

MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA DE ESTADO DE DEFENSA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL



PUBLICACIÓN ESPAÑOLA DE REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD MILITARES

PERAM - 145

**REQUISITOS PARA ORGANIZACIONES
DE MANTENIMIENTO**

VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA EMAR – 145 EDICIÓN 1.1 (25-09-2012)

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Edita:



www.bibliotecavirtualdefensa.es

© Autor y editor, 2013

NIPO: 083-13-013-4 (edición en línea)

Fecha de edición: febrero, 2013

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad del autor de la misma. Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.

PUBLICACIÓN ESPAÑOLA DE REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD MILITARES

**MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA DE ESTADO DE DEFENSA
DIRECCIÓN GENERAL DE ARMAMENTO Y MATERIAL**

**REQUISITOS PARA LAS ORGANIZACIONES
DE MANTENIMIENTO**

**PERAM - 145
ED. 1.0
21/12/2012**

Las observaciones relativas a la presente publicación
deben ser dirigidas a:
DIRECCIÓN GENERAL DE ARMAMENTO
Y MATERIAL
Subdirección General de Inspección y Servicios
Técnicos
c/ Raimundo Fernández Villaverde, 50 - 28003
MADRID

Se corresponde con:
**EMAR-145
Ed. 1.1
25/09/2012
EDA**

1 NOTAS PRELIMINARES

1. La PERAM 145, Edición 1.0, “Requisitos para las Organizaciones de Mantenimiento” es una publicación “No clasificada” de la serie de “Publicaciones Españolas de Requisitos de Aeronavegabilidad Militares” que se corresponden con las publicaciones EMAR (European Military Airworthiness Requirements) de la EDA (European Defence Agency). El acuerdo de los ministros de Defensa de los países miembros de la EDA para desarrollar e implantar estas Publicaciones, está registrado en el documento de la EDA n.º 2009/36, aprobado el 17 de noviembre de 2009, y en la Resolución 320/14251/12, de 26 de septiembre de 2012, por la que se regula la elaboración y emisión de las Publicaciones Españolas de Requisitos de Aeronavegabilidad Militares (PERAM), y por el que se establecen como instrumento oficial del Ministerio de Defensa para definir requisitos de aeronavegabilidad militares.
2. A los efectos de esta Publicación, una organización es cualquier empresa, industria o centro de mantenimiento civil o militar que realiza trabajos para el mantenimiento de la aeronavegabilidad en aeronaves o elementos en el ámbito de aplicación del Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa (RAD).
3. La Organización que solicite estar reconocida como “Organización de Mantenimiento” según esta Norma deberá tener implantado un sistema de calidad que sea aceptable por la Autoridad de Aeronavegabilidad de Defensa.
4. Por tratarse de una publicación oficial “No clasificada” no es preciso dar cuenta periódica de su posesión y utilización.
5. La PERAM 145, Edición 1.0, entra en vigor a partir de la fecha de su publicación.
6. Se recomienda la difusión de esta Publicación entre contratistas y suministradores de Defensa.

2 REGISTRO DE EDICIONES

Edición Número	Razón del cambio	Fecha de entrada en vigor	Capítulos o apartados afectados	Páginas modificadas	Inscrito por Firma Empleo, grado o categoría Nombre y apellidos
1.0		21/12/2012		Primera edición	

NOTA: Edición tendrá el siguiente formato: X.Y

El valor de X cambiará cuando se trate de una modificación mayor al documento (según control de cambios definido por DGAM/INSERT).

El valor de Y cambiará cuando se trate de una modificación menor al documento.

3 ÍNDICE

1	NOTAS PRELIMINARES	i
2	REGISTRO DE EDICIONES	ii
3	ÍNDICE	1
4	INTRODUCCIÓN.	3
4.1	GENERALIDADES.....	3
5	ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES:	4
5.1	ACRÓNIMOS:	4
	SECCIÓN A. REQUISITOS TÉCNICOS.....	5
	145.A.10 Alcance	5
	145.A.15 Solicitud	5
	145.A.20 Condiciones de aprobación	5
	145.A.25 Requisitos de las instalaciones.....	5
	145.A.30 Requisitos del personal	6
	145.A.35 Personal certificador y personal de apoyo de las categorías B1, B2 y Bmil	10
	145.A.40 Equipos, herramientas y material	12
	145.A.42. Aceptación de elementos	12
	145.A.45 Datos de mantenimiento	13
	145.A.47 Planificación de la producción.	15
	145.A.50 Certificación de mantenimiento	15
	145.A.55 Registros de mantenimiento	16
	145.A.60 Informes de hallazgos.....	16
	145.A.65 Política de seguridad y calidad, procedimientos de mantenimiento y sistema de calidad.....	17
	145.A.70 Manual de la Organización de Mantenimiento (MOM)	18
	145.A.75 Atribuciones de la Organización	20
	145.A.80 Limitaciones aplicables a la Organización.....	20
	145.A.85 Cambios en la Organización.....	20
	145.A.90 Continuidad de la validez de la aprobación	21
	145.A.95 Hallazgos	21
	APÉNDICE I. CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL SERVICIO FORMATO PERAM 1.....	22

1.	Propósitos y uso.....	22
2.	Formato general.....	22
3.	Copias	23
4.	Errores en el Certificado	23
5.	Cumplimentación del Certificado por el emisor.....	23
APÉNDICE II. SISTEMA DE CLASES Y HABILITACIONES PARA LA APROBACIÓN DE ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO.....		30
APÉNDICE III. FORMATO PERAM 3		34

4 INTRODUCCIÓN

4.1 GENERALIDADES

- 4.1.1 Esta Publicación establece los requisitos que deben cumplir las organizaciones de mantenimiento en el ámbito del Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa únicamente cuando se aplique la normativa PERAM.
- 4.1.2 Es conocido que la carencia de una normativa común europea en materia de aeronavegabilidad está incrementando significativamente los costes y causando retrasos en los programas aeronáuticos europeos. El desarrollo y la implantación por parte de los países miembros de la EDA de las EMAR deberá mitigar las deficiencias antes mencionadas; además, el hecho de tener implementados los mismos requisitos en materia de aeronavegabilidad en todos los países miembros, dará la oportunidad de reconocimiento mutuo por parte de las autoridades de aeronavegabilidad nacionales, lo que permitirá un ahorro importante de costes y la estandarización de buenas prácticas en el mantenimiento de la Aeronavegabilidad continuada.
- 4.1.3 Esta Publicación ha recogido y adaptado los Requisitos de la EMAR 145 al ámbito de la defensa española.
- 4.1.4 Independientemente de lo indicado en esta Publicación, para los trabajos efectuados en los productos y elementos del Ministerio de Defensa y la Guardia Civil se deberá cumplir, respecto a su firma, lo especificado en el artículo referente a los Certificados de Aptitud del Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa.

5 ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES

5.1 ACRÓNIMOS

SIGLAS	DENOMINACIÓN
PERAM	Publicación Española de Requisitos de Aeronavegabilidad Militares.
EMAR	European Military Airworthiness Requirements.
EDA	Agencia Europea de Defensa. European Defence Agency.
MAWA Forum	Foro de Autoridades Militares de Aeronavegabilidad de EDA. Military Airworthiness Authorities Forum of EDA.
DIGAM	Director General de Armamento y Material.
AAD	Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa.
NMAA	National Military Airworthiness Authority.
CAMO	Organización para la Gestión del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad. Continuing Airworthiness Management Organisation.
MOM	Manual de Organización de Mantenimiento.
MOE	Maintenance Organisation Exposition.
END	Ensayos no destructivos.
NDT	Non Destructive Test.
pMS	País miembro de EDA. Participating Member States. of EDA.

SECCIÓN A: REQUISITOS TÉCNICOS

145.A.10 Alcance

En esta sección se establecen los requisitos que debe cumplir una organización para ser considerada como apta para que se le otorgue y se le mantenga una aprobación de mantenimiento de aeronaves y elementos.

145.A.15 Solicitud

La solicitud de concesión o modificación de aprobaciones se presentará a la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa en la forma y manera que establezca dicha autoridad.

145.A.20 Condiciones de aprobación

La organización deberá especificar en su Manual de Organización de Mantenimiento (en adelante "MOM") el alcance de los trabajos para los que solicita la aprobación (el apéndice II de esta PERAM contiene una tabla con todas las clases y habilitaciones).

145.A.25 Requisitos de las instalaciones

La Organización garantizará:

- a) La disponibilidad de instalaciones adecuadas para todos los trabajos previstos, asegurando, en particular, la protección contra las inclemencias meteorológicas. Los talleres y naves especializados deben estar adecuadamente separados, para asegurar que resulte improbable que se produzca contaminación ambiental y del área de trabajo.
 1. Para el mantenimiento en base de aeronaves, la disponibilidad de hangares de dimensiones suficientes para alojar las aeronaves durante el mantenimiento previsto.
 2. Para el mantenimiento de elementos, la disponibilidad de talleres de dimensiones suficientes para alojar los elementos durante el mantenimiento previsto.
- b) La disponibilidad de un espacio de oficinas adecuado para la dirección de los trabajos mencionados en el párrafo a), incluyendo espacio para que el personal de certificación pueda desempeñar las tareas que tiene encomendadas, de manera que se alcancen niveles satisfactorios en el mantenimiento de las aeronaves.
- c) La disponibilidad de un entorno de trabajo adecuado para las tareas a desarrollar, que incluirá hangares, talleres para elementos y oficinas, observándose, en particular, cualquier requisito especial a tal efecto. Salvo que el entorno de una tarea determinada imponga otra cosa, el entorno de trabajo deberá ser tal que no resulte perjudicada la efectividad del personal:
 1. Deberán mantenerse temperaturas que permitan al personal realizar las tareas necesarias sin una gran incomodidad.

2. La presencia de polvo y demás contaminación atmosférica debe ser mínima y no debe ser visible de manera evidente en la superficie de las aeronaves o de los elementos en el área de trabajo. Si el polvo y demás contaminación atmosférica resultara visible en las superficies, se sellarán todos los sistemas susceptibles de verse afectados hasta que se restablezcan unas condiciones aceptables.
 3. La iluminación debe garantizar que las tareas de inspección y mantenimiento puedan realizarse de forma efectiva.
 4. El ruido no deberá distraer al personal de la realización de sus tareas de inspección. Cuando no sea práctico controlar la fuente del ruido, el personal deberá ir provisto de los equipos de protección individual necesarios para amortiguar el ruido causante de la distracción durante las tareas de inspección.
 5. Si una determinada tarea de mantenimiento requiere la existencia de condiciones ambientales concretas y distintas de las mencionadas, se observarán tales condiciones. Las condiciones concretas se establecen en los datos de mantenimiento.
 6. El entorno de trabajo para el mantenimiento de línea debe permitir que las tareas de mantenimiento o inspección se realicen sin distracciones indebidas. Por consiguiente, si el entorno de trabajo se deteriora hasta alcanzar condiciones inaceptables de temperatura, humedad, granizo, hielo, nieve, viento, luz, polvo u otro tipo de contaminación atmosférica, las tareas de mantenimiento o inspección se suspenderán hasta que se restablezcan condiciones aceptables.
- d) La disponibilidad de instalaciones de almacenamiento seguro para componentes, equipos, herramientas y material. Las condiciones de almacenamiento deben garantizar la separación de los elementos y materiales útiles de los elementos de aeronaves, materiales, equipos y herramientas inservibles. Las condiciones de almacenamiento deben ajustarse a las instrucciones del fabricante para evitar el daño y deterioro de los artículos almacenados. El acceso a las instalaciones de almacenamiento debe limitarse al personal autorizado.

145.A.30 Requisitos del personal

- a) La Organización nombrará un gerente responsable que tendrá la autoridad necesaria para asegurar que todo el mantenimiento se realiza conforme a las normas establecidas en esta PERAM. Dicho gerente deberá:
1. Garantizar la disponibilidad de todos los recursos necesarios para llevar a cabo el mantenimiento conforme al apartado 145.A.65 b), de modo que se justifique la aprobación de la Organización.
 2. Establecer y promover la política de seguridad y calidad especificada en el apartado 145.A.65. a).
 3. Demostrar un conocimiento básico de esta PERAM.

- b) La Organización designará una persona o grupo de personas cuyas responsabilidades incluirán garantizar que la Organización cumpla las disposiciones de esta PERAM 145. Estas personas responderán en última instancia ante el gerente responsable.
1. La persona o personas designadas representarán la estructura directiva de mantenimiento de la Organización y serán responsables del desempeño de todas las funciones especificadas en esta PERAM.
 2. La persona o personas designadas serán identificadas y sus credenciales presentadas en la forma y manera que establezca la AAD.
 3. La persona o personas designadas estarán en condiciones de demostrar que poseen conocimientos relevantes, formación y experiencia apropiadas en el mantenimiento de aeronaves o elementos, y demostrarán un conocimiento práctico de la PERAM 145.
 4. Los procedimientos dejarán claro quién sustituirá a cada persona en caso de ausencia prolongada.
- c) El gerente responsable mencionado en el párrafo a) designará una persona con responsabilidad para supervisar el sistema de calidad, incluido el correspondiente sistema de información establecido en el apartado 145.A.65 c). La persona designada estará en contacto directo con el gerente responsable para mantenerle debidamente informado sobre cuestiones de calidad y cumplimiento de la normativa.
- d) La Organización establecerá un plan de horas/hombre de mantenimiento donde reflejará que dispone de personal suficiente para programar, realizar, supervisar, inspeccionar y controlar la calidad de la Organización de acuerdo con la aprobación. Además, la Organización establecerá un procedimiento para reevaluar los trabajos previstos cuando la disponibilidad real de personal sea inferior a la prevista para un determinado turno o período de trabajo.
- e) La organización establecerá y controlará la competencia del personal involucrado en cualquier actividad relacionada con el mantenimiento, la gestión y/o las auditorías de calidad de acuerdo con un procedimiento y una norma definidos en el MOM y aprobados por la AAD. Además de los conocimientos especializados necesarios para desarrollar su puesto de trabajo, la competencia de la persona que lo ocupe deberá incluir el conocimiento de la aplicación de los factores humanos y de los aspectos de rendimiento humano apropiados para su puesto en la Organización.

Se entiende por “factores humanos” los principios aplicables al diseño, certificación, formación, operaciones y mantenimiento aeronáuticos, que pretenden establecer una interrelación segura entre el ser humano y otros componentes del sistema mediante la debida consideración del rendimiento humano.

Por “rendimiento humano” se entiende las capacidades y limitaciones humanas que influyen en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

- f) La Organización se asegurará de que el personal que realice o supervise un ensayo no destructivo para estructuras y/o componentes de aeronaves esté debidamente cualificado para el ensayo no destructivo en cuestión, en virtud de la norma europea o equivalente reconocida por la AAD. El personal que realice cualquier otra tarea especializada estará debidamente cualificado con arreglo a normas que gocen de reconocimiento oficial. Como excepción a lo dispuesto en este apartado, el personal especificado en los párrafos g) y h) 1), cualificado en la categoría B1 de la PERAM 66 o equivalente válido para la AAD, podrá realizar y/o supervisar ensayos con líquidos penetrantes de contraste de color.
- g) Toda organización que se dedique al mantenimiento de aeronaves, salvo que se establezca otra cosa en el párrafo j), dispondrá, en caso de mantenimiento de línea de aeronaves, de personal certificador adecuado para cada tipo de aeronave, cualificado en las categorías B1, B2 y Bmil o equivalente válido para la AAD, según PERAM 66 y el apartado 145.A.35.

Además, estas organizaciones también podrán utilizar personal certificador, debidamente formado para la tarea y cualificado en la categoría A o equivalente válido para la AAD en virtud de la PERAM 66 y el apartado 145.A.35, para realizar pequeñas tareas programadas de mantenimiento y rectificación de pequeños defectos. Sin embargo, la disponibilidad de este personal certificador de la categoría A no elimina la necesidad de disponer de personal certificador de las categorías B1, B2 y Bmil, según PERAM 66 o equivalente válido para la AAD, como apoyo al personal certificador de la categoría A. Sin embargo, el mencionado personal de las categorías B1, B2 y Bmil, según PERAM 66 o equivalente válido para la AAD, no siempre ha de estar presente en la estación de línea durante la realización de pequeñas tareas programadas de mantenimiento de línea o rectificación de pequeños defectos.

Para asegurar el éxito de ciertas operaciones de mantenimiento, tales como la instalación y retirada de armamento, la Organización debe disponer de suficiente personal cualificado como Bmil o equivalente válido para la AAD.

- h) Toda organización que se dedique al mantenimiento de aeronaves, salvo que se establezca otra cosa en el párrafo j):
1. Dispondrá, en caso de mantenimiento en base de aeronaves, de personal certificador cualificado apropiadamente para el tipo de aeronave dentro de la categoría C, según PERAM 66 o equivalente válido para la AAD y el apartado 145.A.35. Además, la Organización dispondrá de suficiente personal certificador cualificado como categoría B, según PERAM 66 o equivalente válido para la AAD y el apartado 145.A.35, como apoyo para el personal certificador de categoría C o equivalente válido para la AAD.
 - (i) El personal de apoyo B1, B2 y Bmil garantizará que todas las tareas o inspecciones pertinentes se realicen con arreglo a la norma aplicable antes de que el personal certificador de la categoría C o certificado de cualificación equivalente válido para la AAD expida el Certificado de Aptitud para el servicio.
 - (ii) La organización mantendrá un registro del personal de apoyo B1, B2 y Bmil o equivalente válido para la AAD de que disponga.

- (iii) El personal certificador de la categoría C o certificación equivalente válida para la AAD garantizará que se cumpla el párrafo (i) y que se realicen todos los trabajos necesarios durante el paquete de inspecciones o de mantenimiento en la base, y evaluará el impacto de no realizar algún trabajo con miras a exigir su realización o acordar con la Organización para la Gestión del Mantenimiento de la Aeronavegabilidad (CAMO) apropiada su aplazamiento hasta otra inspección o plazo especificado.
- i) El personal certificador de elementos cumplirá lo dispuesto en PERAM 66 o calificación equivalente válida para la AAD.
- j) Como excepción a lo dispuesto en los párrafos g) y h), la Organización podrá utilizar personal certificador cualificado con arreglo a las siguientes disposiciones:
1. En el caso de una directiva de aeronavegabilidad, realizada en la prevuelo, repetitiva que establezca específicamente que la tripulación podrá llevar a cabo dicha directiva de aeronavegabilidad, la Organización podrá expedir una autorización de certificación limitada para el comandante de la aeronave y/o el ingeniero/mecánico de vuelo en función del tipo de licencia o cualificación equivalente que tenga la tripulación. Sin embargo, la Organización garantizará que se imparta formación práctica suficiente para asegurar que el comandante de la aeronave o el ingeniero/mecánico de vuelo puedan aplicar la directiva de aeronavegabilidad conforme a la norma aplicable.
 2. En el caso de aeronaves que operen lejos de un centro de mantenimiento, la Organización podrá expedir una autorización de certificación limitada para el comandante y/o el ingeniero/mecánico de vuelo en función de la licencia o cualificación equivalente que tenga la tripulación, siempre que se demuestre que se ha impartido formación práctica suficiente para garantizar que el comandante o ingeniero/mecánico de vuelo puedan llevar a cabo la tarea especificada conforme a la norma aplicable. Las disposiciones del presente párrafo se especificarán con detalle en un procedimiento recogido en el MOM.
 3. En los siguientes casos imprevistos, si una aeronave está en tierra en un centro distinto de la base principal donde no se dispone de personal certificador adecuado, la organización contratada para realizar el mantenimiento podrá expedir una autorización de certificación extraordinaria:
 - (i) para uno de sus empleados que posea autorizaciones equivalentes para aeronaves de similar tecnología, construcción y sistemas; o
 - (ii) para cualquier persona con una experiencia mínima de cinco años en mantenimiento y que posea una licencia válida de mantenimiento de aeronaves, expedida para el tipo de aeronave que requiere certificación, siempre que no exista una organización debidamente aprobada en virtud de PERAM 145 en dicho centro y que la organización contratada obtenga y posea pruebas documentales de la experiencia y la licencia de dicha persona.

Todos los casos especificados en este párrafo 3 se notificarán a la AAD en el plazo de siete días tras la expedición de dicha autorización de certificación. La Organización que expida la autorización extraordinaria se asegurará de que una organización debidamente aprobada revise el mantenimiento que pudiera afectar a la seguridad del vuelo.

145.A.35 Personal certificador y personal de apoyo de las categorías B1, B2 y Bmil

- a) Además de los requisitos adecuados en el apartado 145.A.30 g) y h), la Organización se asegurará de que el personal certificador y el personal de apoyo de las categorías B1, B2 y Bmil o equivalente válido para la AAD conozcan debidamente las aeronaves y/o los elementos pertinentes objeto de mantenimiento, así como los procedimientos asociados de la Organización. En el caso de personal certificador, esto deberá hacerse antes de que se expida o reexpida la autorización de certificación.

Se entiende por “personal de apoyo de categoría B1, B2 y Bmil” o equivalente válido para la AAD el personal de dichas categorías que trabaje en el entorno de mantenimiento en la base sin poseer necesariamente facultades de certificación. Se entiende por “aeronaves y/o elementos pertinentes” las aeronaves y/o los elementos especificados en la autorización de certificación. Se entiende por “autorización de certificación” la autorización expedida por la Organización para el personal certificador, en la cual se especifica que pueden firmar certificados de aptitud para el servicio dentro de las limitaciones que establece dicha autorización en nombre de la organización aprobada.

- b) Exceptuando los casos mencionados en el apartado 145.A.30 j), la Organización solo podrá expedir una autorización de certificación para el personal certificador en relación con las categorías o subcategorías básicas y cualquier habilitación de tipo indicada en la licencia de mantenimiento de aeronaves mencionada en PERAM 66 o requisito equivalente válido para la AAD, siempre que la licencia sea válida durante todo el período de validez de la autorización y que el personal certificador cumpla lo estipulado en la PERAM 66 o requisito equivalente válido para la AAD.

- c) La organización se asegurará de que todo el personal certificador y personal de apoyo de las categorías B1, B2 y Bmil o equivalente válido para la AAD adquiera como mínimo seis meses de experiencia real en el mantenimiento de aeronaves o elementos pertinentes por cada período de dos años consecutivos.

A los efectos de este apartado, se entiende por “adquisición de experiencia real en el mantenimiento de aeronaves o elementos pertinentes” que la persona haya trabajado en un entorno de mantenimiento de aeronaves o elementos y que haya ejercido las facultades de la autorización de certificación y/o haya realizado tareas efectivas de mantenimiento como mínimo en algunos de los sistemas del tipo de aeronave especificado en la autorización de certificación.

- d) La organización se asegurará de que todo el personal certificador y el personal de apoyo de categoría B1, B2 y Bmil o equivalente válido para la AAD reciba suficiente formación continua durante cada período de dos años para que dicho personal posea conocimientos actualizados de las tecnologías, procedimientos organizativos y factores humanos pertinentes.
- e) La organización establecerá un programa de formación continua para personal de certificación y personal de apoyo de las categorías B1, B2 y Bmil o equivalente válido para la AAD que incluya un procedimiento para garantizar el cumplimiento de los párrafos pertinentes del apartado 145.A.35 como base para la expedición de autorizaciones de certificación para el personal certificador en virtud de esta PERAM, y un procedimiento para garantizar el cumplimiento de PERAM 66.
- f) Salvo que se aplique alguno de los casos imprevistos del apartado 145.A.30 j) 3, la Organización evaluará la competencia, cualificación y capacidad del posible personal certificador para desempeñar sus funciones de certificación con arreglo al procedimiento especificado en el MOM antes de expedir o reexpedir una autorización de certificación en virtud de esta PERAM.
- g) Cuando el personal certificador cumpla las condiciones de los párrafos a), b), d), f) y, en su caso, el párrafo c), la Organización expedirá una autorización de certificación que especifique claramente el alcance y los límites de la misma. La continuidad de la validez de la autorización de certificación dependerá del cumplimiento continuado de los párrafos a), b), d) y, en su caso, el párrafo c).
- h) La autorización de certificación debe redactarse de manera que su alcance quede perfectamente claro para el personal certificador y para cualquier persona autorizada que pueda solicitar ver la autorización. Si se utilizan códigos para definir el alcance, la Organización mantendrá una traducción de los mismos a disposición de los interesados.

Por “personal autorizado” se entiende personal designado por la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa.

- i) La persona responsable del sistema de calidad también será responsable, en nombre de la Organización, de la expedición de autorizaciones de certificación para el personal certificador. Esta persona podrá designar otras personas para expedir o revocar las autorizaciones de certificación de conformidad con el proceso especificado en el MOM.
- j) La organización mantendrá un registro del personal certificador y del personal de apoyo que disponga.

Los registros de personal incluirán:

1. Los detalles de las licencias de mantenimiento de aeronaves que puedan poseer, en virtud de la PERAM 66 o equivalente válido para la AAD.
2. Toda formación relevante completada.
3. El alcance de las autorizaciones de certificación expedidas, en su caso.
4. Los detalles del personal con autorizaciones de certificación limitadas o extraordinarias.

La organización conservará el registro durante un período mínimo de tres años desde la fecha en que el personal certificador o el personal de apoyo B1, B2 o Bmil o equivalente válido para la AAD abandonen su empleo en la Organización o desde el momento en que se le retire la autorización. Además, cuando así se le solicite, la Organización de Mantenimiento facilitará al personal certificador o al personal de apoyo una copia de su expediente al abandonar la Organización.

El personal certificador o el personal de apoyo podrán acceder a su expediente personal cuando lo solicite, de acuerdo con lo explicado anteriormente.

- k) La Organización facilitará al personal certificador una copia de su autorización de certificación en formato impreso o electrónico.
- l) El personal certificador entregará la autorización de certificación a la persona autorizada en un plazo de 24 horas.
- m) La edad mínima del personal certificador y del personal de apoyo B1, B2, Bmil o equivalente válido para la AAD nacional será de 21 años.

145.A.40 Equipos, herramientas y material

- a) La organización deberá disponer y hacer uso de los equipos, herramientas y material necesarios para realizar las actividades aprobadas.
 - 1. Si el fabricante especifica un determinado equipo o herramienta, la Organización utilizará dicho equipo o herramienta, a menos que la AAD autorice el uso de herramientas o equipos alternativos a través de los procedimientos especificados en el MOM.
 - 2. Debe haber equipos y herramientas permanentemente disponibles, salvo en el caso de equipos o herramientas que se utilicen con tan escasa frecuencia que no sea necesario tenerlos disponibles de manera permanente. Estos casos se detallarán en el MOM.
 - 3. Las organizaciones aprobadas para el mantenimiento en base dispondrán de equipos de acceso a las aeronaves y plataformas o estructuras de inspección suficientes para que la aeronave pueda ser inspeccionada debidamente.
- b) La Organización se asegurará de que todas las herramientas, equipos, y, en particular, los equipos de ensayos, según proceda, sean supervisados y calibrados conforme a una norma oficialmente reconocida, con una frecuencia que garantice su utilidad y precisión. La organización deberá mantener registros de dichas calibraciones y de trazabilidad conforme a la norma aplicada.

145.A.42. Aceptación de elementos

- a) Todos los elementos se clasificarán y separarán en las siguientes categorías:
 - 1. Elementos en estado útil, declarados aptos para el servicio en un formato PERAM 1 o equivalente.
 - 2. Elementos inutilizables que se someterán a mantenimiento de acuerdo a lo especificado en este apartado.
 - 3. Elementos irrecuperables que se clasifiquen de acuerdo con el apartado 145.A.42 d).

4. Piezas estándar utilizadas en una aeronave, un motor, una hélice u otro elemento, cuando estén especificados en el catálogo ilustrado de piezas del fabricante y/o en los datos de mantenimiento. Estas piezas deben ir acompañadas por una declaración de conformidad del fabricante.
 5. Las materias primas y consumibles utilizados durante el mantenimiento, cuando la Organización quede satisfecha de que el material cumple la especificación exigida y se puede realizar un seguimiento adecuado del mismo. Todos los materiales deben acompañarse de documentación claramente relativa al material en cuestión y que contenga una declaración de conformidad con la especificación tanto del fabricante como del proveedor.
- b) Antes de instalar un elemento, la Organización se asegurará de que el elemento en cuestión es apto para ello cuando existan diferentes modificaciones y/o directivas de aeronavegabilidad que pudieran aplicarle.
 - c) La Organización podrá fabricar una gama limitada de piezas para utilizarlas durante el curso de los trabajos dentro de sus propias instalaciones u otras instalaciones si esto está aprobado por la AAD, siempre que se identifiquen los procedimientos en el MOM.
 - d) Los elementos que hayan alcanzado el límite de su vida útil certificada o que tengan un defecto irreparable se clasificarán como irrecuperables y no se permitirá que vuelvan al sistema de suministro de elementos, a menos que se haya ampliado su límite de vida útil o se haya aprobado una solución de reparación.

145.A.45 Datos de mantenimiento

- a) La organización conservará y utilizará los datos de mantenimiento actuales que sean aplicables para la realización de actividades de mantenimiento, incluyendo las modificaciones y reparaciones. Por “aplicable” se entiende aquellos datos pertinentes para cualquier aeronave, elemento o proceso especificado en los términos de habilitación de clase de la Organización (ver apéndice II) y en cualquier lista de capacidades asociadas.

En el caso de datos de mantenimiento facilitados por una CAMO, la Organización conservará dichos datos mientras el trabajo esté en curso, con la excepción de la necesidad de cumplir lo dispuesto en el apartado 145.A.55 c).

- b) A los efectos de PERAM 145, datos de mantenimiento aplicables serán cualquiera de los siguientes:
 1. Cualquier requisito, procedimiento, directiva de operación o información aplicable emitida o proporcionada por la AAD.
 2. Cualquier directiva de aeronavegabilidad emitida por la AAD.
 3. Instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad emitidas por los titulares de certificados de tipo (militar), y en el caso de aeronaves o elementos de terceros países los datos de aeronavegabilidad exigidos por la NMAA responsable de la supervisión de la aeronave o elemento.

4. Cualquier norma aplicable, como, aunque no limitadas a, las prácticas estándar de mantenimiento reconocidas por la AAD como normas adecuadas para el mantenimiento.
 5. Cualquier dato aplicable emitido de conformidad con el párrafo d).
- c) La Organización establecerá procedimientos que garanticen que si se encuentra algún procedimiento, práctica, información o instrucción de mantenimiento que sea inexacto, incompleto o ambiguo en los datos de mantenimiento utilizados por el personal de mantenimiento este hecho quede registrado y se notifique al autor de los datos de mantenimiento.
- d) La Organización solo podrá modificar las instrucciones de mantenimiento con arreglo a un procedimiento especificado en el MOM. Con respecto a dichos cambios, la Organización demostrará que con ellos se obtienen niveles de mantenimiento equivalentes o mejorados y los comunicará al titular del certificado de tipo (militar). “Instrucciones de mantenimiento” son, a los efectos de este apartado, instrucciones sobre la forma de realizar una determinada tarea de mantenimiento. No incluye el diseño técnico de reparaciones ni modificaciones.
- e) La Organización establecerá un sistema común de tarjetas o fichas de trabajo, que se usarán en todos los departamentos pertinentes de la misma. Además, la Organización transcribirá con exactitud los datos de mantenimiento que contienen los párrafos b) y d) a dichas tarjetas o fichas de trabajo, o hará referencia exacta a la tarea o tareas de mantenimiento contenidas en los datos de mantenimiento. Las tarjetas y fichas de trabajo podrán estar informatizadas y conservarse en una base de datos electrónica, siempre que se establezcan protecciones adecuadas contra su modificación no autorizada y que se haga una copia de seguridad de la base de datos actualizada en un plazo de 24 horas tras cualquier modificación de la misma. Las tareas complejas de mantenimiento se transcribirán a las tarjetas o fichas de trabajo y se subdividirán en etapas claramente definidas para que exista un registro de la tarea de mantenimiento finalizada.
- Cuando la Organización preste un servicio de mantenimiento a un operador de aeronaves que exija que se utilice su propio sistema de tarjetas o fichas de trabajo, podrá usarse dicho sistema. En tal caso, la Organización establecerá un procedimiento que asegure la correcta cumplimentación de las tarjetas o fichas de trabajo del operador.
- f) La Organización garantizará que todos los datos de mantenimiento aplicables estén a disposición del personal de mantenimiento en el momento en que los necesiten.
- g) La Organización establecerá un procedimiento que garantice que los datos de mantenimiento que supervisa se mantengan actualizados. En el caso de los datos de mantenimiento supervisados y facilitados por el operador o cliente, la Organización deberá poder demostrar que ha recibido confirmación por escrito del operador o cliente de que todos los datos de mantenimiento se encuentran actualizados o que tiene órdenes de trabajo que especifican el estado de modificación de los datos de mantenimiento que deben utilizarse o podrá demostrar que están en la lista de modificaciones de datos de mantenimiento del operador o cliente.

145.A.47 Planificación de la producción

- a) La Organización dispondrá de un sistema adecuado a la cantidad y complejidad de los trabajos, para planificar la disponibilidad de todo el personal, herramientas, equipos, material, datos de mantenimiento e instalaciones que sean necesarios para garantizar la finalización de los trabajos de mantenimiento en condiciones de seguridad.
- b) En la planificación de las tareas de mantenimiento y la organización de los turnos se tendrán en cuenta las limitaciones del rendimiento humano.
- c) Cuando sea necesario pasar a otras personas la continuación o finalización de las tareas de mantenimiento por cambio de turno o de personal, se comunicará la información pertinente por medios adecuados entre el personal saliente y el entrante.

145.A.50 Certificación de mantenimiento

- a) El “certificado de aptitud para el servicio de la aeronave” será emitido por personal de certificación debidamente autorizado en nombre de la Organización una vez se haya verificado que todo el mantenimiento solicitado ha sido correctamente realizado de conformidad con los procedimientos especificados en el apartado 145.A.70, teniendo en cuenta la disponibilidad y utilización de los datos de mantenimiento especificados en el apartado 145.A.45 y que no existen disconformidades conocidas que puedan poner en peligro la seguridad en vuelo.
- b) El certificado de aptitud para el servicio se expedirá previamente al vuelo, en el momento de finalizarse cualquier mantenimiento.
- c) Los nuevos defectos detectados o las órdenes de trabajo de mantenimiento que se aprecien incompletas durante el mencionado mantenimiento se pondrán en conocimiento de la CAMO, a los efectos específicos de obtener su aceptación para la rectificación de los defectos o la finalización de las tareas de mantenimiento especificadas en las órdenes de trabajo. Si la CAMO decide que no se realice el mantenimiento mencionado en este párrafo, se aplicará el párrafo e).
- d) Se expedirá un “certificado de aptitud para el servicio de los elementos” en el momento de finalizarse el mantenimiento en un elemento desmontado de la aeronave. El certificado de aptitud autorizado o la etiqueta de aprobación de aeronavegabilidad identificada como Formato PERAM 1 o equivalente, constituye el Certificado de Aptitud para el servicio del elemento. Si una organización mantiene un elemento para su propio uso, podrá no ser necesario el Formato PERAM 1 o equivalente, en función de los procedimientos internos de declaración de aptitud para el servicio que la Organización haya definido en el MOM.
- e) No obstante lo expuesto en el párrafo a), si la Organización no puede completar todo el mantenimiento solicitado, podrá expedir un certificado de aptitud para el servicio dentro de las limitaciones aprobadas. La Organización indicará este hecho en el Certificado de Aptitud para el servicio de la aeronave antes de expedirlo. Los detalles de cualquier trabajo de mantenimiento incompleto deben ser registrados en el libro de registro técnico del avión por personal certificador debidamente acreditado.

- f) Como excepción al párrafo a) y el apartado 145.A.42, si una aeronave está en tierra en un centro diferente de la base de mantenimiento principal por falta de disponibilidad de un elemento con el Certificado de Aptitud apropiado, es admisible instalar temporalmente un elemento con otro certificado de aptitud que cumpla con todos los requisitos aplicables técnicos y de operación. La instalación de dichos elementos será anotada en la documentación de la aeronave con vistas a que el elemento sea desmontado en el tiempo especificado por el ingeniero que aprobó su instalación, a menos que durante ese intervalo, el elemento haya obtenido un certificado de aptitud para el servicio según el párrafo a) y el apartado 145.A.42.

145.A.55 Registros de mantenimiento

- a) La Organización registrará todos los detalles de los trabajos de mantenimiento realizados. Como mínimo, esta conservará los registros necesarios para demostrar que se han cumplido todos los requisitos para la expedición del Certificado de Aptitud para el servicio, incluyendo todos los documentos de aptitud.
- b) La Organización facilitará una copia de cada certificado de aptitud para el servicio a la CAMO de la aeronave, junto con una copia de cualquier dato específico aprobado de reparación o modificación utilizado para la realización de las reparaciones o modificaciones.
- c) La Organización conservará una copia de todos los registros detallados de mantenimiento y de cualquier dato de mantenimiento asociado durante tres años desde la fecha en que dicha organización calificó como aptos para el servicio la aeronave o el elemento de la aeronave relacionados con el trabajo efectuado.
1. Los registros mencionados en este apartado deberán guardarse en condiciones que se garantice su seguridad frente al daño, alteración y robo.
 2. Los soportes informáticos en los que se realicen las copias de seguridad, como discos, cintas, etc., deberán guardarse en un lugar distinto al que contenga los discos, cintas, etc., de trabajo, en un ambiente que garantice que permanezcan en buenas condiciones.
 3. Cuando una organización aprobada en virtud de esta PERAM deje de actuar como tal, todos los registros de mantenimiento que se conserven de los tres últimos años, se distribuirán a la CAMO responsable de la aeronave o del elemento respectivo, o se guardarán como especifique la AAD.

145.A.60 Informes de hallazgos

- a) La Organización notificará a la AAD y a la organización responsable del diseño de la aeronave o elemento cualquier circunstancia de la aeronave o elemento detectada por la Organización que haya causado o pueda causar una situación de inseguridad que pueda poner seriamente en peligro la seguridad de vuelo.

- b) La Organización establecerá un sistema interno de notificación de hallazgos, detallado en el MOM, que permita la recogida y evaluación de tales informes, incluso la evaluación y recopilación de aquellas ocurrencias que se hayan de notificar con arreglo al párrafo a). Este procedimiento identificará las tendencias adversas, las acciones correctivas que haya emprendido o vaya a emprender la Organización para resolver deficiencias e incluir la evaluación de toda la información pertinente conocida en relación con tales hallazgos, y un método para distribuir la información según sea necesario.
- c) La organización realizará tales informes en la forma y manera que establezca la AAD, y se asegurará de que incluyan toda la información pertinente en relación con las circunstancias y los resultados de la evaluación conocidos por esta.
- d) Cuando la Organización sea encargada o contratada por una CAMO para realizar tareas de mantenimiento, notificará a esta cualquier circunstancia que afecte a sus aeronaves o elementos.
- e) La Organización elaborará y presentará dichos informes dentro de los plazos de tiempo definidos por la AAD, pero, en todo caso, en un plazo no superior a 72 horas desde el momento en que detecte la circunstancia a la que haga referencia el informe.

145.A.65 Política de seguridad y calidad, procedimientos de mantenimiento y sistema de calidad

- a) La organización establecerá una política de seguridad y calidad propia que se incluirá en el MOM de acuerdo al apartado 145.A.70.
- b) La Organización establecerá procedimientos acordados con la AAD, que tendrán en cuenta los factores humanos y el rendimiento humano para garantizar buenas prácticas de mantenimiento y el cumplimiento de lo estipulado en PERAM 145, lo cual incluirá una orden de trabajo clara, de modo que la aeronave y los elementos puedan declararse aptos para el servicio según lo especificado en el apartado 145.A.50.
 1. Los procedimientos de mantenimiento estipulados en este apartado se aplican desde el apartado 145.A.25 hasta 145.A.95.
 2. Los procedimientos de mantenimiento establecidos o que vaya a establecer la Organización en virtud de este apartado comprenderán todos los aspectos de la actividad de mantenimiento, incluyendo la prestación y supervisión de servicios especializados, y establecerán las normas con arreglo a las cuales la Organización va a trabajar.

3. Con respecto al mantenimiento de aeronaves, tanto de línea como en base, la Organización fijará procedimientos para minimizar el riesgo de que se produzcan errores múltiples y detectar errores en sistemas críticos, y se asegurará de que una sola persona no tenga que realizar una inspección relativa a una tarea de mantenimiento que implique el montaje o desmontaje de varios elementos del mismo tipo instalados en más de un sistema de la misma aeronave durante una determinada comprobación de mantenimiento. Sin embargo, si solo hay una persona disponible para llevar a cabo estas tareas, la ficha o tarjeta de trabajo de la Organización incluirá una fase de inspección adicional del trabajo por parte de esta persona tras la realización de las mismas tareas.
 4. Se establecerán procedimientos de mantenimiento para asegurar que se evalúan los daños y se realizan las modificaciones y reparaciones utilizando los datos proporcionados por una organización aprobada por la AAD o por una organización de diseño reconocida (ROD), según corresponda.
- c) La Organización establecerá un sistema de calidad que incluya:
1. auditorías independientes para supervisar que se cumplan las normas aplicables a las aeronaves o elementos, y que existan procedimientos adecuados que aseguren el empleo de buenas prácticas de mantenimiento y la aeronavegabilidad de las aeronaves o elementos, y
 2. un sistema para comunicar información de calidad a la persona o grupo de personas especificadas en el apartado 145.A.30 b) y, en última instancia, al gerente responsable que garantice que se adopten medidas correctivas apropiadas y en plazo en respuesta a los informes derivados de las auditorías independientes establecidas en cumplimiento del párrafo 1.
- d) La Organización garantizará que su personal tenga acceso a la documentación del sistema de calidad y que conozca los procedimientos relevantes para sus funciones.

145.A.70 Manual de la Organización de Mantenimiento (MOM)

- a) El Manual de la Organización de Mantenimiento es el documento o documentos que contiene el material que especifica el alcance de los trabajos para los que se solicita la aprobación, y que demuestran el modo en que la Organización pretende cumplir lo dispuesto en PERAM 145. La Organización facilitará a la AAD un MOM relativo a sí misma que contenga la siguiente información:
1. Una declaración firmada por el gerente responsable confirmando que el MOM y cualquier manual referenciado asociado definen el cumplimiento de la Organización con lo dispuesto en la PERAM 145 y que se cumplirá en todo momento. Cuando el gerente responsable no es el oficial ejecutivo al mando o el jefe militar de más rango de la Organización, el oficial ejecutivo al mando o el jefe militar de más rango de la Organización deberá refrendar la declaración.
 2. La política de seguridad y calidad de la Organización, tal como se especifica en el apartado 145.A.65

3. El nombre y cargo de las personas designadas en virtud del apartado 145.A.30 b).
 4. Las funciones y responsabilidades de las personas designadas en el apartado 145.A.30 b), incluidos los asuntos de los que podrán tratar directamente con la AAD en nombre de la Organización.
 5. Un organigrama que refleje las relaciones de responsabilidad existentes entre las personas designadas en virtud del apartado 145.A.30 b).
 6. Una lista del personal certificador y personal de apoyo B1, B2, Bmil o equivalente válido para la AAD.
 7. Una descripción general de los recursos humanos.
 8. Una descripción general de las instalaciones ubicadas en cada dirección de las especificadas en el certificado de aprobación de la Organización.
 9. Una especificación del alcance de los trabajos de la Organización en lo relativo a la aprobación.
 10. El procedimiento de notificación de cambios en la Organización estipulado en el apartado 145.A.85;
 11. El procedimiento de modificación del MOM.
 12. Los procedimientos y el sistema de calidad establecidos por la Organización según los apartados comprendidos desde 145.A.25 hasta 145.A.90, ambos inclusive.
 13. Una lista de operadores, si procede, a los que la Organización preste servicios de mantenimiento de aeronaves.
 14. Una lista de organizaciones subcontratadas, si procede, según se indica en el apartado 145.A.75 b).
 15. Una lista de estaciones en línea, si procede, según se indica en 145.A.75 d).
 16. Una lista de organizaciones contratadas, si procede.
- b) El MOM se modificará cuando sea necesario para que contenga siempre una descripción actualizada de la Organización. El MOM y cualquier modificación posterior deberán ser aprobadas por la AAD.
- c) Sin perjuicio del párrafo b), podrán aprobarse modificaciones menores en el MOM a través de un procedimiento adecuado (en adelante llamado aprobación indirecta).
- d) Cuando la Organización posea una aprobación EASA 145, las partes de la memoria EASA 145 que sean también aplicables en el cumplimiento de los requisitos PERAM 145 serán generalmente aceptadas por la AAD como equivalentes respecto al MOM PERAM 145. En este caso, se permitirá que solo aquellos requisitos específicamente militares sean incluidos en el MOM PERAM 145; las especificaciones cubiertas por extrapolación de las partes de la memoria EASA 145 deben ser identificadas, y las cláusulas donde aparecen citadas.

145.A.75 Atribuciones de la Organización

De conformidad con el MOM, la Organización tendrá autorización para desarrollar las siguientes tareas:

- a) Realizar el mantenimiento de cualquier aeronave o elemento, para el cual haya sido aprobada, en los centros mencionados en el certificado de aprobación y en el MOM.
- b) Concertar el mantenimiento de cualquier aeronave o elemento, para el cual haya sido aprobada, con otra organización que trabaje con arreglo a su sistema de calidad. Esto se aplica a los trabajos realizados por una organización que no esté debidamente aprobada para realizar las tareas de mantenimiento en virtud de esta PERAM y se limita al alcance de los trabajos permitidos en los procedimientos del apartado 145.A.65 b). Estos trabajos no incluirán una verificación del mantenimiento de la aeronave en la base ni una verificación o revisión completa de mantenimiento de un motor o módulo de un motor en el taller.
- c) Realizar el mantenimiento de cualquier aeronave o elemento, para el que esté aprobada, en cualquier centro, siempre que la necesidad de dicho mantenimiento se deba a que la aeronave no es apta para el servicio o la necesidad de que ocasionalmente deba prestarse apoyo al mantenimiento de línea, siempre que se cumplan las condiciones especificadas en el MOM.
- d) Realizar el mantenimiento de cualquier aeronave o elemento, para el cual esté aprobada, en un centro de mantenimiento de línea capaz de realizar tareas menores de mantenimiento, solamente si el MOM permite dicha actividad y enumera dichos centros.
- e) Expedir certificados de aptitud para el servicio respecto a la finalización del mantenimiento de acuerdo con el apartado 145.A.50.

145.A.80 Limitaciones aplicables a la Organización

La Organización solo podrá realizar el mantenimiento de aeronaves o elementos, para los cuales haya sido aprobada, cuando disponga de todas las instalaciones, equipos, herramientas, material, datos de mantenimiento y personal certificador que sean necesarios.

145.A.85 Cambios en la Organización

- a) La Organización notificará a la AAD cualquier propuesta para realizar alguno de los cambios siguientes antes de que tengan lugar, a fin que la AAD pueda determinar si se mantiene el cumplimiento de lo estipulado en PERAM 145 y para modificar, si procede, el certificado de aprobación, salvo en el caso de que la dirección no conozca con antelación los cambios de personal propuestos, cambios que deberán notificarse a la primera oportunidad:
 - 1. El nombre de la Organización.
 - 2. El domicilio principal de la Organización.
 - 3. Emplazamientos adicionales de la Organización.
 - 4. El gerente responsable y sus suplentes designados.

5. Las personas designadas en virtud del apartado 145.A.30 b) y sus suplentes designados.
6. Las instalaciones, equipos, herramientas, material, procedimientos, ámbito de trabajo o personal certificador que pudieran afectar a la aprobación.
7. La titularidad de la Organización o su empresa matriz.

145.A.90 Continuidad de la validez de la aprobación

- a) Se otorgará una aprobación de duración limitada a un máximo de tres años, que conservará su validez siempre que:
 1. La Organización siga cumpliendo esta PERAM de acuerdo con las disposiciones relativas al tratamiento de los hallazgos, según lo especificado por la AAD, y
 2. La AAD tenga acceso a la Organización para determinar si se sigue cumpliendo esta PERAM, y
 3. No se renuncie ni se revoque el Certificado.
- b) Tras la renuncia al certificado o su revocación se devolverá la aprobación a la AAD.

145.A.95 Hallazgos

- a) Un hallazgo de nivel 1 es cualquier incumplimiento significativo de los requisitos PERAM 145 que reduce el estándar de seguridad y pone seriamente en peligro la seguridad de vuelo.
- b) Un hallazgo de nivel 2 es cualquier incumplimiento significativo de los requisitos PERAM 145 que pudiera reducir el estándar de seguridad y pudiera poner seriamente en peligro la seguridad de vuelo.
- c) Tras recibir la notificación de hallazgos por parte de la AAD, el titular de la aprobación, como organización de mantenimiento, definirá un plan de acción correctiva y demostrarán dicha acción correctiva, que deberá recibir el visto bueno de la AAD, dentro del plazo de tiempo acordado con dicha autoridad.

APÉNDICE I. CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL SERVICIO FORMATO PERAM 1

Estas instrucciones se refieren solo al uso del Formato PERAM 1 para propósitos de mantenimiento. Se llama la atención de que este mismo Formato PERAM 1 se podrá utilizar para propósitos de producción, según lo determine la AAD.

1. Propósitos y uso

- 1.1. El propósito principal de este certificado es declarar la aeronavegabilidad de los trabajos de mantenimiento llevados a cabo en los productos, componentes y equipos (en lo sucesivo referidos como “elementos”).
- 1.2. Se debe establecer correlación entre el Certificado y los elementos. El emisor debe retener un certificado en un formato que permita la verificación de los datos originales.
- 1.3. El Certificado no es un documento de transporte o albarán.
- 1.4. El Certificado no podrá utilizarse para declarar la aptitud para el servicio de una aeronave.
- 1.5. El Certificado no constituye aprobación para instalar el elemento en una aeronave, motor o hélice concreta pero ayuda al usuario final a determinar su estado de aprobación de aeronavegabilidad.
- 1.6. No se permite una mezcla de elementos declarados a la vez aptos para producción y para mantenimiento en el mismo certificado

2. Formato general

- 2.1. El certificado debe ajustarse al formato adjunto, incluidos los números de las casillas, que deben colocarse como en el modelo. No obstante, el tamaño de cada casilla puede variar según la solicitud, pero no tanto que el Certificado resulte irreconocible.
- 2.2. El Certificado debe estar “apaisado” pero el tamaño total del certificado puede reducirse o aumentarse notablemente, siempre que permanezca reconocible y legible. En caso de duda se debe consultar a la AAD.
- 2.3. La declaración de responsabilidad del usuario o instalador puede estar situada en cualquier cara del formato.
- 2.4. Todo el texto escrito debe ser claro y fácilmente legible.
- 2.5. El Certificado debe ser preimpreso o generado por ordenador, pero en cualquier caso las líneas y los caracteres impresos deben ser claros y legibles y de acuerdo con el formato definido.
- 2.6. El Certificado estará en español, en inglés y, en su caso, la lengua o lenguas del pMS.
- 2.7. Los datos que se introduzcan en el Certificado pueden escribirse a máquina o por ordenador o escribirse a mano en letras mayúsculas y claramente legibles.

2.8. Se utilizará el menor número posible de abreviaturas, para añadir claridad.

2.9. El espacio que queda en el reverso del certificado podrá ser utilizado por el emisor para consignar información adicional, pero no debe incluir ninguna declaración de certificación. El uso del reverso del certificado debe ser referenciado en la casilla apropiada del anverso de este.

Nota: El certificado original debe acompañar a los elementos y debe establecerse una relación entre el Certificado y los elementos. La organización fabricante o mantenedora del elemento debe conservar una copia del certificado. Si el formato y los datos del certificado se generan totalmente por ordenador, siempre que lo acepte la AAD, será admisible conservarlos en una base de datos segura.

En caso en que se utilice un solo certificado para declarar la aptitud de varios elementos y posteriormente dichos elementos se separen unos de otros, como puede ocurrir si se entregan a un distribuidor de componentes, dichos elementos deberán acompañarse de una copia del certificado original y este debe quedar en poder de la organización receptora de la partida de artículos. No conservar el certificado original puede ser causa de anulación de la aptitud de los elementos.

3. Copias

3.1. No existe limitación alguna del número de copias del certificado que pueden enviarse al cliente o quedar en poder del emisor.

4. Errores en el Certificado

4.1. Si el usuario final encuentra algún(os) error(es) en un certificado, debe identificarlo(s) por escrito al emisor. El emisor debe emitir un nuevo certificado solo si el(los) error(es) puede(n) ser verificado(s) y corregido(s).

4.2. El nuevo certificado debe tener un nuevo número de seguimiento, firma y fecha.

4.3. Podrá aceptarse la solicitud de expedición de un nuevo certificado sin nueva verificación del estado del elemento. El nuevo certificado no constituye una declaración del estado en que se encuentra el elemento y debe referirse al certificado anterior en la casilla 12 mediante la siguiente declaración: «Este certificado corrige el (los) error(es) en la(s) casilla(s) [indíquense las casillas corregidas] del certificado [indíquese el número de seguimiento original] de fecha [indíquese la fecha de emisión original] y no cubre la conformidad/el estado/la aptitud para el servicio». Ambos certificados deben conservarse durante el período mínimo correspondiente al primero.

5. Cumplimentación del Certificado por el emisor

Casilla 1. Autoridad de Aeronavegabilidad Militar Nacional/País que otorga la aprobación

Se pondrá Director General de Armamento y Material/España.

Casilla 2. Título del Formato PERAM 1. “Certificado de aptitud para el servicio/Formato PERAM 1”

Casilla 3. Número de seguimiento del formato

En esta casilla debe haber un número exclusivo establecido por el sistema ó procedimiento de numeración de la organización identificada en la casilla 4; este número puede incluir caracteres alfanuméricos.

Casilla 4. Nombre y dirección de la organización aprobada

Indicar nombre y domicilio completos de la organización aprobada (referida al Formato PERAM 3), que declara aptos los elementos a que se refiere este certificado. Se permite utilizar logotipos, etc., siempre que quepan en la casilla.

Casilla 5. Orden de Trabajo/Contrato/Factura

Para facilitar al cliente la trazabilidad de los elementos, consignar la referencia de la orden de trabajo, número de contrato, número de factura o cualquier número de referencia similar.

Casilla 6. Elemento

Dispónganse los elementos en líneas y numérelos cuando haya más de uno. Esta casilla permite facilitar la referencia cruzada con las observaciones de la casilla 12.

Nota: Esta casilla es usada para hacer referencia con exactitud al número de elementos que deben ser legitimizados por un solo Formato PERAM 1. Por ejemplo, un solo Formato PERAM 1 ha sido generado para incluir 10 elementos con la misma referencia pero con diferente número de lote o número de serie.

Casilla 7. Descripción

Se hará constar el nombre o una descripción del elemento. Deberá darse preferencia al término utilizado en las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad o los datos de mantenimiento (por ejemplo, catálogo de piezas ilustrado, manual de mantenimiento de la aeronave, boletín de servicio, manual de mantenimiento de componentes).

Casilla 8. Número de componente

Se indicará el número de componente tal como aparece en el elemento o en la etiqueta o el embalaje. Cuando se trate de un motor o una hélice podrá utilizarse la designación de tipo.

Casilla 9. Cantidad

Indíquese la cantidad de elementos.

Casilla 10. Número de serie

En esta casilla se consignará el número de serie si se requiere que esté identificado. Si el elemento no lleva número de serie, se introducirá la mención “N/A” (no aplicable).

Casilla 11. Estado/Trabajo

A continuación se especifica la información que puede introducirse en la casilla 11. Se debe consignar uno solo de los términos siguientes, en caso de que sea aplicable más de uno, se utilizará el que describa de manera más precisa la mayor parte del trabajo realizado y/o la situación del elemento:

- i. *Revisado*. Describe un proceso que garantiza que el elemento es totalmente conforme con todas las tolerancias de servicio especificadas en el Certificado de Tipo (Militar) del titular, en las instrucciones del fabricante del equipo sobre mantenimiento de la aeronavegabilidad, o en los datos aprobados o aceptados por la AAD. Como mínimo, el elemento será desmontado, limpiado, inspeccionado, sometido a las reparaciones necesarias, montado de nuevo y ensayado de conformidad con los datos arriba especificados.
- ii. *Reparado*. Rectificación de uno o varios defectos utilizando una norma aplicable¹.
- iii. *Inspeccionado/Ensayado*. Realización de exámenes, mediciones, etc., de conformidad con una norma aplicable¹ (por ejemplo, inspección visual, ensayo funcional, ensayo en banco, etc).
- iv. *Modificado*. Alteración de un elemento para hacerlo conforme a una norma aplicable¹.

Casilla 12. Observaciones

Se describirá directamente o haciendo referencia a la correspondiente documentación justificativa el trabajo indicado en la casilla 11, necesario para que el usuario o instalador determine la aeronavegabilidad de los elementos en relación con el trabajo que se esté certificando. En caso necesario podrá utilizarse una hoja aparte, a la que se hará oportuna referencia en el cuerpo principal del Formato PERAM 1. Cada declaración deberá indicar claramente a qué elementos de la casilla 6 se refiere.

Como ejemplos de la información que debe consignarse en la casilla 12 cabe citar:

- i. Datos de mantenimiento utilizados, incluido el estado y referencia de la revisión.
- ii. Cumplimiento de las directivas de aeronavegabilidad o boletines de servicio o nacional equivalente.
- iii. Reparaciones realizadas.
- iv. Modificaciones realizadas.
- v. Piezas de repuesto instaladas.
- vi. Situación de los componentes con vida útil limitada.
- vii. Divergencias respecto a la orden de trabajo del cliente.

¹ Se entiende por norma aplicable una norma de fabricación, diseño, mantenimiento o calidad aprobada por la AAD o aceptable para esta. La norma aplicable será descrita en la casilla 12.

viii. Información de apoyo necesaria en caso de envío incompleto o remontaje tras la entrega.

NOTA: Si se imprimen los datos de un Formato PERAM 1 electrónico, se indicará en esta casilla cualquier dato pertinente que no proceda incluir en otras casillas.

Casilla 13a-13e

Requisitos generales para las casillas 13a-13e: Estas casillas no han de utilizarse para la declaración de conformidad del mantenimiento. Se marcarán con sombreado o mediante otro procedimiento para evitar su uso involuntario o no autorizado.

Casilla 14a Declaración de certificación

En lo que respecta a todas las actividades de mantenimiento realizadas por organizaciones de mantenimiento aprobadas de acuerdo con esta PERAM, la declaración de certificación “salvo que se especifique otra cosa en la Casilla 12” tiene por objeto resolver las siguientes situaciones:

- a) Casos en los que no haya sido posible completar el mantenimiento.
- b) Casos en los que el mantenimiento se haya desviado del estándar exigido en esta PERAM.
- c) Casos en los que el mantenimiento se haya realizado de acuerdo con los requisitos ajenos a esta PERAM. En este caso, la casilla 12 deberá especificar la normativa nacional específica.

Casilla 14b. Firma autorizada

En este espacio figurará la firma de la persona autorizada. Solo podrán firmar esta casilla las personas específicamente autorizadas en virtud de las normas y políticas de la AAD. Para facilitar el reconocimiento podrá añadirse un número único que identifique a la persona autorizada.

Nota: Esta firma puede imprimirse por ordenador, siempre que la AAD pueda comprobar que solo el signatario puede manejar ese ordenador y que no sea posible firmar en un formato en blanco generado por ordenador.

Casilla 14c. Número de referencia del Certificado/Aprobación

Número de referencia del certificado/aprobación de la Organización de Mantenimiento Aprobada en virtud de la PERAM 145 adjudicado por la AAD.

Casilla 14d. Nombre

Se indicará de forma legible el nombre de la persona que firma la casilla 14b.

Casilla 14e. Fecha

Se indicará la fecha en la que se firma la casilla 14b, la fecha debe de estar en el formato dd=día en 2 cifras, mm= mes en 2 cifras, yyyy= año en 4 cifras.

Responsabilidades del usuario/instalador

Se incluirá en el Certificado la siguiente declaración en la que se notifica a los usuarios finales que no quedan libres de responsabilidad en relación con la instalación y el uso de cualquier elemento al que se adjunte el formato.

“EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE AUTOMÁTICAMENTE UNA AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN.

CUANDO EL USUARIO/INSTALADOR REALICE UN TRABAJO DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA DE UNA NMAA (NATIONAL MILITARY AIRWORTHINESS AUTHORITY, AUTORIDAD DE AERONAVEGABILIDAD MILITAR NACIONAL) DIFERENTE DE LA AAD (AUTORIDAD DE AERONAVEGABILIDAD DE LA DEFENSA) ESPECIFICADA EN LA CASILLA 1, ES IMPRESCINDIBLE QUE SE ASEGURE DE QUE SU NMAA ACEPTA LOS ELEMENTOS DE LA AAD ESPECIFICADA EN LA CASILLA 1.

LAS DECLARACIONES DE LAS CASILLAS 13A Y 14A NO CONSTITUYEN UNA CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN. EN TODO CASO, EL REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE DEBERÁ CONTENER UNA CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN EXPEDIDA POR EL USUARIO/INSTALADOR CON ARREGLO A LA NORMATIVA NACIONAL ANTES DE QUE LA AERONAVE SE PONGA EN VUELO”.

ANVERSO DEL FORMATO PERAM 1

<p>1. Autoridad de Aeronavegabilidad Militar Nacional que otorga la aprobación/Pais: <i>Approving NMAA/Country :</i> Director General de Armamento y Material España/Spain</p>	<p>2. CERTIFICADO DE APTITUD PARA EL SERVICIO AUTHORISED RELEASE CERTIFICATE Formato PERAM 1 PERAM Form 1</p>				<p>3. Número de seguimiento del formato <i>Form Tracking Number:</i></p>	
<p>4. Nombre y dirección de la Organización Aprobada <i>Approved Organisation Name and Address:</i></p>		<p>5. Orden de trabajo/Contrato/Factura <i>Work Order/Contract/Invoice:</i></p>				
<p>6. Elementos <i>Item:</i></p>	<p>7. Descripción <i>Description:</i></p>	<p>8. Número de componente <i>Part No.:</i></p>	<p>9. Cantidad <i>Qty :</i></p>	<p>10. N.º de Serie <i>Serial No. :</i></p>	<p>11. Estado/Trabajo <i>Status / Work :</i></p>	
<p>12. Observaciones <i>Remarks:</i></p>						
<p>13a. Certifica que los elementos anteriormente indicados se fabricaron de conformidad con: <i>Certifies that the items identified above were manufactured in conformity to:</i> <input type="checkbox"/> datos de diseño aprobados y están en condiciones de operar con seguridad <i>approved design data and are in condition for safe operation</i> <input type="checkbox"/> datos de diseño no aprobados especificados en la casilla 12 <i>non-approved design data specified in block 12</i></p>						
<p>14a. Declaración de Certificación <i>Certification Statement</i> Certifica que salvo por lo indicado en la casilla 12, el trabajo identificado en la casilla 11 y descrito en la casilla 12 se ha realizado de conformidad con la PERAM 145, y en lo que respecta a dicho trabajo los elementos se consideraran aptos para el servicio. <i>Certifies that unless otherwise specified in Block 12, the work identified in Block 11 and described in Block 12, was accomplished in accordance with PERAM 145 and in respect to that work the items are considered ready for release to service.</i></p>						
<p>13b. Firma autorizada <i>Authorised Signature</i></p>	<p>13c. Número de Aprobación/Autorización <i>Approval / Authorisation Number</i></p>	<p>14b. Firma autorizada <i>Authorised Signature</i></p>	<p>14c. N.º ref. Certificado/Aprobación <i>Certificate / Approval Ref. No.</i></p>	<p>14d. Nombre <i>Name</i></p> <p>14e. Fecha (dd/mm/aaaa) <i>Date (dd/mm/yyyy)</i></p>		

REVERSO DEL FORMATO PERAM 1

RESPONSABILIDADES DEL USUARIO/INSTALADOR

“EL PRESENTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE AUTOMÁTICAMENTE UNA AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN. CUANDO EL USUARIO/INSTALADOR REALICE UN TRABAJO DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA DE UNA NMAA (NATIONAL MILITARY AIRWORTHINESS AUTHORITY, AUTORIDAD DE AERONAVEGABILIDAD MILITAR NACIONAL) DIFERENTE DE LA AAD (AUTORIDAD DE AERONAVEGABILIDAD DE LA DEFENSA) ESPECIFICADA EN LA CASILLA 1, ES IMPRESCINDIBLE QUE SE ASEGURE DE QUE SU NMAA ACEPTA LOS ELEMENTOS DE LA AAD ESPECIFICADA EN LA CASILLA 1.

LAS DECLARACIONES DE LAS CASILLAS 13a Y 14a NO CONSTITUYEN UNA CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN. EN TODO CASO, EL REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE DEBERÁ CONTENER UNA CERTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN EXPEDIDA POR EL USUARIO/INSTALADOR CON ARREGLO A LA NORMATIVA NACIONAL ANTES DE QUE LA AERONAVE SE PONGA EN VUELO”.

USER/INSTALLER RESPONSIBILITIES

“THIS CERTIFICATE DOES NOT AUTOMATICALLY CONSTITUTE AUTHORITY TO INSTALL. WHERE THE USER/INSTALLER PERFORMS WORK IN ACCORDANCE WITH REGULATIONS OF AN NMAA DIFFERENT THAN THE NMAA SPECIFIED IN BLOCK 1, IT IS ESSENTIAL THAT THE USER/INSTALLER ENSURES THAT HIS/HER NMAA ACCEPTS ITEMS FROM THE NMAA SPECIFIED IN BLOCK 1. STATEMENTS IN BLOCKS 13a AND 14a DO NOT CONSTITUTE INSTALLATION CERTIFICATION. IN ALL CASES AIRCRAFT MAINTENANCE RECORDS MUST CONTAIN AN INSTALLATION CERTIFICATION ISSUED IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL REGULATIONS BY THE USER/INSTALLER BEFORE THE AIRCRAFT MAY BE FLOWN”.

APÉNDICE II. SISTEMA DE CLASES Y HABILITACIONES PARA LA APROBACIÓN DE ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO

1. En la tabla 1 se describe todo el alcance posible de la aprobación en virtud de esta PERAM en un formato normalizado. La Organización debe recibir una aprobación que varíe desde una sola clase y habilitación con limitaciones y todas las clases hasta habilitaciones con limitaciones.
2. Además de la tabla 1, la Organización de Mantenimiento Aprobada en virtud de la PERAM 145 también debe indicar en su MOM el alcance de sus trabajos de conformidad con el apartado 145.A.20. Véase también el punto 11 de este apéndice.
3. Dentro de las clases y habilitaciones de aprobación otorgadas por la AAD, el alcance de los trabajos especificados en el MOM define los límites exactos de la aprobación. Por lo tanto, es esencial que las clases y habilitaciones de aprobación y el alcance de los trabajos de la Organización sean coincidentes.
4. Una habilitación de clase de categoría A significa que la Organización de Mantenimiento Aprobada en virtud de la PERAM 145 puede realizar tareas de mantenimiento en la aeronave y en cualquier elemento (incluidos los motores y unidades de potencia auxiliares) de acuerdo con los datos de mantenimiento de la aeronave o si así lo ha acordado la AAD con arreglo a los datos de mantenimiento de los elementos, exclusivamente cuando tales elementos estén montados en la aeronave. No obstante, la Organización de Mantenimiento de categoría A aprobada podrá retirar temporalmente un elemento para su mantenimiento, a fin de mejorar el acceso al mismo, a menos que dicha retirada haga necesario un mantenimiento adicional que no pueda acogerse a las disposiciones del presente apartado. Ello estará sujeto a un procedimiento de supervisión establecido en el MOM que deberá aprobar la AAD. La sección de limitaciones especificará el alcance del mantenimiento y, por lo tanto, el alcance de la aprobación.

5. Una habilitación de clase de categoría B significa que la Organización de Mantenimiento Aprobada en virtud de la PERAM 145 puede realizar tareas de mantenimiento en el motor y/o APU (Unidad de Potencia Auxiliar) cuando estos no estén instalados y en los elementos del motor y/o APU, de acuerdo con los datos de mantenimiento de los motores o unidades de potencia auxiliares o, cuando haya dado su consentimiento la AAD, con arreglo a los datos de mantenimiento de los elementos, exclusivamente cuando tales elementos estén montados en el motor y/o APU. No obstante, la Organización de Mantenimiento Aprobada de categoría B podrá retirar temporalmente un elemento para su mantenimiento, a fin de mejorar el acceso al mismo, a menos que dicha retirada haga necesario un mantenimiento adicional que no pueda acogerse a las disposiciones del presente apartado. La sección de limitaciones especificará el alcance del mantenimiento y, por lo tanto, el alcance de la aprobación. Una organización de mantenimiento aprobada en virtud de la PERAM 145 con una habilitación de clase de categoría B también podrá realizar tareas de mantenimiento en un motor instalado durante actividades de mantenimiento “en base” y “de línea”, siempre que se cumpla un procedimiento de supervisión establecido en el MOM, que deberá ser aprobado por la AAD. El alcance de los trabajos establecido en el MOM debe reflejar estas actividades cuando las permita la AAD.
6. Una habilitación de clase de categoría C significa que la Organización de Mantenimiento Aprobada en virtud de la PERAM parte 145 podrá realizar tareas de mantenimiento en elementos no instalados (salvo motores y APU) que estén destinados a ser montados en la aeronave o en el motor/APU. La sección de limitaciones especificará el alcance del mantenimiento y, por lo tanto, el alcance de la aprobación. Una organización de mantenimiento aprobada en virtud de la PERAM 145 con una habilitación de clase de categoría C también podrá realizar tareas de mantenimiento en un elemento instalado durante actividades de mantenimiento “en base” y “de línea” o en una instalación de mantenimiento de motores/APU, siempre que se cumpla un procedimiento de supervisión establecido en el MOM, que deberá estar aprobado por la AAD. El alcance de los trabajos establecido en el MOM debe reflejar estas actividades cuando las permita la AAD.
7. Una habilitación de clase de categoría D es una habilitación de clase independiente que no está necesariamente relacionada con una determinada aeronave, motor u otro elemento. La habilitación D1 (ensayos no destructivos (END)) solo será necesaria para una organización de mantenimiento aprobada en virtud de la PERAM 145 que lleve a cabo tareas específicas de END para otra organización. Una organización de mantenimiento aprobada en virtud de la PERAM 145 que tenga una habilitación de clase de categoría A, B o C podrá realizar END en los elementos de cuyo mantenimiento se ocupe, siempre que en el MOM de la Organización se hayan establecido procedimientos END, sin necesidad de una habilitación de clase D1.

8. Las habilitaciones de clase de categoría A se subdividen en mantenimiento “en base” o “de línea”. Una organización de mantenimiento aprobada puede ser aprobada en virtud de la PERAM 145 para mantenimiento “en base” o “de línea” o para ambos. Hay que señalar que una instalación “de línea” situada en una instalación base principal requiere una aprobación de mantenimiento “de línea”.
9. La sección de “limitaciones” tiene por objeto dar a la AAD la máxima flexibilidad para adaptar la aprobación a una organización determinada. Las habilitaciones se mencionarán en la aprobación solo cuando estén debidamente limitadas. La tabla 1 especifica los tipos de limitaciones posibles (un ejemplo puede ser la instalación de sistemas de aviónica y su mantenimiento relacionado). Mientras el mantenimiento aparezca en último lugar en cada habilitación de clase es aceptable destacar la tarea de mantenimiento y no el tipo de aeronave o motor, o el fabricante, si esto es más adecuado para la Organización (un ejemplo podría ser la instalación y el mantenimiento de los sistemas de aviónica). Dicha mención en la sección de limitaciones indica que la Organización de Mantenimiento está autorizada a ejercer su actividad hasta ese tipo/tarea inclusive.
10. La tabla 1 hace referencia a serie, tipo y grupo en la sección de limitaciones de las clases A y B. Se entiende por “serie” una de tipo específico como la serie del Tigre, Tornado, Rafale, Super Puma, AB 212, Gripen, C 101 o C 235, etc. “Tipo” significa un tipo o modelo específico como el tipo C 130 H, C 130 J, Tigre HAP o Tigre HAD, etc. Puede citarse cualquier número de series o tipos. “Grupo” significa, por ejemplo, los motores “Rolls Royce T-56” o “la aeronave Fokker con doble turbopropulsor”.
11. Si se utiliza una extensa lista de capacidades que pueda estar sujeta a frecuentes modificaciones, dichas modificaciones se corresponderán con un procedimiento aceptable para la AAD que se incluirá en el MOM. El procedimiento deberá determinar la persona responsable del control de las modificaciones de la lista de capacidades y las medidas necesarias para realizar modificaciones. Estas medidas incluyen garantizar que los productos o servicios añadidos a la lista cumplen con esta PERAM.

Tabla 1

Clase	Habilitación	Limitaciones	Base	Línea
Aeronaves	A1: Aviones/ de más de 5700 kg	[Se indicará el fabricante o el grupo, serie o tipo de aviones y/o las tareas de mantenimiento]	[Sí/NO]	[Sí/NO]
	A2: Aviones/de 5700 kg o menos	[Se indicará el fabricante o el grupo, serie o tipo de aviones y/o las tareas de mantenimiento]	[Sí/NO]	[Sí/NO]
	A3: Helicópteros	[Se indicará el fabricante o el grupo, serie o tipo de helicópteros y/o las tareas de mantenimiento]	[Sí/NO]	[Sí/NO]
	A4: Aeronaves distintas de A1, A2 y A3	[Se indicará el fabricante, serie o tipo de aviones o las tareas de mantenimiento]	[Sí/NO]	[Sí/NO]
Motores/APU	B1: Turbina	[Se indicará la serie o el tipo de motor y/o las tareas de mantenimiento]		
	B2: Pistón	[Se indicará el fabricante o el grupo, serie o tipo de motores y/o las tareas de mantenimiento]		
	B3: APU	[Se indicará fabricante, o la serie o tipo de motores y/o las tareas de mantenimiento]		
Elementos que no sean motores completos o APU		Referencia al capítulo S1000D ²	Limitaciones (tipo de aeronave, componente, fabricante)	
	C1: Aire acondicionado y presión	21		
	C2: Piloto automático	22		
	C3: Comunicaciones y navegación	23-34-43		
	C4: Puertas/Escotillas	52		
	C5: Suministro eléctrico	24-33-91		
	C6: Equipos	25-38-45-50		
	C7: Motores/APU	49-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-86		
	C8: Controles de vuelo	27-55-57.40-57.50-57.60-57.70		
	C9: Combustible/Fuselaje	28-48		
	C10: Helicópteros/Rotores	62-64-66-67		
	C11: Helicópteros/Trans.	63-65		
	C12: Sistemas Hidráulicos	29		
	C13: Instrumentos	31-46		
	C14: Tren de aterrizaje	32-90		
	C15: Oxígeno	35-47		
	C16: Hélices	61		
	C17: Sistemas neumáticos	36-37		
	C18: Protección contra hielo/lluvia/incendio	26-30		
	C19: Ventanas	56		
	C20: Elementos estructurales	53-54-57.10-57.20-57.30		
	C21: Agua de lastre	41		
	C22: Aumento de la propulsión	84		
	C51: Sistemas de ataque	39-40-42		
	C52: Radar/Vigilancia	92-93		
	C53: Sistemas de armas	94		
	C54: Escape de la tripulación	95		
C55: Misiles/ Drones/ Telemetría	96			
C56: Reconocimiento	97-98			
C57: Guerra electrónica	99			
Servicios especiales	D1: Ensayos no destructivos	[Se indicarán los métodos de ensayos no destructivos concretos]		
	D5: Armas, municiones y sistemas pirotécnicos específicos	[Se indicarán tipos de armas y sistemas pirotécnicos mantenidos]		

² Referencia al capítulo S1000D: de acuerdo con "S1000D Main System Breakdown"

APÉNDICE III: FORMATO PERAM 3



**Dirección General de Armamento y
Material**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE
ORGANIZACIÓN DE
MANTENIMIENTO PERAM 145**



Referencia:
Reference:

De conformidad con la normativa nacional actualmente en vigor y siempre que se cumplan las condiciones especificadas a continuación, la Autoridad de Aeronavegabilidad de la Defensa certifica a la Organización de Mantenimiento:

Pursuant to national regulation for the time being in force and subject to the conditions specified below, the Military Airworthiness Authority hereby certifies that the maintenance organization:

[Nombre y dirección de la Organización de Mantenimiento]
[Name and maintenance organisation address]

Como Organización de Mantenimiento Aprobada en virtud de la PERAM 145 para realizar el mantenimiento de los productos indicados en el programa de aprobaciones adjunto y para expedir los correspondiente certificados de aptitud para el servicio utilizando la referencia mencionada.

As a PERAM 145 Maintenance Organisation Approved to maintain the products listed in the attached approval schedule and issue related certificates of release to service using the above reference.

Condiciones:
Conditions

1. Esta aprobación se limita a lo especificado en la sección "alcance de la aprobación" del Manual de la Organización de Mantenimiento aprobado de acuerdo con la PERAM 145, y
This approval is limited to that specified in the scope of work section of the PERAM 145 Approved Maintenance Organisation's exposition, and
2. Esta aprobación requiere el cumplimiento de los procedimientos especificados en el Manual de la Organización de Mantenimiento aprobado según la PERAM 145, y
This approval requires compliance with the procedures specified in the PERAM 145 Approved Maintenance Organisation's exposition, and
3. Esta aprobación será válida mientras la Organización de Mantenimiento Aprobada continúe cumpliendo lo dispuesto en la PERAM 145.
This approval is valid whilst the Approved Maintenance Organisation remains in compliance with PERAM 145.
4. Siempre que se cumplan las condiciones precedentes, esta aprobación será válida durante un período de tres años o hasta que se produzca la renuncia, sustitución, suspensión o revocación de la misma.
Subject to compliance with forgoing conditions, this approval shall remain valid for three years duration unless the approval has been surrendered, superseded, suspended or revoked.

Fecha de expedición original:
Date of original issue:

Fecha de esta revisión:
Date of this revision:

Revisión N.º:
Revision No.:

El Subdirector General de Inspección y Servicios Técnicos
Deputy General Director of Inspection and Technical Services

Aprobado por
Approved by
El Director General de Armamento y Material
The Director General of Armament and Material

Fdo.:

Fdo.:

Formato 3 de PERAM 145



TÉRMINOS DE APROBACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO

MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL SCHEDULE



Nombre de la Organización:
Organisation name:

Referencia:
Referenc :

Clase Class	Habilitación Rating	Limitaciones Limitation
Aeronaves ³ <i>Aircraft</i>	4	4
	4	4
Motores ³ <i>Engines</i>	4	4
	4	4
Elementos que no sean motores completos o APU ³ <i>Components other than complete engines or APUs</i>	4	4
	4	4
	4	4
	4	4
	4	4
Servicios especializados ³ <i>Specialised Services</i>	4	4
	4	4

La presente lista de aprobación se limita a los productos, componentes y equipos y actividades especificados en la sección sobre el alcance de los trabajos del Manual de la Organización de Mantenimiento aprobado según la PERAM 145.
This approval schedule is limited to those products, parts and appliances and to the activities specified in the scope of work section contained in the PERAM 145 Approved Maintenance Organisation's exposition.

Referencia MOM:
MOE Reference:

Fecha de expedición original:
Date of original issue:

Fecha de esta revisión:
Date of this revision:

Revisión N.º:
Revision No.:

El Subdirector General de Inspección y Servicio Técnicos
Deputy General Director of Inspection and Technical Services

Fdo.:

³ Táchese según proceda si la Organización no está aprobada.
Delete as appropriate if the organisation is not approved.

⁴ Consígnese la habilitación y limitación que corresponda.
Complete with the appropriate rating and limitation.