

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.214

Lunes 28 de Marzo de 2022

Página 1 de 13

Normas Generales

CVE 2104009

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL

Subsecretaría para las Fuerzas Armadas / Fuerza Aérea de Chile / Dirección General de Aeronáutica Civil

APRUEBA LA TERCERA ENMIENDA A LA SEGUNDA EDICIÓN DE LA NORMA DAN 43 "MANTENIMIENTO"

(Resolución)

Núm. 04/03/0029/0367 exenta.- Santiago, 15 de marzo de 2022.

Vistos:

- Ley N° 16.752 de 1968 que Fija Organización y Funciones y establece las Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Ley 18.916, de 1990, que aprueba el Código Aeronáutico.
- Decreto supremo N° 509 bis de 1947, del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, publicado en el Diario Oficial de Chile el 6 de diciembre de 1957, que promulga el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en Chicago el 7 de diciembre de 1944.
- Decreto supremo N° 43 de 2010, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento de Aeronavegabilidad, DAR 08.
- Decreto supremo N° 222 de 2004, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento Orgánico de Funcionamiento (ROF) de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- Resolución exenta N° 131, de 31 de enero de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil que aprueba la Quinta Edición del Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento (DROF) del Departamento Planificación.
- Resolución exenta 04/3/0061/0676, de 27 de mayo de 2021, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Cuarta Edición del Procedimiento "Estructura, Contenidos y Formatos de la Normativa de la DGAC", PRO ADM 02.
- Decreto N° 1, de fecha 6 de enero de 2021, del Ministerio de Defensa Nacional, que nombra al ex General de Brigada Aérea (A) y actual General de Aviación Sr. Raúl Ernesto Jorquera Conrads, como Director General de Aeronáutica Civil a contar del 14 de diciembre de 2020.
- Resolución N° 7, de fecha 26 de marzo de 2019, de la Controlaría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.
- Oficio (O) N° 04/3/0762 de fecha 15 de octubre de 2021, del Departamento Planificación.(DPL) al Departamento Seguridad Operacional (DSO), solicitando la validación del contenido de la Norma DAN 43 "Mantenimiento", Ed. 2, Enm. 3.
- Oficio (O) N° 08/2/3/0704 de fecha 8 de marzo de 2022, del Departamento Seguridad Operacional (DSO) al Departamento Planificación (DPL), dando respuesta y validación de la enmienda 3 a la DAN 43, con algunas observaciones y sugerencias, las cuales fueron incorporadas.
- La resolución exenta N° 08/0/1/009/027 de fecha 15.01.2018 que aprueba la enmienda 2 Edición 2 de la Norma DAN 43.
- Lo señalado por la Sección Normas-LOA en la NE (AIR) N° 01 - 2022 de fecha 24.01.2022.

Considerando:

La necesidad de optimizar y actualizar algunos requisitos y definiciones contenidos de la Norma DAN 43 "Mantenimiento"; con el propósito de simplificarla y permitir de esta manera

CVE 2104009

Director Interino: Jaime Sepúlveda O.
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

que los usuarios del sistema aeronáutico puedan tener acceso a un documento normativo más simple y que facilite su comprensión y aplicación.

Resuelvo:

Apruébase la Tercera Enmienda a la Segunda Edición de la Norma Aeronáutica de "Mantenimiento", DAN 43. Los párrafos, o sus partes, que han sido enmendadas están identificados con una línea vertical a su derecha.

La presente Norma entrará en vigencia a contar de la fecha de su publicación en el Portal Web Institucional de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Anótese y comuníquese.- Raúl Jorquera Conrads, General de Aviación, Director General de Aeronáutica Civil.- Arnaldo Passalacqua Pérez, Coronel de Aviación (A), Director de Planificación.

CAPÍTULO A GENERALIDADES

43.001 DEFINICIONES

AERONAVE

Es todo vehículo apto para el traslado de personas o cosas y destinado a desplazarse en el espacio aéreo, en el que se sustenta por reacción del aire con independencia del suelo.

APROBACIÓN PARA RETORNO AL SERVICIO

Véase definición de conformidad de mantenimiento.

CAMBIO DESPRECIABLE EN EL PESO Y BALANCE DE UNA AERONAVE Y DE LA POSICIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD

Cualquier cambio de una libra (0,450 Kgs.) o menos, si el peso vacío de la aeronave es de 5.000 lbs. (2.272 Kgs.) o menos; o de dos libras o menos si el peso vacío de la aeronave es de más de 5.000 lbs., pero menos de 50.000 lbs.; o de cinco libras o menos si el peso vacío de la aeronave es más de 50.000 lbs. Y que, además, produce un cambio de posición del centro de gravedad de la aeronave menor al 0,05% de la cuerda media aerodinámica del ala en caso de una aeronave de ala fija, o de 0,2% del rango permisible para el centro de gravedad, en el caso de helicópteros.

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

Documento emitido por la DGAC basándose en pruebas satisfactorias para certificar que una determinada aeronave se encuentra aeronavegable. A menos que se renuncie a él, sea revocado, suspendido o se exceda su fecha de expiración, permanece efectivo o válido mientras la aeronave se utilice dentro de sus limitaciones de operación y sea mantenida conforme a las normas de operación y de mantenimiento aplicables publicadas por la DGAC.

CERTIFICADO DE TIPO

Documento otorgado por la autoridad aeronáutica de un Estado para definir el diseño de un modelo de aeronave, de motor o de hélice y certificar que dicho diseño satisface los requisitos pertinentes de aeronavegabilidad del Estado. Es válido para una aeronave de matrícula chilena o para sus motores o hélices, según corresponda, si ha sido emitido o convalidado o aceptado por la DGAC, debiendo entonces considerarse que incluye lo siguiente:

(d) Los Datos aprobados y de aplicación obligatoria de las Alteraciones Mayores y Reparaciones Mayores que tenga incorporada la aeronave;

CERTIFICADO DE TIPO SUPLEMENTARIO (STC)

Certificado otorgado por la Autoridad de Aviación Civil de un Estado, para aprobar un cambio mayor al diseño de tipo, de un modelo de aeronave, motor o hélice que tenga Certificado de Tipo otorgado o convalidado por la misma Autoridad de Aviación Civil.

COMPETENCIA

La combinación de pericias, conocimientos y actitudes que se requiere para desempeñar una tarea ajustándose a la norma prescrita.

CONDICIÓN DE OPERACIÓN SEGURA

Condición en que se encuentra una aeronave o parte de ésta, si no se le observa desgaste o deterioro más allá de límites aceptables o normales, ni daño u otra anomalía evidente.

CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO

Certificación de que los trabajos de mantenimiento a los que se refiere han sido concluidos de manera satisfactoria, de conformidad con datos de mantenimiento aplicables y que, en cuanto a dichos trabajos, la aeronave, motor, hélice o componente en el cual se han efectuado, está aprobado para retornar al servicio ("Conformidad de mantenimiento" y "Aprobación para retorno al servicio" son términos sinónimos cuando se refieren a trabajos de mantenimiento específicos).

CONFORMIDAD PARCIAL DE MANTENIMIENTO

Certificación que emite una OMA no habilitada para el mantenimiento de una aeronave, respecto a la condición satisfactoria de trabajos que haya efectuado en tal aeronave cuya integración a los demás trabajos que se efectúan en la aeronave requiere de la revisión y aprobación de la OMA habilitada para el mantenimiento de la aeronave. Corresponde que la OMA no habilitada emita esta certificación o conformidad parcial de mantenimiento, si:

- (a) Posee una habilitación para efectuar mantenimiento al motor, equipo, instrumento u otros componentes con los cuales se relacionan los trabajos que haya efectuado en la aeronave y por los cuales emite la conformidad parcial de mantenimiento;
- (b) Ha efectuado los trabajos conforme a datos de mantenimiento aplicables a esos componentes, y
- (c) Ha efectuado los trabajos de mantenimiento siendo supervisada por la OMA habilitada que lidera la ejecución de todos los trabajos que se efectúan en la aeronave y que es responsable de emitir la conformidad de mantenimiento respecto a todos esos trabajos.

DATOS APROBADOS (O DATOS DE MANTENIMIENTO APROBADOS)

Datos técnicos aplicables a una aeronave, motor, hélice o partes de ellos, tales como planos, especificaciones, instrucciones, etc., y/o de sustanciación de cumplimiento de requisitos de diseño, tales como cálculos, raciocinios, reportes de pruebas, etc., contenidos en:

- (a) Documentos aprobados por otra autoridad de aviación civil o por una entidad facultada por ésta, que hayan sido convalidados por la DGAC para su aplicación en una aeronave o parte de ésta:

- FAA Form 8110-3, FAA Form 8100-9, RDAS o similares.

- (c) Documentos aprobados por otra autoridad de aviación civil, específicos para una aeronave o parte de ésta, que no requieren trámite de aprobación y/o convalidación ante la DGAC (son aprobados automáticamente por la DGAC):

- Manuales de overhaul, CMM del fabricante de un motor, hélice, componente u otra parte de aeronave.

DIRECTIVA DE AERONAVEGABILIDAD (AD/DA)

Documento de carácter técnico de cumplimiento obligatorio, emitido por el Estado de diseño, o por la DGAC, que establece inspecciones, modificaciones, reemplazo o limitaciones operacionales a un modelo de aeronave, motor, hélice o componente, para eliminar una condición insegura y que podría desarrollarse o existir en todos los productos o componentes del mismo diseño.

DISEÑO DE TIPO

El conjunto de datos e información necesarios para definir un tipo de aeronave, motor o hélice para fines de determinación de la aeronavegabilidad y que han sido aprobados por cumplir las normas de diseño aplicables. Está compuesto de:

ESTADO DE DISEÑO

Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

INSPECCIÓN

Es el acto de examinar una aeronave, motor, hélice o partes de ellos para establecer que están conforme a sus especificaciones y/o en buenas condiciones de utilización, o que un trabajo de mantenimiento efectuado en estos está conforme a los datos de mantenimiento aplicables y prácticas aceptables.

INSPECCIÓN EN PROCESO

Es una inspección que efectúa un especialista competente, parte de la organización productiva, distinto a aquel que ejecuta la tarea y contribuye a garantizar un nivel de seguridad aceptable durante un cambio de componente de aeronave, una reparación, una alteración o acciones correctivas de mantenimiento necesarias para solucionar las no conformidades derivadas de las tareas de mantenimiento de verificación de la condición de la aeronave o componente de aeronave. Estas inspecciones no deben ser confundidas con los ítems de inspección requerida (RII), los cuales son definidos por el operador.

INSTRUCCIONES DE AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA

Información técnica que entrega el titular de un certificado de tipo o de la aprobación de un cambio de diseño, para mantener la aeronavegabilidad continuada de una aeronave, motor, hélice o componente.

MANTENIMIENTO

Realización de tareas en una aeronave, motor, hélice o pieza conexas, que incluyen por separado o en combinación, la revisión general, inspección, sustitución, rectificación de defecto, preservación y la realización de una alteración o reparación.

MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD (Aeronavegabilidad continuada)

Conjunto de procesos que permite asegurar que una aeronave, motor, hélice o pieza cumple con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad y se mantiene en condición de operación segura durante toda su vida útil.

ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO APROBADA (OMA)

Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA), Centro de Mantenimiento Aeronáutico Extranjero (CMAE) o Club Aéreo, aprobado o reconocido por la DGAC para ejecutar mantenimiento.

PARTE O PIEZA CON VIDA LIMITADA

Toda parte para la cual se especifica un límite obligatorio de reemplazo en el diseño de tipo (en horas, ciclos o tiempo transcurrido), o en la información obligatoria sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad.

REPARACIÓN

Restauración de una aeronave, motor, hélice o pieza conexas a su condición aeronavegable o al menos a una condición de operación segura, de conformidad con los datos técnicos de mantenimiento aplicables, cuando haya sufrido daños o desgaste por el uso.

REPARACIÓN MAYOR

Reparación de una aeronave, motor, hélice o componente cuya ejecución requiere de datos de mantenimiento aprobados que no son parte de los datos de los manuales aplicables del fabricante, ya que impropia mente efectuada podría afectar de manera apreciable la resistencia estructural, la performance, el grupo motor, las características del vuelo u otras cualidades que afecten a la aeronavegabilidad o las características relativas al medio ambiente.

REQUISITOS ADECUADOS DE AERONAVEGABILIDAD

Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados establecidos, adoptados por la DGAC, para la clase de aeronave, de motor o de hélice en cuestión.

REVISIÓN GENERAL (Overhaul)

Desarme, limpieza, inspección, revisión, reparación, arme y ensayo de una aeronave, célula de aeronave, motor de aeronave, hélice, componente o accesorios, con la extensión y nivel de

detalle que el fabricante haya establecido en el manual de overhaul (o de revisión general), o publicación equivalente.

43.003 APLICACIÓN.

(a)

(1) Toda aeronave que posea un certificado de aeronavegabilidad estándar o especial categoría restringida, otorgado por la DGAC, o que se encuentre en proceso de llegar a poseer uno de estos certificados;

(2) Toda parte que integre, esté instalada o se vaya a instalar en una aeronave que posea un certificado de aeronavegabilidad estándar o especial categoría restringida, otorgado por la DGAC, o que se encuentre en proceso de llegar a poseer uno de estos certificados;

(b) Esta norma es aplicable a toda aeronave con Certificado de Aeronavegabilidad Especial, Categoría LSA o E-LSA, otorgado por la DGAC, excepto que prevalece lo que establezca la norma DAN 150 en todo cuanto sea contradictorio con esa norma.

(c) Esta Norma es aplicable a toda aeronave con Certificado de Aeronavegabilidad Especial, Categoría Experimental, otorgado por la DGAC, según lo disponga la Hoja de Limitaciones asociada a ese Certificado Especial. Además, para el caso de las aeronaves experimentales construidas por aficionados, es aplicable en cuanto a lo que disponga la norma DAN 08 07.

43.005 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN.

(c)

(1) establecer la continuidad o no de un vuelo que no reúna las condiciones exigidas por la Ley, Reglamentos o Normas.

(2) comunicar al personal responsable de una OMA la necesidad de detener o corregir determinados trabajos de mantenimiento en los cuales observen incumplimiento de disposiciones de la presente norma.

(e) Las OMA deberán otorgar facilidades a los Inspectores de Aeronavegabilidad para que en el cumplimiento de sus funciones tengan acceso a sus instalaciones y dependencias en que se efectúan trabajos de mantenimiento, así como al equipamiento utilizado para el efecto, a los registros de mantenimiento y a cualquier otra documentación que les permita verificar el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma

(f) Frente a situaciones observadas que obliguen la aplicación de la letra (c) anterior, el inspector deberá informar y poner a disposición del Jefe del Sub Departamento que corresponda (SDA o SDTP), toda evidencia o sospecha de no conformidad que ponga en riesgo la seguridad operacional.

CAPÍTULO B REQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

43.101 PERSONAS QUE PUEDEN REALIZAR MANTENIMIENTO.

(c) Una OMA extranjera reconocida por la DGAC, podrá efectuar mantenimiento, conforme al alcance o limitaciones de su reconocimiento por la DGAC. Para efectuar reparaciones mayores o alteraciones mayores deberán contar adicionalmente con la autorización expresa de la DGAC, según se señala en el Capítulo D de esta norma.

(d) Un fabricante podrá realizar mantenimiento en las aeronaves, motores, hélices o componentes que haya fabricado, pero limitado a aquellos tipos de trabajos que su autoridad aeronáutica le permita.

(f) Cualquier otra persona no indicada en los párrafos anteriores, podrá realizar un trabajo de mantenimiento sólo bajo la supervisión de un titular de licencia de mantenimiento como persona subcontratada por una OMA que esté habilitada en el modelo de aeronave, motor, hélice o componente, y que se haga cargo del control de calidad del trabajo subcontratado y de emitir la respectiva conformidad de mantenimiento.

43.103 TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE PUEDE EFECTUAR UN PILOTO.

(a)

(1) Toda instrucción recibida por un piloto debe estar basada en lo establecido en el correspondiente manual de mantenimiento de la aeronave, Listado de Equipamiento Mínimo (MEL) aprobado por la DGAC para la aeronave o en las Instrucciones de Aeronavegabilidad Continuada aplicables.

(4) Ha recibido capacitación teórica y práctica respecto a la ejecución de esas tareas y en lo relacionado a sus registros correspondientes, de acuerdo con esta norma; por parte de una OMA habilitada para el mantenimiento del modelo de aeronave. La capacitación señalada, debe registrarse en la bitácora de vuelo del piloto y permanecer para revisión de la DGAC en los registros de instrucción de la OMA.

(c) En el caso de un helicóptero operando bajo la norma DAN 135 o bajo la DAN 137, en un área remota, el piloto de tal aeronave podrá efectuarle el mantenimiento necesario para despegar desde esa área remota, sólo si:

(2) Ese mantenimiento está entre las tareas de mantenimiento menor incluidas en el Apéndice F de esta norma o en una tarea de la MEL, y para su ejecución el piloto ha completado y aprobado satisfactoriamente un programa de entrenamiento impartido por una OMA habilitada en el material de vuelo, siendo autorizado por escrito por el operador para realizarlo; y

(d)

(1) El piloto ha completado y aprobado satisfactoriamente un programa de entrenamiento para la ejecución de esas tareas de mantenimiento, impartido por una OMA habilitada en dicho material de vuelo, siendo autorizado por escrito por el operador para realizarlo, y

(e) En caso que se requiera la aplicación de una Directiva de Aeronavegabilidad, el piloto de la aeronave afectada podrá aplicarla sólo si la propia Directiva permite que el piloto la aplique, este ha sido instruido por una OMA habilitada en el material de vuelo y dispone de los medios y condiciones para darle cumplimiento en todos los aspectos; debiendo ser registrada su aplicación como lo establece esta norma. Tratándose de una aeronave operada bajo la norma DAN 135 o la DAN 137, además el manual de operaciones del explotador, aprobado por la DGAC, deberá incluir los procedimientos para otorgar la autorización escrita para efectuar dicha tarea y para que el piloto realice y registre correctamente esas tareas de mantenimiento.

43.105 REGLAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO.

(a)

(5) Registrar en detalle los trabajos efectuados, en los documentos de la OMA que correspondan según sus procedimientos (orden de trabajo, orden de ingeniería, cartillas, formularios de discrepancias, etc.). Estos registros deberán contener como mínimo la siguiente información:

(i) Una descripción del trabajo realizado y referencia a los datos de mantenimiento utilizados; incluyendo su fecha de revisión.

(vi) El N° de Orden de Trabajo, y

(vii) La identificación de la aeronave, motor o hélice, sometida al trabajo.

(e)

(2) Si una OMA debe dar por terminados anticipadamente los trabajos de mantenimiento que realice en una aeronave, motor o hélice, sin que se reúnan las condiciones para emitir la conformidad de mantenimiento, ya sea por petición del explotador o por cualquier otro motivo, en lugar de la conformidad de mantenimiento, registrará un resumen de los trabajos efectuados, y un detalle de las discrepancias encontradas y trabajos no terminados por los cuales no puede emitir la conformidad de mantenimiento. El texto a emplear para hacer este registro será el siguiente;

43.107 INSTALACIÓN DE PARTES.

(a) Sólo puede instalarse una parte en una aeronave, motor, hélice o en un componente, si se cumplen las condiciones que sean aplicables de esta sección.

(c) Si a la parte a instalar le son aplicables directivas de aeronavegabilidad, debe disponerse de evidencia del cumplimiento de esas directivas antes de instalar la parte o cumplirlas antes de emitir la conformidad de mantenimiento de la aeronave, motor, hélice o componente en que se instale la parte.

(e) Excepto que sea aplicable el párrafo (f) o el (h) de esta sección, la parte debe estar acompañada de un documento que acredite la conformidad de la parte con los datos de diseño (caso de una parte nueva), o con los datos de mantenimiento aplicables (caso de una parte sometida a un mantenimiento). Este documento podrá ser:

43.109 DISPOSICIONES ADICIONALES PARA PARTES CON VIDA LIMITADA.

(a) Remoción temporal desde aeronaves, motores o hélices con certificado de tipo.

(b) Disposiciones para partes removidas desde aeronaves, motores o hélices con certificado de tipo.

(c) Transferencia de partes. Toda persona que remueva una parte con vida limitada desde una aeronave, motor o hélice con certificado de tipo, y luego la venda o de otra manera la transfiera, deberá transferir con la parte, el marcado, la tarjeta u otro registro utilizado para cumplir con esta sección, a menos que la parte sea mutilada antes de su venta o transferencia.

43.111 REGLAS ADICIONALES PARA LA REALIZACIÓN DE INSPECCIONES.

(b)

(1)

(iii)

(D) Aplicar un método de inspección que vaya más allá de una inspección visual a ojo desnudo, con la ayuda de lupa o con un instrumento o herramienta de medición; o que sea más complejo que una prueba funcional o chequeo operacional, o

(E) Efectuar un servicio a un sistema o componente de la aeronave, tal como la lubricación o el lavado, o el rellenado o recambio de líquidos o gases.

(v) En cuanto a forma, la Lista de Chequeos deberá tener, aparte de los casilleros para dejar constancia de la verificación de cada ítem o de su omisión si así lo indica el propietario de la aeronave, un código de identificación, la fecha de revisión, la identificación de la aeronave a la que aplica, y el nombre, firma y número de licencia DGAC que corresponde al responsable de su aplicación.

(2)

(i) En caso de no haber encontrado discrepancias o si las encontradas no implican la condición "no aeronavegable", emitiendo la correspondiente conformidad de mantenimiento, de acuerdo con la forma establecida en el Capítulo C de esta Norma, o

(3)

(ii) En caso de haber encontrado discrepancias que implican la condición "no aeronavegable", en lugar de la conformidad de mantenimiento, declarando que la aeronave se encuentra "no aeronavegable", con el siguiente texto:

"Certifico que entre el (insertar fecha de inicio de la Inspección Anual) y el (insertar fecha de término de la Inspección Anual), a esta aeronave, le he efectuado una Inspección Anual de acuerdo con la norma DAN 43 y Lista de Chequeos N° (insertar código de la Lista de Chequeos), fecha de revisión (insertar esa fecha) y la encuentro no aeronavegable, debido a las siguientes discrepancias:" (y a continuación la lista de discrepancias).

(c)

(5) Una vez solucionadas las discrepancias encontradas (al menos las que implican la condición "no aeronavegable"), emitir la conformidad de mantenimiento por la fase de inspección progresiva efectuada, haciendo referencia al documento aprobado por la DGAC que prescribe dicha inspección, y de acuerdo con la forma establecida en el Capítulo C de esta Norma.

(d)

(3) Cuando corresponda, emitir la conformidad de mantenimiento por la inspección efectuada, haciendo referencia al programa aprobado por la DGAC que prescribe dicha inspección, y de acuerdo con la forma establecida en el Capítulo C de esta Norma.

43.113 INSPECCIONES Y TRABAJOS ESPECIALES.

(b)

(1)

(i) Corrientes parásitas (norma MIL-HDBK-728, ISO 15549 o equivalente);

(c)

(2) Un proceso de soldadura puede aplicarse en partes de una aeronave, motor o hélice, sólo de acuerdo con lo indicado en el manual de mantenimiento o publicación técnica similar del fabricante de ese producto, o a lo indicado en datos de mantenimiento aprobados expresamente por la DGAC. Si la publicación técnica aplicable del fabricante no indica la norma que debe cumplir el proceso de soldadura, es aceptable la especificación AWS D17.1 u otra que expresamente acepte la DGAC.

(3) El proceso de soldadura debe ser realizado por una OMA que posea habilitación o reconocimiento de la DGAC para ello o, por un taller o entidad no habilitada ni reconocida; pero, en este último caso, la OMA que le corresponda emitir la conformidad de mantenimiento de la aeronave, motor, hélice o componente con las partes soldadas, deberá hacerse cargo del control de calidad del proceso de soldadura, a fin de asegurar que:

(d)

(1) Toda persona que efectúe un pesaje de aeronave con el fin de actualizar los datos del respectivo manual de vuelo, referidos a peso vacío o vacío básico (BEW) y correspondiente posición del centro de gravedad, deberá efectuar dicho pesaje conforme a los procedimientos indicados en las publicaciones técnicas aplicables del fabricante de la aeronave o, a falta de dichos procedimientos, conforme a procedimientos de otras publicaciones con datos aceptables. Esto incluye utilizar y completar los formularios que indiquen dichos procedimientos.

(2)

(iv) Después de desinstalar, instalar o cambiar de posición equipos u otros ítems de la aeronave, excepto que produzcan un cambio despreciable en el peso y balance de la aeronave, o que los datos de peso y brazos de tales ítems estén disponibles y sean los aprobados o aceptables de la Lista de Equipos del Manual de Vuelo.

(v) Cuando lo requiera la DGAC, para resolver inconsistencias en los datos de peso vacío de la aeronave y correspondiente posición del centro de gravedad y Lista de Equipamiento.

(3)

(ii) Después de desinstalar o instalar equipos u otros ítems cuyos datos de peso y brazos estén en la Lista de Equipamiento de la aeronave.

CAPÍTULO C
CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO

43.201 REQUISITOS Y CIRCUNSTANCIAS PARA EMITIR UNA CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO.

La conformidad de mantenimiento se completará y firmará para certificar que los trabajos de mantenimiento se han realizado de forma totalmente satisfactoria y de conformidad con la presente norma.

(a)

(1) Los trabajos de mantenimiento a los que se refiera la conformidad han sido realizados satisfactoriamente, de acuerdo con los datos de mantenimiento aplicables y a los procedimientos de la OMA;

(b) Se requerirá la conformidad de mantenimiento de la OMA cuando ésta termine los trabajos en la aeronave, motor, hélice o componente, que le hayan sido contratados o encargados por el explotador o propietario. La conformidad de mantenimiento constituye aprobación para retorno al servicio sólo en cuanto a los trabajos que se hayan efectuado y en la misma conformidad de mantenimiento se detallen.

Si es el caso, en este detalle de trabajos la OMA incluirá aquellos trabajos realizados en la aeronave por una OMA no habilitada. Esta OMA no habilitada en la aeronave deberá emitir una conformidad parcial de mantenimiento por sus respectivos trabajos que haya completado satisfactoriamente.

43.203 PERSONAS AUTORIZADAS PARA EMITIR CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO.

(a) El titular de una licencia de mantenimiento podrá emitir una conformidad de mantenimiento, de acuerdo con la normativa de licencias al personal aeronáutico. En lo que respecta al titular de una licencia de mecánico de mantenimiento solo podrá emitir una conformidad de mantenimiento en las tareas descritas en el Apéndice "E" de esta norma.

(d) El fabricante podrá emitir una conformidad de mantenimiento por trabajos de mantenimiento que haya realizado de acuerdo con lo señalado en 43.101 (d).

43.205 CONTENIDO Y ALCANCE DE LA CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO.

(4) La conclusión respecto a la condición en que se encuentran los trabajos.

(i) Excepto que se dé la situación prevista en el párrafo (b) de esta sección, el texto para la conclusión de la conformidad de mantenimiento será el siguiente:

(ii) Si se trata de una conformidad parcial de mantenimiento, se declarará que el trabajo descrito "se encuentra satisfactorio" o "se encuentra sin observaciones".

(5) Los números de órdenes de trabajo en que haya quedado registrado el detalle de los trabajos por los cuales se emite la conformidad, y

(6) El número de licencia y el nombre de la persona que firma la conformidad y fecha en que firma.

(b) Si como resultado de un trabajo de mantenimiento en una aeronave, surgen discrepancias cuya solución propuesta por la OMA no es aceptada por el explotador de la aeronave, la OMA podrá emitir la conformidad de mantenimiento, pero agregando la lista de discrepancias encontradas, siempre que tales discrepancias no impliquen la condición no aeronavegable; o, en caso contrario, no deberá emitir la conformidad de mantenimiento, dando por terminados los trabajos con el registro requerido en el párrafo 43.105 (e)(2) de esta norma.

En el caso que pueda emitir la conformidad, el texto será como los señalados en los párrafos (a)(4)(i), (c) o (d) de esta sección, según corresponda, pero agregando lo siguiente;

Si es el caso, la OMA agregará a esta lista de discrepancias, pero separadamente con la observación apropiada, aquellos sistemas, equipos o instrumentos, que se encuentren

inoperativos y para los cuales dicha condición es permitida por la norma de operación aplicable. Adicionalmente, instalará un letrero "INOPERATIVO", en el control accesible para el piloto, de cada sistema que se encuentre inoperativo, o en el equipo o instrumento mismo que se encuentre en esa condición, como sea más adecuado, y agregará a la anotación de discrepancias pendientes de solución la constancia de que se instaló dicho letrero.

(c) Cuando una OMA efectúe una inspección que abarque completamente una aeronave y sus registros de mantenimiento, a través de la cual verifique que tal aeronave está de acuerdo a su configuración aprobada; que se ha cumplido con el programa de mantenimiento aprobado y demás requisitos de mantenimiento obligatorios aplicables; y que se encuentra en condición para operación segura, la OMA deberá incluir como conclusión, además y a continuación de la que se indica en el párrafo (a)(4)(i) de esta Sección, que la aeronave se encuentra en condición aeronavegable. Esta conclusión debe decir: "Certifico que la inspección efectuada ha alcanzado a la aeronave completa y a sus registros de mantenimiento, encontrándose en condición aeronavegable".

(d) "Certifico que entre el (insertar fecha de inicio de la Inspección Anual) y el (Insertar fecha de término de la Inspección Anual), a esta aeronave le he efectuado una Inspección Anual de acuerdo con la norma DAN 43 y Lista de Chequeos N° (insertar código de la Lista de Chequeos), fecha de revisión (insertar esa fecha), y la encuentro aeronavegable".

43.207 DOCUMENTOS DE REGISTRO DE LA CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO.

(a) Una conformidad de mantenimiento debe ser registrada:

(2) En la bitácora del motor o de la hélice, cuando los trabajos de mantenimiento a los que se refiera, han sido efectuados en tal motor o hélice mientras se encuentra instalado en la aeronave. Esto, sin perjuicio de la conformidad que corresponda estampar en las bitácoras de la aeronave, según el párrafo precedente, o

(3)

(i) En un formulario DGAC 8130-3, conforme a la norma DAN 145 (o formulario equivalente aceptado por la DGAC), cuando los trabajos de mantenimiento a los que se refiera, han sido efectuados en una parte no instalada en una aeronave, motor o hélice y, además,

(b) Si los trabajos por los cuales se emite una conformidad de mantenimiento han sido efectuados con la participación de varias OMA, cada OMA participante deberá proporcionar, a la OMA "líder", un ejemplar original del documento (orden de trabajo u otro documento, conforme a sus procedimientos), en que haya registrado su certificación por los trabajos que le haya correspondido realizar (conformidad parcial de mantenimiento); con lo cual la OMA "líder" emitirá la conformidad de mantenimiento correspondiente por todos los trabajos de mantenimiento realizados.

(c) La conformidad de mantenimiento referida a alguno de los trabajos especiales descritos en los Apéndices B, C o D de esta norma, debe siempre ser registrada en la bitácora de vuelo y en la de mantenimiento de la aeronave, en la forma descrita en el respectivo Apéndice, sin perjuicio de la conformidad de mantenimiento que le corresponde emitir a la OMA habilitada en la aeronave.

CAPÍTULO D ALTERACIONES MAYORES Y REPARACIONES MAYORES

43.301 REQUISITOS.

(a) Los datos técnicos o de diseño para realizar una alteración mayor o reparación mayor, deberán cumplir los requisitos adecuados de aeronavegabilidad y medioambientales aplicables, y ser aprobados o convalidados por la DGAC.

Los autores de datos técnicos para los cuales se solicite la aprobación de la DGAC, previa a realizar una alteración mayor o reparación mayor de aeronave, motor, hélice o componente, deberán contar con competencia demostrable en las tecnologías aplicables, de forma que, cuando sea necesario, se hayan efectuado los análisis y contando con suficiente información sobre el diseño del tipo de la aeronave del caso.

(b) Los requisitos adecuados de aeronavegabilidad y medioambientales aplicables son los siguientes:

(1) Las Especificaciones Nacionales de Aeronavegabilidad y de Protección del Medioambiente vigentes a la fecha de la solicitud, que conforme con la norma DAN 21 correspondan a la aeronave, motor o hélice a alterar o reparar. Con todo, la DGAC podrá aceptar una enmienda anterior a la norma de diseño aplicable, en cuyo caso la base mínima aceptable para la aprobación será la que se registró en la hoja de datos de la certificación de tipo o en otro documento equivalente.

(d) Si una alteración implica la aplicación de un cambio mayor al diseño de tipo de una aeronave, motor o hélice según lo define la norma DAN 21, los datos aprobados requeridos para efectuarla deben estar contenidos en un certificado de tipo suplementario (STC), emitido o convalidado por la DGAC.

(e) Una OMA que cuente con habilitación para efectuar el mantenimiento de una aeronave, pero que no posea todas las capacidades para efectuar todos los trabajos que sean parte de la alteración mayor o reparación mayor del caso, podrá subcontratar a otras OMA o talleres de servicios especializados que posean las capacidades faltantes. En este caso:

(2) Cada OMA participante en la alteración o reparación, deberá registrar su certificación (conformidad parcial de mantenimiento) correspondiente a la porción del trabajo que realice de la alteración o reparación, de acuerdo con el párrafo 43.207(b);

(3) La OMA habilitada en la aeronave deberá hacerse cargo del control de calidad de los trabajos que efectúen talleres de servicios especializados no aprobados por la DGAC, y deberá registrar su certificación por esos trabajos, y

(4) Una vez efectuada una alteración mayor o reparación mayor, la correspondiente conformidad de mantenimiento sólo podrá ser emitida por la OMA habilitada en la aeronave o parte sometida a la alteración o reparación.

43.303 REGISTROS.

(a) Todo trabajo de alteración mayor o de reparación mayor, además de los registros señalados en la sección 43.105, párrafo (a)(5), y la conformidad de mantenimiento establecida en el Capítulo C de esta norma, requerirá de otros registros como se indica en esta sección.

(b) Toda OMA que lidere o efectúe autónomamente los trabajos de alteración mayor o reparación mayor, deberá completar un formulario DGAC 337 "Alteración/Reparación Mayor", en triplicado, conforme al procedimiento aplicable establecido por la DGAC. En el casillero "Declaración de Conformidad", de dicho formulario, se requerirá, por cada OMA participante en los trabajos, la firma del supervisor o ingeniero que haya efectuado el control de calidad de los trabajos efectuados por la OMA. En tanto, el casillero "Conformidad de Mantenimiento", del mismo formulario, sólo podrá ser firmado por un supervisor o ingeniero habilitado para certificar la condición de retorno al servicio de la aeronave y perteneciente a la OMA que haya liderado o efectuado autónomamente los trabajos. La distribución de formularios DGAC 337 será la siguiente:

(1) Un ejemplar original para el explotador de la aeronave, motor, hélice o parte, que se haya sometido a la alteración o reparación;

(c) Corresponderá a la OMA que lidere o efectúe autónomamente los trabajos de alteración mayor o reparación mayor, cumplir con la distribución de los formularios DGAC 337 detallada en el párrafo (b) de esta sección, en cuanto se terminen, registren y certifiquen dichos trabajos, considerando que para el ejemplar original a remitir a la DGAC contará con un plazo de dos días hábiles. La misma OMA deberá entregar al explotador de la aeronave, motor, hélice o parte sometida a alteración o reparación, todos los documentos con los datos técnicos utilizados que se mencionan en la Sección 43.301, párrafo (f).

CAPÍTULO E FALSIFICACIÓN, REPRODUCCIÓN O ADULTERACIÓN DE DOCUMENTOS DE MANTENIMIENTO.

43.401 GENERALIDADES.

(b) La realización por cualquier persona de una de las conductas prohibidas por el párrafo (a) de esta sección, será tomada en consideración para suspender o cancelar la licencia aeronáutica, el certificado de aeronavegabilidad, el certificado de OMA o, el certificado de operador aéreo otorgados por la DGAC, según corresponda. Lo anterior, es sin perjuicio de la denuncia que corresponda efectuar al Ministerio Público.

APÉNDICE A: Alcance y detalle de ítems a ser incluidos en una Inspección Anual (según sea aplicable a una aeronave en particular).

2. Ítems para constatar que la aeronave está conforme a su Certificado de Tipo.

(d) Verificar que los motores, hélices y equipo instalado corresponden a los especificados en el Certificado de Tipo original de la aeronave o, si es el caso, a los de datos aprobados de alteraciones mayores. Verificar la correspondencia entre los datos de marca, modelo y número de serie registrados en las bitácoras, con los datos que los componentes tengan en su placa de datos o marcados (siempre que se hagan accesibles durante la inspección).

(e) Inspeccionar la aeronave y sus registros de mantenimiento, a fin de:

(1) Verificar que en las bitácoras de aeronave, de motores y de hélices, según corresponda, se encuentren los registros de cumplimiento (conformidades de mantenimiento) de las Directivas de Aeronavegabilidad aplicables a la aeronave, motores, hélices o equipo instalado (alcanzando en esta verificación al menos a las directivas con fecha de efectividad igual o posterior a la de la Inspección Anual anterior de la aeronave y a las repetitivas);

(2) Verificar que en las bitácoras de mantenimiento de aeronave, de motores y de hélices, según corresponda, estén conformes las situaciones de cumplimiento (estatus) de las directivas de aeronavegabilidad aplicables.

(3) Verificar que en las bitácoras de mantenimiento de aeronave, de motores y de hélices, según corresponda, están conformes los planes de reemplazo de ítems afectos a limitaciones de aeronavegabilidad. Para los ítems cuyo último cumplimiento de limitación de aeronavegabilidad (reemplazo o inspección), esté registrado con posterioridad a la Inspección Anual anterior, verificar además la correspondiente conformidad de mantenimiento;

(4) Verificar que existen los registros del cumplimiento (conformidades de mantenimiento) de las inspecciones o pruebas de los sistemas de estática-pitot, transponder, ELT, conforme a las reglas de operación bajo las cuales opera la aeronave. Verificar además que la situación de cumplimiento (estatus) de estas inspecciones o pruebas esté al día (con tiempo remanente para su próximo cumplimiento).

APÉNDICE B: Ensayos e inspección del Sistema Altimétrico.

1. Disposiciones Específicas.

(e) Los trabajos exigidos en este Apéndice deberán ser ejecutados por una OMA con clasificación en Instrumentos, o expresamente autorizado para este efecto por la DGAC, el que deberá llenar para cada altímetro el formulario DGAC 08/2-17 "Tarjeta de Errores del Altímetro" o similar, el que indicará los errores que acusará éste, a las distintas altitudes y pruebas a la que deberá ser sometido, y cuyos máximos permitidos se indican en este Apéndice. Copia de este formulario deberá quedar junto a la Orden de Trabajo respectiva;

APÉNDICE C: Pruebas e Inspecciones del Respondedor de Control de Tránsito Aéreo (ATC Transponder) y Sistema de Reporte Automático de Altitud de Presión.

1. Disposiciones Específicas.

(a) Los trabajos exigidos en este Apéndice deberán ser ejecutados por una OMA con clasificación en Radio clase 3 o expresamente autorizada para este efecto por la DGAC.

APÉNDICE D: Compensación del Compás Magnético.

1. Disposiciones Específicas.

(a) Los trabajos exigidos en este Apéndice u otro método alternativo autorizado por la DGAC deberán ser ejecutados por una OMA con clasificación en Instrumentos clase 1 o

autorizado para presentar a certificación aeronaves o que esté expresamente autorizado para este efecto por la DGAC.

2. Procedimiento para efectuar la prueba y calibración del Compás Magnético.

(a) Condiciones Preliminares.

(iv) Asegúrese que el líquido del compás esté transparente y no forme burbujas de aire en el interior de la caja. Si así ocurriera, el compás magnético deberá ser retirado de la aeronave y rellenado con líquido en una OMA debidamente habilitada.

APÉNDICE E: Tareas que puede realizar un Mecánico de Mantenimiento perteneciente a una OMA, fuera de su base principal de mantenimiento y por las cuales puede dar Conformidad de Mantenimiento.

Un titular de una licencia de mecánico de mantenimiento, asignado por una OMA a cumplir funciones fuera de su base principal de mantenimiento, podrá efectuar las siguientes tareas o trabajos de mantenimiento, además de los especificados en el Apéndice F de esta norma, y emitir la correspondiente conformidad de mantenimiento, siempre que haya adquirido la competencia para ello y la OMA pueda demostrarlo a través de registros de instrucción y entrenamiento en las tareas o trabajos específicos que efectúe y la experiencia establecida en el Reglamento de Licencias.

APÉNDICE F: Tareas de Mantenimiento Menor.

(ad) Sustitución de camillas y botellas de oxígeno medicinal que estén aprobadas para la aeronave.

