto con la solicitud de aprobación del MTOE, se deben aportar evidencias que garanticen la designación por la organización de formación de mantenimiento del Gerente Responsable, así como, de la disponibilidad de la capacidad financiera por parte del Gerente para poder llevar a cabo la formación que se pretende y facilitar los recursos necesarios para cumplir con los requerimientos de la parte 147.</p>

**1.2 Personal Directivo**

147.A.105 (b)	En este apartado, la OFM definirá una persona o un grupo de personas, cuyas responsabilidades incluyan asegurarse de que la organización de formación de mantenimiento cumpla los requisitos establecidos en la Parte 147. Esta persona o grupo de personas:
AMC 147.A.105 (1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responderán ante el gerente responsable.</li> <li>2. Deberá formar parte de un núcleo de personal permanentemente contratado, que permita programar o impartir la formación teórica y práctica.</li> <li>3. Estará compuesto por los Responsables de Formación, Exámenes y Calidad.</li> </ol>
AMC 147.A.105 (b)	<p><u>NOTA:</u> Junto con el MTOE se deben aportar <u>por duplicado</u>, los correspondientes formatos F-DSM-147-04 para proponer a cada uno de los responsables.</p>
147.A.140 (a) (2)	Se debe incluir un listado del personal responsable.
AMC 147.A.105 (2)	Si la organización es menor de 50 alumnos se pueden combinar los cargos. (Aportar evidencia).
AMC 147.A.105 (3)	Si la organización está aprobada de acuerdo a otras partes las cuáles contienen algunas funciones similares, entonces tales funciones pueden ser combinadas.

**1.3 Deberes y Responsabilidades del personal directivo, instructores, examinadores y evaluadores.**

147.A.140 (a) (3)	En este apartado deben definirse las funciones y responsabilidades del personal directivo y responsable, indicando los asuntos que pueden tratar directamente con la autoridad competente en nombre de la OFM.
147.A.130 (b) 2	Así mismo, se deben definir las funciones y responsabilidades del personal instructor/ examinador/ evaluador. Deberá contener al menos la siguiente información: Gerente Responsable:
147.A.155 (b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permanecer informado del resultado de las auditorias, para asegurar si fuese necesario, la ejecución de las acciones correctoras.-(Ver apartado 3.5)</li> </ul>
147.A.155 (a) (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Devolver a AESA la aprobación en caso de renuncia o anulación de la misma.</li> <li>- Garantizar el acceso de AESA a la organización, entidades colaboradoras y subcontratistas.</li> </ul>
	<p>Responsable de Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar los procedimientos de formación de la organización.</li> <li>- Elaboración del programa de los cursos.</li> <li>- Elaboración del material didáctico.</li> <li>- Planificación y control de los cursos.</li> <li>- Control de asistencia.</li> </ul>
	<p>Responsable de Exámenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar la seguridad de los exámenes.</li> <li>- Mantenimiento del banco de preguntas.</li> <li>- Generar los exámenes y número de copias necesarias y custodia de los mismos hasta su realización.</li> <li>- Elaboración de un acta de la generación de examen.</li> <li>- Designar al personal examinador y evaluador.</li> <li>- Emisión de las actas de examen.</li> </ul>
	<p>Responsable de Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar un sistema de calidad de acuerdo con lo requerido en 147.A.130 b).</li> <li>- Definir el Plan anual de auditorías.</li> <li>- Emitir los límites de autoridad del personal instructor/ examinador/ evaluador.</li> </ul>

**1.4 Organigrama de la Dirección**

147.A.140 (a) (4) AMC 147.A.105	Se debe incluir un organigrama de la organización en el que se identifique claramente las relaciones del personal responsable designado por el Gerente Responsable. Deberán tener línea directa e independiente con él.
------------------------------------	---

**1.5 Lista del personal instructor y examinador**

147.A.140 (a) (5)	En este apartado se debe incluir una lista del personal instructor/ examinador/evaluador, definiendo claramente sus funciones y responsabilidades así como, los límites de autoridad.
147.A.:105 (c)	El personal incluido en dicha lista constituirá un núcleo de personal estable para planificar y realizar la formación. Deben indicarse las atribuciones que tendrán en la misma, estableciendo si

	serán instructores de teoría, examinadores o evaluadores de formación práctica y las materias asignadas.
<b>1.6 Lista de localizaciones (propias) aprobadas junto con sus direcciones</b>	
147.A.140 (a) (6) y (11)  147.A.10	En este apartado se incluirá la lista de todas las localizaciones propias, con sus direcciones completas, incluyendo (teléfono, fax, e-mail.), distinguiendo las del domicilio social de las direcciones para las que se solicite aprobación.  NOTA: Junto con el MTOE y/o la solicitud de aprobación, realizada mediante formato F-DSM-147-12 se deberán aportar evidencias del registro legal de la organización (copia escrituras, inscripción en el registro, etc.,...)
<b>1.7. Lista de subcontratistas según 147.A.145 (d)</b>	
147.A.140 (a) (12)	En este apartado se incluirá la lista de todas las organizaciones con las que se tiene subcontratada parte de la formación de acuerdo a 147.A.145 (d).
<b>1.8. Descripción general de las instalaciones en cada emplazamiento citado en 1.6</b>	
147.A.140 (a) (6) y (11)  147.A.100 (i) 147.A.100 (g)	En este apartado se describirán todas las instalaciones de las localizaciones de 1.6., incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aulas de teoría y/o exámenes.</li> <li>- Talleres.</li> <li>- Biblioteca</li> <li>- Sala de profesores. para preparar materias y exámenes.</li> <li>- Archivos.</li> </ul> Incluir en Anexo planos o croquis acotados y escalados y distribución por actividades. Ver 4.5
<b>1.9. Lista específica de cursos aprobados por la AESA.</b>	
147.A.140 (a) (7)	En este apartado se incluirá la lista de los cursos aprobados incluidos en el alcance del Centro Parte 147.  Nota: La denominación de los cursos de tipo deberá realizarse de acuerdo a la versión más reciente del Apéndice I de los AMC's de la Parte 66, en concreto la columna "Part-66 Type rating endorsement".
<b>1.10- Procedimientos de notificación a AESA relativos a cambios de en la organización</b>	
147.A.150 (a)  147.A.150 (b)  147.A.150 (c)	En este apartado se desarrollará un procedimiento de notificación de cambios de la organización, donde se exponga claramente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones y responsabilidades de notificación de los cambios.</li> <li>• El requerimiento de aprobación de AESA antes de implementar el cambio.</li> <li>• Transición en los cambios. Será AESA quien determinara las condiciones para operar con algún cambio antes de la aprobación, a menos que sea motivo de suspender la aprobación.</li> <li>• No comunicar dichos cambios puede ser causa de suspender o revocar la aprobación desde la fecha que se produjeron.</li> </ul>



<b>1.11-Procedimientos de modificación de la Memoria y manuales asociados</b>	
147. A.140(a) (8),  147. A.140 (b)	<p>En este apartado se desarrollará un procedimiento de modificación del MTOE en el que deberá establecerse como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones y responsabilidades de notificación de los cambios</li> <li>• Control de cambios, páginas efectivas, nuevas copias, etc.</li> <li>• Todos los cambios deben de ser aprobados por la AESA antes de que sean aplicados.</li> </ul>
<b>PARTE 2 PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y DE EXÁMENES</b>	
<b>2.1-Organización de los cursos</b>	
<i>Cursos Básicos</i>	
147.A.200(a) Apéndice I Parte 147  147.A.200 (b)  147.A.200 (g ) AMC 147.A.200 (g)  147.A.200 (f)  AMC 147.A.200 (d) (2)  147.A.100(b) 1,  147.A.100 (f)  Apéndice II de la Parte 66, apartado 1.13  147.A.200(c),  AMC 147.A.200.(b)	<p>En este apartado se deberá realizar una descripción de la metodología del curso (instrucción teórica/practica), junto con la descripción de los tres niveles, objetivos y demás requisitos del Apéndice I de la Parte 66. Para ello se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El curso se debe componer de una parte de instrucción teórica, una práctica (de centro de formación y empresa), con sus respectivos exámenes. Los programas respectivos de los cursos se desarrollaran en el apartado 4.2.</li> <li>- El contenido del curso debe cubrir todas las materias indicadas en la Parte 66 Apéndice I.</li> <li>- En el caso de cursos de conversión entre dos subcategorías, se adaptara a lo indicado a la norma. en la AMC 147.A.200(g). Será el suficiente para cubrir las diferencias de los planes de formación entre una categoría y otra según Parte 66.</li> <li>- La duración y la proporción teórico/practica debe de estar de acuerdo con el Apéndice I de la Parte 147.</li> <li>- De las practicas al menos un 30% deberán realizarse en un entorno real de mantenimiento (Centro de Mantenimiento 145)</li> <li>- Exponer a quien va dirigido el curso y los posibles requisitos necesarios para recibir los distintos cursos.</li> <li>- Número máximo estudiantes en instrucción teórica (28) por curso.</li> <li>- Número máximo estudiantes en instrucción práctica (15) por evaluador.</li> <li>- Los solicitantes deberán confirmar por escrito a la organización el número y las fechas de los intentos realizados durante el año anterior y la organización en que tuvieron lugar. La organización será responsable de verificar el número de intentos dentro de los plazos aplicables.</li> <li>- Los exámenes deberán cubrir una sección representativa de todas las materias desarrolladas según la parte 66.</li> <li>- Los cursos se subdividirán en los módulos teóricos aplicables, según el apéndice I de la Parte 66.</li> <li>- En cursos básicos una hora de formación significa 60 minutos de formación sin pausas.</li> <li>- El máximo de horas por jornada será de 6 horas de formación.</li> </ul>

<p>AMC 147.A.200 (f)</p> <p>147.A.200(d)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de asistencia a clase, que deberá ser de al menos el 90%.</li> <li>- Se pueden realizar clases de recuperación de la materia faltante, para alcanzar dicha participación. No se podrá certificar la formación teórico/practica mientras no se alcance dicha asistencia.</li> <li>- Exponer como se realizara el control de asistencia y el cómputo de horas de la formación recibida.</li> <li>- La formación práctica cubrirá el uso de herramientas, útiles y equipos, en función de los módulos de la Parte 66. realizando actividades desmontaje, montaje y mantenimiento de una selección representativa de elementos de avión en función del módulo correspondiente.</li> </ul>
<p><i>Cursos de tipo</i></p>	
<p>147.A.300</p> <p>Apéndice III Parte 66 Y AMC's del apartado 1 147.A.100(b) 1, 147.A.100 (f)</p> <p>AMC 147.A.300 (1) (2) (3) (4) (5)</p> <p>Apartado 3.1.c) y d) del Apéndice III de la Parte 66 y AMC correspondiente</p> <p>Apéndice III de la Parte 66.</p>	<p>En este apartado se deberá realizar una descripción de la metodología del curso (instrucción teórica/practica), junto con la descripción de los tres niveles, objetivos y demás requisitos del Apéndice III de la Parte 66. Para ello se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El contenido del curso debe cubrir todas las materias indicadas en la Parte 66 Apéndice III.</li> <li>- Exponer a quien va dirigido el curso y los posibles requisitos necesarios para recibir los distintos cursos.</li> <li>- Número máximo estudiantes en instrucción teórica (28) por curso.</li> <li>- Número máximo estudiantes en instrucción práctica (15) por evaluador.</li> <li>- La formación de tipo puede ser subdividida en tres partes, célula, planta de potencia y/o sistemas de aviónica.</li> <li>- La interacción entre planta de potencia y célula debe formar parte del curso de formación de tipo de célula o de planta de potencia.</li> <li>- La duración de los programas teóricos desarrollados deben de estar de acuerdo con la tabla del apartado 3.1.c) y justificados mediante los TNA's aportados, de acuerdo estos a su vez con el apartado 3.1.d) del Apéndice III de la Parte 66 y AMC correspondiente.</li> <li>- Exponer como se realizara el control de asistencia y el cómputo de horas de la formación recibida.</li> <li>- Los exámenes deberán realizarse de acuerdo a los apartados correspondientes requeridos por el Apéndice III de la Parte 66.</li> </ul>
<p><b>2.2-Preparación del material de los cursos</b></p>	
<p>147.A.120 (a) (1)</p> <p>147.A.120 (a) (2) AMC.147.A.120 (a)</p> <p>147.A.100 (i) 147.A.120 (b)</p> <p>AMC 147.A.100 (i) (1) y (2)</p>	<p>En este apartado se especificará que a los estudiantes se les proporcionará el programa, apuntes y material didáctico, que estará de acuerdo a las materias especificadas en la Parte-66 Anexo I en el caso de los cursos básicos o en el caso de los cursos de tipo con el Anexo III de la Parte 66. Se debe desarrollar en este apartado, como se realizara la edición, revisión y control del material didáctico desarrollado por la organización. Se especificará la obligatoriedad de disponer de una biblioteca y que los estudiantes tendrán acceso al material de la biblioteca, describiendo como se realizará el mismo.</p>

GM 147.A.100 (i)	<p>También se expondrá el contenido mínimo que debe tener la biblioteca, que para los cursos básicos debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuales, S/B, directivas, legislación EASA, legislación nacional, Documentación y registros del avión y componentes, programas de mantenimiento, etc.</li> <li>- Excepto para las regulaciones nacionales y las Partes el resto debe ser representativa de aeronaves grandes, pequeñas, aviones y helicópteros. Para la documentación de aviónica debe cubrir un rango representativo de equipos.</li> <li>- Master debidamente actualizado del material didáctico desarrollado por la organización</li> </ul> <p>Cuando haya una biblioteca con manuales y documentación, utilizada en otra Parte, evitando la duplicidad del material, se deberá exponer como accederá a la misma el estudiante, con la supervisión pertinente.</p>
<b>2.3-Preparación de las aulas y su equipamiento</b>	
<p>147.A.100 (c) 147.A.100 (a) 147.A.100 (b) 147.A.115 (a) GM 147.A.115(a)</p>	<p>Se debe especificar en este apartado como se preparan las aulas de formación teórica, distribución de alumnos y medios con las que estarán equipadas. Se especificaran los siguientes requisitos para las aulas de formación teórica y/o exámenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las aulas de instrucción teórica permitirán el desarrollo de la formación sin distracciones y permitiendo la concentración.</li> <li>- Asegurarán protección contra las condiciones medioambientales.</li> <li>- Estarán separadas de otras instalaciones, como talleres.</li> </ul> <p>En la descripción de las aulas en cuanto a equipos que tienen en las mismas se incluirán los simuladores de formación de los que se disponga.</p>
<b>2.4-Preparación de los talleres/ instalaciones de mantenimiento y sus equipos</b>	
<p>147.A.100 (d) 147. A.115 (b), 147. A.115 (c) AMC.147.A.115 (c) (1) y (2)  147.A.100 (d) AMC.147.A.115 (c) (3)</p>	<p>Se debe especificar en este apartado como se preparan los talleres de formación práctica, distribución de alumnos y medios con los que estarán equipadas. Se especificaran los siguientes requisitos para los talleres de formación básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material del que dispondrán los alumnos (herramientas, útiles, documentación).</li> <li>- Describir responsable y control de estos recursos.</li> <li>- Descripción general de la dotación de los talleres: aeronaves, motores, componentes, equipos de aviónica, etc. El material (aviones, motores, piezas, componentes, equipos) deberá permitir la realización de prácticas representativas de la sub/categoría del curso que se pretende impartir.</li> </ul> <p>En el caso de pretender utilizar las instalaciones de otra organización, para realizar algún tipo de formación práctica, deberá formalizarse un acuerdo por escrito en el que se establezcan las condiciones de acceso y uso de las mismas. En este caso, deberá exponerse en el apartado 2.8 como se realizara y controlará esta formación.</p>

147.A.100 (e)	Se especificaran los siguientes requisitos para la realización de la formación práctica de tipo:
147.A.115 (d)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La organización disponer de accesibilidad a la aeronave o componente de tipo.</li> <li>- Se podrán utilizar simuladores cuando se garantice que cubren los estándares de la formación</li> </ul>
<b>2.5-Desarrollo de la formación teórica y practica</b>	
147.A.145 (a) (1) y (2)	<p>En este apartado se deberá explicar cómo se desarrollará la formación teórica y práctica.</p> <p>Se debe desarrollar un procedimiento de seguimiento y control de la formación en entorno real, para lo cual se deberá nombrar un tutor por parte de la OFM encargado del seguimiento y evaluación de la formación, así como establecer una frecuencia de seguimiento que no será superior a 15 días.</p> <p>Se asegurará el cumplimiento del programa establecido en los apartados 4.2, de acuerdo a la PARTE 66 y 147, tanto si es un curso básico como un curso de tipo.</p>
<b>2.6-Registros de la formación impartida</b>	
147.A.125	<p>Se debe exponer en este apartado los registros de formación que deben conservarse. Como mínimo deberán ser los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de asistencia a clase (teórica y práctica).</li> <li>- Registros de material entregado al alumno.</li> <li>- Exámenes. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Enunciados de exámenes.</li> <li>o Respuestas de los alumnos.</li> <li>o Hojas de corrección de los examinadores.</li> <li>o Actas de notas.</li> <li>o Hojas de incidencias.</li> <li>o Análisis de resultados de los exámenes (Ver apartado 3.3).</li> </ul> </li> <li>- Prácticas. <ul style="list-style-type: none"> <li>o Listado de las prácticas realizadas.</li> <li>o Registros de la actividad de cada practica debidamente cumplimentado por los alumnos.</li> <li>o Evaluación de las practicas por parte del instructor</li> </ul> </li> <li>- Copias de los Certificados de Formación expedidos.</li> </ul>
<b>2.7-Almacenamiento de los registros de la formación impartida</b>	
147.A.100 (h)	<p>En esta apartado se describirá cómo se almacenan los registros de formación, especificando que estarán protegidos de las condiciones medio ambientales y en lugar seguro.</p> <p>Se deberá definir la función y responsabilidad del almacenamiento de dichos registros.</p>
147.A.125	<p>Se especificara que los registros de formación y exámenes se guardaran INDEFINIDAMENTE.</p>

**2.8-Formación impartida en localizaciones distintas de las indicadas en 1.6**

<p>147.A.145 (b) 147.A.140 (a) 10 147.A.145 (c)</p> <p>147.A.100 (d)</p> <p>AMC 147.A.200 (d) 1</p> <p>AMC147.A.145(d) 3 147.A.155 (a) 2</p> <p>147.A.105 (d) AMC147.A.210 (a)</p>	<p>En el caso de pretender realizar alguna actividad de formación (teórica o práctica) en las localizaciones <u>distintas</u> a las descritas en 1.6, deberá desarrollarse en este apartado, un procedimiento, que indique como se va a realizar y controlar (medios, personal, etc.) la formación en dichas localizaciones, de acuerdo a los requerimientos de la Parte 147 y 66.</p> <p><u>Formación básica.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es necesario que en la exposición se establezca la necesidad de disponer de acuerdos por escrito con las entidades de mantenimiento que se estén utilizando. Dichos acuerdos deberán contemplar: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Descripción de actividades que deben ser representativas de mantenimiento.</li> <li>o Cláusula de obligación acceso de la AESA a dichas entidades.</li> <li>o Cláusula de obligación de informar a la organización OFM147 de los cambios del subcontratista que afecten a la Parte -147.</li> <li>o Procedimiento de información a AESA con al menos treinta días de antelación, el comienzo de la impartición de formación</li> </ul> </li> <li>- El personal que se utilice de la otra organización para impartir la formación deberá estar convenientemente identificado y cualificado.</li> <li>- Procedimiento que asegure que las prácticas son realizadas y registro del resultado de las mismas.</li> </ul>
--	---

**2.9-Organización de los exámenes**

<p>147.A.205 (a)</p> <p>147.A.205 (b)</p> <p>147.A.205 (c)</p>	<p>En este apartado se deberá realizar una descripción de cómo se organizarán los exámenes realizados por la organización. Para ello se deberán tener en cuenta los aspectos descritos a continuación.</p> <p>Definir al menos las siguientes funciones y/o responsabilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y revisión del examen.</li> <li>• Custodia de los exámenes antes de su realización.</li> <li>• Personal de la organización presente en los exámenes.</li> <li>• Elaboración de las actas de examen. Dichas actas deben contener al menos la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tipo de examen (libre o alumnos que cursan el curso básico).</li> <li>➤ Categoría o subcategoría.</li> <li>➤ Módulo ó submódulo.</li> <li>➤ Fecha y lugar del examen.</li> <li>➤ Alumnos admitidos a examen.</li> <li>➤ Alumnos no presentados.</li> <li>➤ Nota de cada uno de los alumnos presentados.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Formación básica</u></p> <p>Se especificara que los exámenes se desarrollaran de tal manera que</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplan con los estándares de la Parte -66. Es necesario que se especifiquen los requerimientos del Anexo II de la Parte 66</li> <li>- Se realizaran sin apuntes ni libros.</li> <li>- Cubran una parte representativa de lo tratado en el módulo a</li> </ul>
--	--

<p>147.A.305</p> <p>147.A.145 (a)(3) AMC 147.A.205</p>	<p>examen.</p> <p><u>Formación de tipo</u> Se especificaran que los exámenes se realizaran de acuerdo a los estándares especificados en el Apéndice III de la Parte 66. Es necesario que se especifiquen dichos requerimientos.</p> <p><u>Exámenes de formación por libre.</u> En el caso de realizar exámenes sin haber asistido a la instrucción teórica (exámenes por libre), se debe desarrollar un procedimiento que contemple como se realizaran dichos exámenes. Se deben especificar los requerimientos de la 66.B.200.y GM66.B.200. Se deben establecer a su vez los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Al menos treinta días hábiles antes de cada examen, se deberá remitir al Servicio de Licencias y Formación de Técnicos de Mantenimiento, por parte de la organización de formación, la relación de admitidos a examen y las fechas y horarios de realización de los mismos, así como las localizaciones donde se realizarán.</li> <li>b) La organización exigirá una declaración jurada del alumno que contemple lo requerido en los apartados 1.11 y 1.13 del Apéndice II de la Parte 66</li> <li>c) Los exámenes se generarán cinco días antes de la fecha prevista para la realización de los exámenes. Una vez generados los exámenes serán objeto de revisión por el responsable de exámenes de la organización, en la que se comprobará la idoneidad de las preguntas. La definición de generación de examen está descrita en el apartado 2.10.</li> <li>d) Se procederá a la realización de las copias necesarias para la realización del examen, por parte del Centro. Una vez realizado el fotocopiado de los exámenes se introducirán en sobres y se precintarán los mismos hasta su realización.</li> <li>e) Durante la realización de los exámenes, los examinados estarán debidamente identificados. Se comprobará y verificará, por parte del Centro, que el examinado está en la lista de admitidos.</li> <li>f) Los exámenes se desarrollarán con los mismos criterios de confidencialidad y seguridad que la organización tiene aprobados en su Manual de Organización de Formación de Mantenimiento.</li> <li>g) La organización garantizará disponer del número de preguntas, en su banco de preguntas, suficientes para garantizar la no repetición de las mismas en los exámenes a realizar en un periodo de seis (6) meses, debiendo mantenerse histórico de las preguntas utilizadas</li> <li>h) Tal y como se describe en el punto a), se comunicará el lugar donde se realizará cada examen. En el caso que dicha localización no aparezca contemplada en el apartado del MTOE “Localizaciones Aprobadas” se seguirán los procedimientos descritos a tal efecto en el apartado 2.16 “Exámenes en lugares no listados en el apartado Localizaciones Aprobadas”.</li> <li>i) En el caso de realización de exámenes por libre <u>para el levantamiento de diferencias</u> de formación básica en módulos o submódulos, de acuerdo al Informe de Conversión de Licencias de la Agencia estatal de Seguridad Aérea estos tendrán el número y tiempo establecido en la</li> </ol>
--	---

	siguiente tabla:		
	<p>NOTA: Para poder realizar los exámenes de un determinado módulo o submódulo, estos deberán formar parte de los cursos incluidos en al alcance aprobado.</p>		
	<b>MODULO/SUBMODULOS PARTE 66.</b>	<b>NUMERO DE PREGUNTAS</b>	<b>TIEMPO DE EXAMEN (minutos)</b>
	2.4	8	10
	3.18	8	10
	4.2 y 4.3a. (B1)	8	10
	MODULO 5 (B11 y B13)	40	50
	MODULO 5 (B12 Y B14)	20	25
	MODULO 9	20	25
	10.1, 10.2, 10.3, 10.5a y 10.6	24	30
	11.7a, 11.7b y 11.17 (B11 Y B12)	12	15
	11.18 (B11)	8	10
	12.9 a, 12.9 b	8	10
	13.2a, 13.10 (B2)	12	15
	14.3b (B2)	8	10
	5.10, 5.11, 5.13, 5.14 (B2)	20	25
	7.15 a (B2)	8	10
	MODULO 14	24	30
	11.2 y 11.3	12	15
	MODULO 17	32	40
	15.17	8	10
147.A.145 (f) AMC147.A.145 (f)	<p><u>Exámenes por libre de tipo</u> En el caso de realizar exámenes <i>de tipo en los casos que la formación no sea necesaria</i> se debe desarrollar un procedimiento que contemple como se realizaran dichos exámenes. Este procedimiento debe incluir el desarrollo de los exámenes y los requisitos de cualificación de los examinadores que deberá estar de acuerdo al tipo de aeronave correspondiente.</p>		



## 2.10-Seguridad y preparación del material de examen

147.A.135 (a)  
AMC 147.A.135 (1)  
AMC 147.A.135 (2)

En este apartado se deberá desarrollar un procedimiento de generación de exámenes gestionado por el responsable de Exámenes, que garantice la seguridad de los mismos.

Se entenderá por **generación de un examen** el proceso que comprende la elección de las preguntas, configuración e impresión del mismo y realización del número de copias necesarias para la realización del examen por los alumnos, cierre en sobre precintado y almacenamiento de las copias hasta el día del examen.

Se deberán tener en cuenta los aspectos descritos a continuación:

- Tras la generación del examen, se deberá emitir, por parte del Responsable de exámenes, un acta de la generación del mismo, conteniendo al menos la siguiente información:
  - Tipo de examen generado, indicando categoría, subcategoría, modulo/submódulo
  - Fecha en que se genera.
  - Número de copias del examen realizadas.
  - Fecha del examen.
- El número de preguntas del examen debe ser múltiplo de cuatro.
- El tiempo para responder se basa en una media de 90 segundos por pregunta.
- Se deberá disponer de un banco de preguntas con un número suficiente de preguntas para poder realizar los Exámenes que se pretenden, de forma que impida la repetición de las preguntas.
- El procedimiento deberá contemplar al menos, lo siguiente:
  - Acceso al banco de preguntas.
  - Responsable de la validación de los exámenes generados.
  - Responsable de la realización del nº de copias de examen necesarias.
  - Custodia de las copias en sobre cerrado.
- Los exámenes de los cursos de formación básica se deberán realizar de acuerdo con lo establecido en el Apéndice II de la Parte 66.
- En los casos de los cursos de conversión de formación básica, se deberá establecer el número y tipo de preguntas (test y/o desarrollo), así como la duración de los exámenes.
- Los exámenes de los cursos de formación de tipo, se deberán realizar de acuerdo con lo establecido en el apartado 4.1 del Apéndice III de la Parte 66.
- Para la realización de exámenes por libre se debe tener en cuenta los requisitos establecidos en el apartado 2.9 *Exámenes de formación por libre*

Apéndice II Parte 66

Apéndice III Parte 66

## 2.11-Preparación de las aulas de examen



<p>147.A.100(a), (b), (c) 147.A.100 (b) (2),</p>	<p>Se debe especificar en este apartado como se preparan las aulas examen distribución de alumnos y medios con las que estarán equipadas. Dichas aulas de examen además de cumplir con los requisitos descritos en el apartado 2.3 del MTOE, deberán permitir la ubicación de los alumnos de tal manera que los alumnos no puedan ver los papeles de compañeros desde la posición que ocupen durante el examen. En este apartado se deberá especificar la función y responsabilidad de la aceptación de las aulas de examen.</p>
<p><b>2.12-Desarrollo de los exámenes</b></p>	
<p>147.A135 (b) 147.A.135 (a)  147.A.135 (c)  GM 147.A135 (c)</p>	<p>En esta apartado se expondrá el procedimiento y proceso que la organización seguirá durante el desarrollo de los exámenes. Para ello se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier alumno al que se descubra copiando o en posesión de material relativo a la materia de examen, salvo las hojas de examen y la documentación autorizada, será descalificado para realizar el examen y no podrá presentarse a ningún examen durante un plazo mínimo de doce meses desde la fecha del incidente. En este caso se informará a AESA en el plazo de un mes natural.</li> <li>• Si un examinador pasa las preguntas del examen, este será descalificado, el examen será declarado nulo y se comunicará a AESA en el plazo de un mes natural</li> <li>• AESA determinará cuando o si el examinador descalificado puede restituido.</li> </ul> <p>Se deberá exponer un procedimiento de cumplimentación de las plantillas de respuesta de exámenes, que deberá contener al menos instrucciones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complimentar la casilla correspondiente.</li> <li>• Anular una respuesta.</li> <li>• Para recuperar una respuesta anulada</li> <li>• Color del bolígrafo para realizar el examen.</li> <li>• Corrección del examen.</li> </ul>
<p><b>2.13-Desarrollo de las evaluaciones practicas</b></p>	
<p>Cursos de formación básica.</p>	
<p>147.A.210 (a)  147.A.200 (e) y 147.A.210 (b) 147.A.200 (d) AMC 147.A.210 (b)</p>	<p>En este apartado se deben establecer procedimiento y proceso que se seguirá para la realización de las prácticas y evaluación de las mismas. Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad de definir el programa de prácticas de cada curso.</li> <li>• Definición de las practicas mínimas obligatorias a realizar, incluidas las prácticas en entorno real.</li> <li>• Responsabilidad del seguimiento y evaluación de las prácticas, indicando como se realizará dicho seguimiento, incluidas las prácticas en entorno real.</li> <li>• Criterios de evaluación de las prácticas.</li> <li>• El programa de prácticas definidas por la OFM, deberán recoger una selección representativa de prácticas de mantenimiento realizadas de conformidad con el módulo completo pertinente de la Parte 66 relativo a la categoría/subcategoría del curso.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se definirán claramente las prácticas mínimas obligatorias a realizar como parte del contenido de cada curso, que deben desarrollarse sobre los elementos representativos de la (Sub) categoría de que se trate.</li> <li>○ Respecto a la definición (título) de las prácticas, dicho título debe ser lo suficientemente claro, de forma que con su lectura se pueda conocer en qué consiste la práctica y por tanto que es lo que hay que realizar.</li> <li>○ El ratio de teoría/prácticas y deberá estar de acuerdo con lo establecido en el Apéndice I de la Parte 147.</li> <li>○ Teniendo en cuenta los apartados anteriores (suma de las prácticas mínimas obligatorias establecidas y de la parte teórica), se obtendrá la duración del curso básico.</li> <li>○ En la lista de prácticas se debe establecer el tiempo estimado o asignado para la realización de la misma, de forma que los tiempos designados para las prácticas coincidan con la distribución de horas de teoría y prácticas indicada en el programa desarrollado del curso.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● En los registros asociados a cada práctica, deberá constar si el alumno ha superado satisfactoriamente la práctica de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos</li> </ul> <p><u>NOTA:</u> No se considerarán aceptables las prácticas asignadas a los módulos 1, 2, 8, 9 y 10.</p> <p><u>NOTA:</u> Entre los criterios de evaluación de la instrucción practica deberán estar presentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de herramientas, utillajes y documentación técnica.</li> <li>- Identificación de componentes, defectos, etc.</li> <li>- Habilidad de disponer del material adecuadamente (con limpieza, orden y de acuerdo a las normas de seguridad laborales y aeronáuticas).</li> </ul>
<p><b>Cursos de Formación de tipo</b></p>	
<p>147.A.300</p> <p>Apéndice III apartados 1b) y 3.2 Parte 66</p> <p>Apéndice III apartados 1b) y 4.2 Parte 66</p>	<p>En este apartado se deben establecer procedimiento y proceso que se seguirá para la realización de las prácticas y evaluación de las mismas. Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Responsabilidad de definir el programa de prácticas de cada curso.</li> <li>● Definición de las prácticas, desarrollando un programa que recoja una selección representativa de prácticas de mantenimiento de propias de la aeronave teniendo en cuenta lo requerido por el Apéndice III apartados 1b y 3.2.</li> <li>● Responsabilidad del seguimiento y evaluación de las prácticas, indicando como se realizará dicho seguimiento</li> <li>● Criterios de evaluación de las prácticas de acuerdo con los requisitos establecidos en los apartados 1b y 4.2 del Apéndice III Parte 66.</li> <li>● En los registros asociados a las prácticas realizadas, deberá constar si el alumno ha superado satisfactoriamente el programa de prácticas establecido</li> </ul>

<b>2.14-Puntuación y registro de los exámenes</b>	
	En este apartado se deberán establecer los criterios puntuación de los exámenes, que deberán estar de acuerdo a los requisitos establecidos en los Apéndices II y III de la parte 66. Para ello se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos.
Cursos de formación básica.	
Parte 66 Apéndice II.  GM 66.B.200	<p><u>Preguntas de test (Multirespuesta):</u> Puntuación para aprobar un examen (Mínimo 75% de respuestas correctas en test).</p> <p><u>Preguntas de desarrollo:</u> 75% de puntos clave y 60% de la nota final de los puntos clave y 40% de la redacción.</p> <p>En los módulos de formación básica que requieran dos preguntas de desarrollo, se requiere superar cada una de las dos preguntas con el criterio anterior.</p> <p>El candidato no podrá volver a examinarse de un módulo suspendido durante al menos 90 días desde la fecha de celebración del examen suspendido, excepto en el caso de una organización de formación de mantenimiento aprobada de acuerdo con la parte 147 que realice un nuevo curso de formación adaptado a las materias suspendidas en el módulo, en cuyo caso dicho periodo ser de 30 días.</p>
Cursos de Formación de tipo	
Parte 66 Apéndice III	<p>Se deberán definir al menos los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formato del examen: preguntas multirespuesta. Cada pregunta debe tener 3 respuestas alternativas, de las que sólo una será correcta.</li> <li>• El número de preguntas debe ser al menos de una pregunta por hora de instrucción. El número de preguntas por cada capítulo y nivel será proporcional a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las horas de formación efectiva dedicadas a enseñar dicho capítulo y nivel.</li> <li>- Los objetivos de aprendizaje identificados por el análisis de las necesidades de formación.</li> </ul> </li> <li>• La nota mínima para aprobar el examen es de 75%, lo que significa que si el examen de la formación de tipo está dividido en exámenes diferentes, cada examen debe superarse con una nota de aprobado de</li> </ul>

	al menos el 75%.
<b>2.15 Almacenamiento de los registros de examen</b>	
147.A.100 (h)	En esta apartado se describirá cómo se almacenan los registros de examen, especificando:
147.A.125	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidad de dicho almacenamiento.</li> <li>• Se almacenarán indefinidamente.</li> <li>• Garantizando que estarán protegidos de las condiciones ambientales y en lugar seguro.</li> </ul>
<b>2.16-Exámenes en lugares no listados en 1.6</b>	
147.A.145 (c) 147.A.140 (a) 10	<p>En este punto se debe especificar el procedimiento para llevar a cabo exámenes en lugares no listados en el apartado 1.6 del MTOE. Este procedimiento para ello se deberá tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de cómo se realizará la custodia y traslado de los exámenes.</li> <li>• Designación de los examinadores.</li> <li>• Descripción de los requisitos necesarios de las instalaciones para poder llevar a cabo dichos exámenes.</li> <li>• Responsabilidad de determinar que se cumplen los requisitos necesarios.</li> <li>• Para la realización de exámenes por libre se debe tener en cuenta los requisitos establecidos en el apartado <u>2.9 Exámenes de formación por libre</u>.</li> <li>• Para notificar al menos con treinta días de antelación a AESA la realización de exámenes .</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Se debe disponer de acuerdos por escrito con las entidades correspondientes, que garanticen la utilización de dichas instalaciones. Dichos acuerdos deben garantizar el acceso de AESA a las instalaciones, así como que las instalaciones cumplirán con los requisitos establecidos.</p>
<b>2.17-Preparación, control y emisión de los certificados del curso de formación básica</b>	

<p>147.A.145 (a) 4 Anexo III Parte 147.</p>	<p>En este apartado se debe desarrollar un procedimiento de emisión y control de los certificados de reconocimiento. Dicho procedimiento debe contemplar al menos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación a comprobar antes de la emisión de los certificados, indicando la responsabilidad de dicha comprobación.</li> <li>• Comprobación del cumplimiento con los requisitos necesarios para la emisión de dichos certificados, especificando los requisitos a comprobar.</li> <li>• Control de los certificados emitidos.</li> <li>• Proceso a seguir en el caso de la emisión errónea de un certificado e información a AESA.</li> <li>• Función y responsabilidad de la emisión de los certificados.</li> </ul> <p><u>NOTA.</u> El formato de reconocimiento debe ajustarse a los formatos establecidos en el Anexo III de la Parte 147. Formatos F-148 para formación básica y F-149 para la de tipo.</p>
<p><b>2.18-Control de subcontratistas</b></p>	
<p>AMC 147.A.140 (3)</p> <p>147.A.145 (d) (1)</p> <p>147.A.145 (d) (2)</p> <p>147.A.145 (d) (3)</p> <p>AMC147.A.145(d) 1</p> <p>AMC147.A.130 (b) (4) (i)</p> <p>AMC 147.A.130 (b) GM147.A.145 (d) (1)</p>	<p>En este apartado se deben definir claramente las subcontrataciones y desarrollar un procedimiento específico de control de los subcontratistas indicados en el apartado 1.7 del MTOE.</p> <p>NOTAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La OFM sólo podrá subcontratar las actividades de formación teórica básica y formación de tipo y los exámenes correspondientes con una organización no formativa de mantenimiento si ésta se somete al control del sistema de calidad de la organización de formación de mantenimiento.</li> <li>• Si se subcontrata formación teórica y/o exámenes, para un curso básico, el alcance estará limitado a los módulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 y 10, descritos en la Parte 66 Apéndice I.</li> <li>• Si se subcontrata formación de tipo esta se limitará al grupo moto propulsor y la aviónica.</li> <li>• Las actividades subcontratadas deben realizarse de acuerdo a Parte -147. (instalaciones, procedimientos, personal)</li> <li>• Las organizaciones subcontratadas para impartir formación práctica deben estar aprobadas Parte 145.</li> </ul> <p>En el procedimiento se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de pre-auditorías enfocadas a la determinación del cumplimiento de la parte 147.</li> <li>• Establecimiento del control de la organización subcontratada mediante el sistema de control de calidad de la OFM 147. Para ello se deberá describir el sistema de auditorías al que someten a una organización subcontratada: Deberán estar incluidas dentro del plan de auditorías de la OFM147 (147.A.130 b).</li> <li>• Realización de una auditoría cada 12 meses para asegurar el cumplimiento con la parte 147.</li> </ul>

<p>AMC147.A.130 (b) (4) (ii) AMC147.A.130 (b) (4) (iii) AMC147.A.145(d) 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de las auditorías realizadas y plan de establecimiento de acciones correctoras.</li> <li>• Designación de expertos para comprobar que la organización subcontratada cumple con los requisitos 147.</li> <li>• Entre el contratista y el subcontratista deberá establecer:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ El derecho de AESA para acceder a las instalaciones del subcontratista.</li> <li>○ Procedimiento del subcontratista para informar a la OFM 147 de cualquier cambio que pueda afectar a la actividad subcontratada.</li> </ul> </li> </ul>
---	--

**PARTE 3**

**PROCEDIMIENTOS DE SISTEMA DE CALIDAD DE ENSEÑANZA**

**3.0- Definición del sistema de calidad**

<p>147.A.130 (b) 1 147.A.130 (b) 2 <i>GM 147.A.130(b) 1</i> AMC147. A.130 (b) <i>GM 147.A130(b)</i> GM 147.A.130 (b) 3</p>	<p>En este apartado se debe desarrollar el sistema de calidad creado por la organización., debiendo desarrollarse los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición del propio sistema de calidad, para lo cuál, se deberán definir:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones y responsabilidades.</li> <li>• Herramientas del sistema.</li> <li>• Requisitos exigibles por la organización al personal auditor</li> </ul> </li> <li>2. Definición de los niveles establecidos para las no conformidades con los tiempos para la corrección de las mismas en función de dichos niveles.</li> <li>3. Sistema de control y seguimiento de las no conformidades detectadas durante las auditorías, incluyéndose el formato utilizado para dicho control y seguimiento., e indicando el responsable de dicho procedimiento.</li> <li>4. Se debe especificar claramente.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) El procedimiento de comunicación de las auditorias</li> <li>b) El procedimiento de comunicación del informe de las auditorías.</li> <li>c) El procedimiento de comunicación de las Propuestas de acciones correctoras y de los plazos de implementación de las mismas, indicando claramente el responsable. Indicando que, quien y como realizará las distintas tareas expuestas en los mismos</li> </ol> </li> <li>5. Se deben desarrollar y aportar los correspondientes Cuestionarios de Auditoria o Check-List para cada tipo de auditoria definido en el Sistema de Calidad.</li> <li>6. Se deben definir los documentos que componen cada auditoria:             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ "Preparación de la auditoria" que contenga la siguiente información:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objeto de la auditoria.</li> <li>○ Documentación de referencia que se va a ver afectada.</li> <li>○ Párrafos de la norma y procedimientos de la organización que van a ser auditados.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Personal auditor encargado de llevar a cabo la auditoria y Personal responsable que va a ser auditado.</li> <li>○ Áreas a auditar.</li> <li>○ Fechas previstas para la realización de la auditoria.</li> <li>○ Criterios de confidencialidad del Informe de auditoria.</li> <li>○ Fechas reuniones inicial y final de la auditoria.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuestionarios de auditorías.</li> <li>➤ Comunicación de la realización de las auditorias</li> <li>➤ informe de Auditoria.</li> <li>➤ Propuesta de acciones correctoras.</li> </ul> <p>7. Definición clara de los tipos de auditorías establecidos por el Sistema de calidad, de acuerdo con lo establecido en 147.A.130 (b), incluyendo la auditoria del propio Sistema de Calidad y las prácticas en entorno real. Para cada tipo de auditoria definido previamente, se deben establecer los apartados de la norma y los procedimientos que contempla</p> <p>8. Definir el procedimiento de elaboración del Plan anual de auditorías.</p> <p>9. Se deben incluir todos los formatos utilizados por el Sistema de Calidad.</p> <p>10. Deberá establecerse formalmente la necesidad de informar al Gerente Responsable sobre la marcha del Sistema de Calidad. (Ver apartado 3.5)</p> <p>Deberá exponerse o incluir referencias cruzadas que evidencien que la totalidad de las disposiciones y procedimientos son contemplados en los tipos de auditoria definidos.</p>
<p><b>3.1- Auditorias de formación</b></p>	
	<p>Para cada uno de los tipos de auditorías definidos en el sistema de calidad de la organización, incluidas aquellas que cubran la formación teórico/práctica, deberán desarrollarse los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apartados de la norma que se ven afectados</li> <li>• Procedimientos descritos en el MTOE que se ven afectados.</li> <li>• Cualquier otra documentación de referencia que se considere necesaria.</li> </ul>
<p><b>3.2-Auditoria de exámenes</b></p>	



	<p>Para cada uno de los tipos de auditorías definidos en el sistema de calidad de la organización, incluidas aquellas que cubran la realización de exámenes, deberán desarrollarse los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apartados de la norma que se ven afectados</li> <li>• Procedimientos descritos en el MTOE que se ven afectados.</li> <li>• Cualquier otra documentación de referencia que se considere necesaria.</li> </ul>
<b>3.3-Análisis de los resultados de los exámenes</b>	
	<p>Se deberá desarrollar en este punto un procedimiento para análisis de los resultados de los exámenes. Dicho procedimiento debe contemplar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Función y responsabilidad de su realización.</li> <li>• Criterios de análisis.</li> <li>• Acciones a tomar.</li> <li>• No debe darse por finalizado el proceso de realización de un examen hasta que se haya realizado el análisis del resultado.</li> <li>• El análisis del resultado de los exámenes debe realizarse a todos los exámenes realizados.</li> <li>• El criterio de análisis deberá consistir en el estudio de todas las preguntas cuyo índice de aciertos sea inferior al 10% y en aquellas cuyo índice de aciertos sea superior al 90%, para comprobar si dichas preguntas están correctamente formuladas.</li> </ul>
<b>3.4-Auditoria y análisis de las acciones correctoras</b>	
	<p>En este apartado se debe desarrollar el procedimiento de realización de las auditorias de acuerdo con lo establecido en el apartado 3.0, así como, el análisis de las acciones correctoras propuestas.</p>
<b>3.5-Revisión anual del Gerente Responsable</b>	
GM 147.A.130(b) 5	<p>Se debe establecer el procedimiento de información al Gerente Responsable por parte del Responsable de Calidad sobre el resultado de las auditorias y el estado de las acciones correctoras.</p> <p>Para ello se debe definir un calendario de reuniones entre el Gerente Responsable y el Responsable de Calidad, así como, la forma de evidenciar dichas reuniones.</p> <p>Al menos se debe llevar a cabo una reunión al año.</p>
<b>3.6-Cualificación de los instructores</b>	
147.A.105 (f)	<p>Se deben desarrollar los requisitos de formación y experiencia establecidos por la OFM para poder ejercer como personal instructor.</p> <p>Los requisitos de formación y experiencia deben ser establecidos de acuerdo con los procedimientos y normas acordados por la autoridad competente.</p>
147.A.105 (h) AMC 147.A.105 (h) GM147.A.105 (h) (2) GM 147.A.105 (f) 147.A.105 (e)	<p>Deberá establecerse un plan de formación para los instructores de actualización de conocimientos con un mínimo de 35 horas cada 24 meses, especificando la responsabilidad de establecer dicho plan.</p> <p>Es recomendable que los instructores tengan inicialmente formación en técnicas de enseñanza.</p>



	Se pueden combinar las funciones de instructor/examinador siempre que se cumpla con los requisitos especificados.
<b>3.7-Cualificación de los examinadores</b>	
147.A.105 (f) 147.A.105 (e) 147.A.105 (h) AMC 147.A.105 (h) GM147.A.105 (h) (2) GM 147.A.105 (f) GM 147.A.105 (g)	Será aplicable lo descrito en 3.6 para el personal instructor. Los examinadores deberán tener un claro conocimiento de la materia definida según Parte 66 y actitud integra ante los exámenes
<b>3.8-Registros de los examinadores e instructores cualificados</b>	
147.A.110 (a)  AMC 147.A.110 (1)  AMC 147.A.110 (2) AMC 147.A.110 (3)  AMC 147.A.110 (4)  147.A.110 (b) GM 147.110	En este apartado deberá establecerse la manera y la composición de un registro para el personal instructor/examinador/evaluador. Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos: - El registro individualizado deberá incluir como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre.</li> <li>• Fecha de nacimiento</li> <li>• Número de personal.</li> <li>• Experiencia.</li> <li>• Cualificaciones/Titulaciones académicas</li> <li>• Formación (Antes de formar parte de la organización)</li> <li>• Formación (Recibida y planificada en la organización).</li> <li>• Alcance de su actividad.</li> <li>• Fecha de comienzo en la organización.</li> <li>• Fecha de finalización en la organización (si aplica)</li> </ul> - El registro debería estar bajo el control del sistema de calidad. - Se definirá las personas y la manera de acceder a los registros, de tal manera que se asegure la confidencialidad y la no modificación o alteración de los datos de forma no autorizada. - Se asegurará el acceso de la AESA a los registros como parte de los procesos de aprobación y/o vigilancia continuada de la organización. - Se deberán conservar copias e certificados y evidencias de la realización de a formación adquirida por cada instructor/examinador/evaluador. - Se establecerán los límites de autoridad (competencia) que la organización da a cada instructor/examinador/evaluador, que tiene será comunicados a cada uno.
<b>PARTE 4 APÉNDICES</b>	
<b>4.1-Ejemplos de documentos y formatos a emplear por la organización</b>	
	Se deben adjuntar en este apartado <b>todos los formatos utilizados por la OFM</b> para: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros de formación teórica, practica, exámenes y certificados de formación. (Ver apartado 2.6).</li> <li>- Registros de los instructores, examinadores, evaluadores. (Ver apartado 3.8).</li> <li>- Registros de calidad y auditoria (Ver apartado 3.4).</li> </ul>

<b>4.2-Programa de cada curso de formación</b>	
147.A.200 (f).	<p>En este apartado se deben desarrollar los programas de todos los cursos incluidos en el alcance de la aprobación. (Apartado 1.9 del MTOE). Se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos.</p> <p><u>Formación básica.</u> El programa del curso básico deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detallar el programa del curso con módulos, materias y niveles de formación que lo componen, de acuerdo a la Parte 66.</li> <li>- Tener asignado un número de horas para instrucción teórica y práctica que cumplirá con lo requerido por 147.A.200 (f), indicando las horas asignadas a cada módulo, tanto para la parte teórica como práctica.</li> <li>- Especificar la duración del curso, indicando para cada módulo, la distribución horaria de teoría y de prácticas.</li> <li>- Incluir la lista de prácticas planificadas por categoría/curso, con tiempo asignado a cada práctica, especificando el módulo asignado según proceda</li> <li>- Especificar las tareas básicas de mantenimiento requeridas por la organización de formación a realizar por el alumno en entorno real.</li> </ul>
147.A.300	<p>Se aportará cronograma con la distribución de materias y horas de formación por jornada.</p> <p><u>Formación de tipo.</u> El programa del curso teórico deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener detallado materias y niveles de formación que lo componen, de acuerdo a la Parte 66 Apéndice III, apartado 3.1 e).</li> <li>- Tener asignado un número de horas para instrucción teórica, de acuerdo a la Parte 66 Apéndice III apartado 3.1.c).</li> <li>- Estar desarrollado de acuerdo a los TNA's elaborados por la organización de acuerdo al Apéndice III de la Parte 66 apartado 3.1.d).</li> </ul> <p>El programa del curso práctico deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir la lista de prácticas planificadas por categoría/curso, con tiempo asignado a cada práctica, de acuerdo a lo requerido por el apéndice III de la Parte 66, apartado 3.2</li> <li>- Deberá cumplir con el requisito de que al menos se completen el 50% de los temas marcados en la tabla adjunta al apartado 3.2 del Apéndice III de la Parte 66. Para ello debe cumplirse que para cada fila de la tabla deben contemplarse al menos el 50% de las tareas marcadas y para cada columna también debe realizarse al menos el 50%.</li> </ul> <p>Se aportará cronograma con la distribución de materias y horas de formación por jornada.</p>
<b>4.3-Índice de referencia cruzada (si es aplicable)</b>	
AMC 147.A.140 (1)	<p>Este apartado será aplicable solamente cuando el índice seguido para desarrollar el MTOE, no se ajuste al establecido en el Apéndice I a las AMC de la parte 147.</p> <p>Se recomienda que el MTOE sea desarrollado de acuerdo con Apéndice I a las AMC de la parte 147.</p>

**4.4. Otros procedimientos internos de la organización referenciados**

Se deberá aportar copias de los procedimientos internos de la organización/empresa referenciados y utilizados en el MTOE.  
Se deberá facilitar copia actualizada de los mismos a la AESA (SLFTM) y comprometerse a mantenerlos actualizados, mediante la comunicación de cambios y modificaciones de los mismos.

**4.5. Planos acotados de las instalaciones aprobadas de la organización (1.6)**

Planos acotados con distribución por actividades. (Ver apartado 1.8)