**DECLARACIÓN DE EQUIPAMIENTO AOC HELICÓPTERO**

# OBJETO

El objeto de esta declaración es asegurar que la aeronave de referencia cumple con todos los requisitos de equipamiento según la última versión en vigor de la normativa (UE) N.º 965/2012 y demás reglamentos que le pudieran ser de aplicación para el tipo de operación a realizar.

Se realizará una declaración por aeronave.

# INSTRUCCIONES PARA RELLENAR ESTE FORMATO

Completar en primer lugar los apartados 3, 4 y 5 de este formato con los datos solicitados de la aeronave, características generales de operación y tipo de operaciones a realizar que deberán ser coherentes con lo establecido en el manual operaciones (MO). Rellenar igualmente el apartado 6, con la información relativa a la MEL y MMEL.

A continuación, proceder con el listado de la declaración propiamente dicho. En él se recogen los diferentes puntos normativos que hacen alusión a requisitos de equipamiento, divididos en los correspondientes subapartados cuando sea el caso. Cada punto lleva asignado un N.º de Referencia que sirve para identificar el texto de la norma al que se refiere, en el apartado E de este documento, APÉNDICE REQUISITOS EQUIPAMIENTO.

El listado de requisitos de aquellos equipos que irán a bordo en cualquier caso para poder realizar operaciones de transporte aéreo comercial se encuentra en el apartado A, mientras que en el apartado B se incluyen los equipos que irán a bordo de los helicópteros afectados por la PART-26.

Se firmará la declaración de cumplimiento en el apartado C

Adicionalmente, cuando se requiera según el tipo de operación a realizar, cumplimentará el apartado D para todas las operaciones que resulten de aplicación.

En resumen, se contemplan los siguientes apartados:

1. **EQUIPOS OBLIGATORIOS PARA EL TIPO DE OPERACIÓN APROBADO**
* Se deberá marcar la casilla “SI”, si el citado equipo está instalado, o “N/A” en caso de que no le sea aplicable por el tipo de aeronave (MOPSC, MTOM, etc.), tipo de operación declarada (diurna, VMC, monopiloto, etc.) u otros (fecha de expedición del primer Certificado de Aeronavegabilidad, etc.).
* En el primer caso, en la casilla “MEDIO DE CUMPLIMIENTO” se deberá especificar la justificación con la que se garantiza el cumplimiento (TC, AFM, STC, etc.). En caso contrario se indicará en esta casilla la justificación de por qué no le aplica.
* La casilla “COMENTARIOS AESA” es para uso exclusivo de la Agencia.
1. **EQUIPOS DE HELICÓPTEROS AFECTADOS POR PART-26**

Este apartado se rellenará únicamente en caso de que el helicóptero en cuestión esté afectado por la PART-26. Los requisitos están recogidos en el Reglamento 2015/640 y sus modificaciones posteriores.

El medio de cumplimiento válido para cada equipo está recogido en el CS-26.

1. **DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO**

El Operador/la organización CAMO/CAO, a través del responsable firmante en la página de esta declaración, se responsabiliza de la veracidad de los datos plasmados en este documento, de acuerdo a la versión de la normativa incluida en el APÉNDICE REQUISITOS DE EQUIPAMIENTO.

Al declarar cumplimiento con los requisitos normativos de este Apéndice, se hace responsable de haber considerado lo establecido en los AMC/GM que estén en vigor a la fecha de presentación de su declaración responsable.

1. **ANEXOS PARA OTRAS OPERACIONES**

Para las aprobaciones

* **LVO,**
* **PBN AR APCH,**
* **PBN RNP 0,3**, y
* **Otras operaciones PBN**
* **EFB**

se indicarán los equipos instalados que son necesarios específicamente para la realización de dichas operaciones.

Para las aprobaciones

* **NVIS,**
* **HHO,**
* **HEMS,**
* **HOFO,**
* **Operaciones sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada, y**
* **Operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada**

se han listado los equipos necesarios para realizar dichas operaciones. Se deberá incluir en la columna “MEDIO DE CUMPLIMIENTO MARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO” el equipo instalado, así como una descripción de la marca o tipo del mismo. Adicionalmente, en la columna “ITEM MEL ASOCIADOS” se debe indicar en qué lugar de la MEL se encuentra dicho equipo.

En el caso de que el equipamiento indicado en:

* Aprobación HEMS: SPA.HEMS.125 b)3)
* Aprobación HOFO: SPA.HOFO.110 b)3), SPA.HOFO.140, SPA.HOFO.150, SPA.HOFO.155, SPA.HOFO.165
* Aprobación operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada: CAT.IDE.H.420 c)

no se encuentre instalado en el helicóptero, se marcará la opción “N.A.” no aplica, y la operación quedará limitada conforme lo indicado en el apartado 4 de este formato, tabla de “LIMITACIONES DE OPERACIÓN”.

Para las **operaciones de vuelo sobre el agua**, se han listado los equipos o el diseño del helicóptero necesarios para volar sobre el agua en función de la performance de la operación, la distancia de vuelo sobre agua y el entorno (hostil, no hostil, despegues y aterrizajes sobre el agua, etc.).

En este caso, a la hora de hacer la declaración de estos equipos se deberá señalar una de estas tres opciones:

* SIEMPRE: se declara que el equipo en cuestión se encontrará siempre a bordo. Las exigencias para su operatividad vendrán recogidas en la MEL.
* N/A (No Aplicable): Por el tipo de operación a realizar, se declara no necesitar ese equipo y asume que nunca estará a bordo.
* SOLO SI REQUERIDO: se deja la puerta abierta a instalar el equipo en la aeronave cuando específicamente se requiera para la operación, de acuerdo a lo establecido en su MO.

En caso de marcar las casillas SIEMPRE o N.A., en la casilla “MEDIO DE CUMPLIMENTACIÓN / REF. MO” se incluirá la justificación de cumplimiento o la razón por la que no le aplica, según corresponda. Por el contrario, si ha marcado la casilla “SOLO SI REQUERIDO”, tendrá que indicar la referencia y la ubicación en el MO donde se detalla las instrucciones y responsabilidades en relación con la gestión de estos equipos.

La casilla “COMENTARIOS AESA” al igual que para el formato de equipos obligatorios es para uso exclusivo de la Agencia.

1. **APÉNDICE REQUISITOS DE EQUIPAMIENTO**

Texto de la normativa en vigor en el que se basará la declaración de cumplimiento, en el que se enumeran los diferentes requisitos con la misma referencia que en los apartados A, B y D.

# DATOS DE LA AERONAVE

A continuación, detallar los siguientes datos de la aeronave que pueden determinar los requisitos sobre su equipamiento.

|  |
| --- |
| **DATOS BÁSICOS DE LA AERONAVE** |
| **Nombre del Operador:** |  |
| **Titular del certificado de tipo:** |  | **Tipo, modelo y variante:** |  |
| **Matrícula:** |  | **MSN Nº:** |  |
| **Tipo de Motor (Turbina/Pistón):** |  | **Nº de Motores:** |  |
| **Categoría****(A/B):** |  | **ALT Máxima de Operación:** |  |
| **MCTOM (kg):** |  | **MOPSC:** |  |
| **Tipo de operación y tripulación de vuelo mínima:** | [ ] VFR día / 1 piloto[ ] VFR noche / 1 piloto[ ] IFR / 1 piloto | [ ] VFR día / 2 pilotos (piloto y copiloto)[ ] VFR noche / 2 pilotos (piloto y copiloto)[ ] IFR / 2 pilotos (piloto y copiloto) |
| **Fecha de expedición del primer CofA:** |  / / |

# LIMITACIONES DE LA OPERACIÓN

Marcar en la siguiente tabla las limitaciones en la operación a realizar por la aeronave de acuerdo al equipamiento embarcado.

Cada una de estas limitaciones será introducida por el Operador en el MOB Capítulo 1 y adicionalmente, donde sea aplicable, será incluida en el AOC o formato de Aprobación Especial por AESA, de acuerdo a lo indicado en la columna “DOCUMENTO”:

|  | **LIMITACIONES DE LA OPERACIÓN** | **REQUISITOS** |
| --- | --- | --- |
| 1 | [ ]  Sólo VFR de día, en operación monopiloto | CAT.IDE.H.115CAT.IDE.H.125 CAT.IDE.H.130CAT.IDE.H.135CAT.IDE.H.170CAT.IDE.H.335 |
| 2 | [ ]  Sólo VFR de día |
| 3 | [ ]  Sólo VFR, en operación monopiloto |
| 4 | [ ]  Sólo VFR |
| 5 | [ ]  Sólo operaciones monopiloto |
| 6 | [ ]  No volará en IFR en operación monopiloto |
| 7 | [ ]  No se volará en VFR nocturno o IFR, en rutas donde los informes meteorológicos indiquen presencia o posibilidad de tormentas eléctricas y otras condiciones potencialmente peligrosas, a lo largo de la ruta por la que se debe volar |  CAT.IDE.H.160 |
| 8 | [ ]  No se volará en condiciones, previstas o reales, de formación de hielo nocturnas | CAT.IDE.H.165 |
| 9 | [ ]  No se llevarán a bordo personas menores de 24 meses de edad | CAT.IDE.H.205 a)4) |
| 10 | [ ]  No volará por encima de 10.000 pies  | CAT.IDE.H.240CAT.POL.H.420 c) |
| 11 | [ ]  No se volará sobre áreas en las que las labores de búsqueda y rescate puedan ser especialmente difíciles | CAT.IDE.H.305 |
| 12 | [ ]  No se volará en espacio aéreo donde se requiera un sistema de comunicación por radio o radionavegación | CAT.IDE.H.325 |
| 13 | [ ]  No se volará en espacio aéreo que requiera llevar equipo de comunicación por radio requerido en virtud de los requisitos aplicables al espacio aéreo | CAT.IDE.H.330 |
| 14 | [ ]  Sólo volará en espacio aéreo español, según reglas de vuelo visual, donde no se requiera el uso de radio o donde las comunicaciones por radio se realicen en asignaciones de frecuencia, según AIP, con separación de 25 kHz | Reg 1079/2012 Art. 5.4Res. DGAC 20/12/2016 |
| 15 | [ ]  No se volará en IFR o VFR por rutas en que no se pueda navegar por referencia visual | CAT.IDE.H.345 |
| 16 | [ ]  No se volará en espacio aéreo que requiera llevar un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) que informe de la altitud de presión y cualquier otra capacidad de transpondedor (SSR) requerido para la ruta prevista | CAT.IDE.H.350 |
| 17 | [ ]  No se volará hacia/desde un lugar de operaciones HEMS situado en un entorno hostil | SPA.HEMS.125 b)3) |
| 18 | [ ]  No se realizarán operaciones HOFO sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada durante las fases de despegue y aterrizaje | SPA.HOFO.140 |
| 19 | [ ]  No se realizarán operaciones HOFO de transporte aéreo comercial en entorno hostil | SPA.HOFO.155 |
| 20 | [ ]  No se realizarán operaciones HOFO cuando el informe o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo; o cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o cuando se vuele de noche en un entorno hostil | SPA.HOFO.110 b)3) |
| 21 | [ ]  No se realizarán operaciones HOFO en entorno hostil cuando el informe o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo; o cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o cuando se vuele de noche | SPA.HOFO.165 b) |
| 22 | [ ]  No se realizarán operaciones HOFO en entorno hostil | SPA.HOFO.150SPA.HOFO.165 |
| 23 | [ ]  No se volará sobre el agua en un entorno hostil a una distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo, a velocidad normal de crucero | CAT.IDE.H.290CAT.IDE.H.300CAT.IDE.H.320 (a)CAT.IDE.H.145CAT.IDE.H.275 |
| 24 | [ ]  No se volará en performance clase 1 o 2, sobre el agua en un entorno no hostil a una distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo, a velocidad normal de crucero | CAT.IDE.H.290CAT.IDE.H.300CAT.IDE.H.320 (b)CAT.IDE.H.145CAT.IDE.H.275 |
| 25 | [ ]  No se despegará o aterrizará sobre el agua en performance clase 2 | CAT.IDE.H.320 (b) |
| 26 | [ ]  No se despegará o aterrizará en performance clase 2 o 3, en un aeródromo o lugar de operación en la que la trayectoria de despegue o aproximación quede sobre el agua | CAT.IDE.H.290 |
| 27 | [ ]  No se volará sobre el agua en performance clase 3, más allá de la distancia de autorrotación o de aterrizaje forzoso seguro desde tierra | CAT.IDE.H.290CAT.IDE.H.320 (b)CAT.IDE.H.295 |
| 28 | [ ]  No se volará sobre el agua en performance clase 3, más allá de la distancia equivalente a 3 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero | CAT.IDE.H.290CAT.IDE.H.300CAT.IDE.H.320 (b)CAT.IDE.H.145CAT.IDE.H.275CAT.IDE.H.295 |
| 29 | [ ]  No se volará sobre el agua fuera de la vista de tierra o sobre el agua cuando la visibilidad sea inferior a 1500 m | CAT.IDE.H.125 c)CAT.IDE.H.145 a)1), a)2) |
| 30 | [ ]  No se volará sobre el agua de noche o sobre el agua a una distancia desde tierra correspondiente a más de 3 minutos a velocidad normal de crucero | CAT.IDE.H.145 a)3), a)4) |
| 99 | [ ]  Otras (indicar cuáles): |  |

Indicar en la siguiente tabla, las clases de performance operadas por el helicóptero:

|  |  |
| --- | --- |
| Performance clase 1 | [ ]  |
| Performance clase 2 | [ ]  |
| Performance clase 3 | [ ]  |

Notas:

Las limitaciones 1 a 16 se corresponden con los requisitos de equipamiento incluidos en el apartado “EQUIPOS OBLIGATORIOS PARA EL TIPO DE OPERACIÓN APROBADO”. Las limitaciones 17 a 30 se corresponden con los requisitos de equipamiento incluidos en el apartado “ANEXOS PARA OTRAS OPERACIONES”, de la siguiente manera:

* La limitación 17 se corresponde con el anexo G, operación HEMS
* Las limitaciones 18 a 22 se corresponden con el anexo H, operación HOFO
* Las limitaciones 23 a 30 se corresponden con el anexo K, vuelos sobre el agua.

En caso de que el operador no realice operaciones incluidas en “D. ANEXOS PARA OTRAS OPERACIONES”, no será necesario marcar las limitaciones de operación correspondientes en la tabla anterior, ni rellenar dichos anexos. Tampoco será necesario rellenar la tabla del apartado “5 OTRAS OPERACIONES”.

En la fila correspondiente de la limitación 99, el operador incluirá cuantas limitaciones no expresamente recogidas en la tabla, les resulte aplicables, tanto si son limitaciones derivadas de equipos embarcados como si no lo son, como, por ejemplo:

* no se operará en performance clase 3,
* no se realizarán maniobras acrobáticas,
* no se volará en condiciones, previstas o reales, de formación de hielo
* no se volará sobre el agua.

Estas limitaciones estarán indicadas en MOB1 y según resulte aplicable, AESA podrá incluirlas en el AOC.

Las limitaciones 1 a 6 son incompatibles entre sí. Por tanto, en MOB1 sólo aparecerá una de ellas. Además, si estuviese en MOB1 algunas de las limitaciones 1 a 4, entonces, la inclusión de la limitación 14 no haría mención a IFR.

Si en MOB1 se incluye la limitación 22, entonces no se incluirán las limitaciones 19 y 21. La limitación 20, por tanto, no incluirá la referencia al vuelo nocturno en entorno hostil.

En el caso de los vuelos sobre el agua con helicópteros que puedan operar en performance de clases 1 y 2, en el AOC aparecerá la limitación 23 y en el caso de helicópteros que sólo operen en performance de clase 3, en el AOC aparecerá la limitación “No se volará sobre el agua en un entorno hostil”.

En caso de que el manual de vuelo prohíba expresamente el vuelo del helicóptero en condiciones de formación de hielo, independientemente de que el vuelo sea diurno o nocturno, esta limitación habrá de incluirse en MOB1, sustituyendo al texto de la limitación 8 de la tabla anterior por “No se volará en condiciones, previstas o reales, de formación de hielo”.

Además, en el caso que el operador no realice:

* operaciones sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada
* operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada, o
* vuelos sobre el agua

dichas limitaciones deberán aparecer reflejadas en MOB1.

# OTRAS OPERACIONES

El Operador deberá marcar en la tabla inferior el tipo de operaciones que realizará el helicóptero (algunas de ellas con aprobación) y rellenar la información requerida en los correspondientes Anexos a este documento.

|  |  |
| --- | --- |
| **OTRAS OPERACIONES**  | **ANEXO** |
| [ ]  LVO (Especificar):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | A |
| [ ]  PBN RNP AR APCH | B |
| [ ]  PBN RNP 0.3 | C |
| [ ]  OTRAS OPERACIONES PBN (Especificar): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | D |
| [ ]  EFB | E |
| [ ]  NVIS | F |
| [ ]  HHO  | G |
| [ ]  HEMS  | H |
| [ ]  HOFO  | I |
| [ ]  OPERACIONES SIN CAPACIDAD DE ATERRIZAJE FORZOSO SEGURO GARANTIZADA | J |
| [ ]  OPERACIONES CON HELICÓPTEROS SOBRE UN ENTORNO HOSTIL SITUADO FUERA DE UN ÁREA CONGESTIONADA | K |
| [ ]  VUELOS SOBRE EL AGUA | L |
| [ ]  OTRAS (Especificar): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

# MEL/MMEL ASOCIADAS A ESTA DECLARACIÓN

Rellenar en la tabla siguiente, la fecha y número de revisión de MEL y MMEL vigentes en el momento de realizar esta declaración.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nº DE REVISIÓN** | **FECHA** |
| **MEL** |  |  |
| **MMEL** |  |  |

| **A. EQUIPOS OBLIGATORIOS PARA EL TIPO DE OPERACIÓN APROBADO** |
| --- |
| **Nº REF** | **REQUISITO** | **ITEM** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTO** | **SI** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| 1 | **CAT. IDE.H.100**Instrumentos y equipo — General | (a) |   |   |   |   |
|  |   | (b) |   |   |   |   |
| (c) |   |   |   |   |
| (d) |   |   |   |   |
| (e) |   |   |   |   |
|  |
| 2 | **CAT.IDE.H.115**Luces de operación | (a) |   |   |   |   |
|  | Limitaciones 1-6 | (b)(1) |   |   |   |   |
|  | (b)(2) |   |   |   |   |
|  | (b)(3) |   |   |   |   |
|  | (b)(4) |   |   |   |   |
|  | (b)(5) |   |   |   |   |
|  | (b)(6) |   |   |   |   |
|  |
| 3 | **CAT.IDE.H.125**Operaciones VFR diurnas | (a)(1) |   |   |   |   |
|  | Limitaciones 1-6 | (a)(2) |   |   |   |   |
|  | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |  |  |  |  |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  |
| 4 | **CAT.IDE.H.130**Operaciones IFR o nocturnas | (a) |   |   |   |   |
|  | Limitaciones 1-6 | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  | (e)(1) |   |   |   |   |
|  | (e)(2) |   |   |   |   |
|  | (f) |   |   |   |   |
|  | (g) |   |   |   |   |
|  | (h) |   |   |   |   |
|  | (i) |   |   |   |   |
|  |
| 5 | **CAT.IDE.H.135**Equipo adicional para la operación con un solo piloto en condiciones IFRLimitaciones 1-6 |   |   |   |   |   |
|  |
| 6 | **CAT.IDE.H.160**Equipo de radar meteorológico de a bordoLimitación 8 |  |   |   |   |   |
|  |
| 7 | **CAT.IDE.H.165**Equipos adicionales para operaciones en condiciones de formación de hielo nocturnasLimitación 9 | (a) |   |   |   |   |
|  |   | (b) |   |   |   |   |
|  |
| 8 | **CAT.IDE.H.170**Sistema de interfono para la tripulación de vuelo Limitaciones 1-6 |   |   |   |   |   |
|  |
| 9 | **CAT.IDE.H.175**Sistema de interfono para los miembros de la tripulación |   |   |   |   |   |
|  |
| 10 | **CAT.IDE.H.180**Sistema de megafonía | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  |
| 11 | **CAT.IDE.H.185**Registrador de voz de cabina de vuelo | (a)(1) |   |   |   |   |
|  |  | (a)(2) |   |   |   |   |
|  | (b)(1) |   |   |   |   |
|  | (b)(2) |   |   |   |   |
|  | (b)(3) |   |   |   |   |
|  | (b)(4) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d)(1) |   |   |   |   |
|  | (d)(2) |   |   |   |   |
|  | (d)(3) |   |   |   |   |
|  | (d)(4) |   |   |   |   |
|  | (e) |   |   |   |   |
|  | (f) |   |   |   |   |
|  | (g) |   |   |   |   |
|  |
| 12 | **CAT.IDE.H.190**Registrador de datos de vuelo | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  | (e) |   |   |   |   |
|  |
| 12-bis | **CAT.IDE.H.191**Registrador de vuelo ligero | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  | (e) |   |   |   |   |
|  |
| 13 | **CAT.IDE.H.195**Grabación del enlace de datos | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  | (e) |   |   |   |   |
|  |
| 14 | **CAT.IDE.H.200**Registrador combinado de datos de vuelo y voz de cabina de vuelo |  |   |   |   |   |
|  |
| 15 | **CAT.IDE.H.205**Asientos, cinturones de seguridad, sistemas de sujeción y dispositivos de sujeción de niños | a)1) |   |   |   |   |
|  |   | a)2) |   |   |   |   |
|  |   | a)3) |   |   |   |   |
|  |   | a)4)Limitación 9 |   |   |   |   |
|  |   | a)5) |   |   |   |   |
|  |   | a)6) |   |   |   |   |
|  |   | (b) |   |   |   |   |
|  |
| 16 | **CAT.IDE.H.210**Señales de uso de cinturones y de prohibición de fumar |   |   |   |   |   |
|  |
| 17 | **CAT.IDE.H.220**Botiquín de primeros auxilios | (a) |   |   |   |   |
|  |   | (b) |   |   |   |   |
|  |
| 18 | **CAT.IDE.H.240**Oxígeno suplementario — Helicópteros no presurizadosLimitación 10 |   |   |   |   |   |
|  |
| 19 | **CAT.IDE.H.250**Extintores portátiles | (a) |   |   |   |   |
|  |   | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  | (e) |   |   |   |   |
|  |
| 20 | **CAT.IDE.H.260**Marcas de puntos de rotura |   |   |   |   |   |
|  |
| 21 | **CAT.IDE.H.270**Megáfonos |  |   |   |   |   |
|  |
| 22 | **CAT.IDE.H.275**Iluminación y marcado de emergencia | (a) |   |   |   |   |
|  |
| 23 | **CAT.IDE.H.280**Transmisor de localización de emergencia (ELT) | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (c) |   |   |   |   |
|  |
| 24 | **CAT.IDE.H.305**Equipo de supervivenciaLimitación 11 | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |  |  |  |  |
|  |  | (c) |  |  |  |  |
|  |
| 25 | **CAT.IDE.H.325**AuricularesLimitación 12 |  |   |   |   |   |
|  |
| 26 | **CAT.IDE.H.330**Equipo de comunicación por radio(Reg. 1079/2012 modificado)Limitación 13 | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  |
| 27 | **Reg 1079/2012 Art. 5.4****Res- DGAC 20/12/2016**Radio 8,33 kHzLimitación 14 | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  |
| 28 | **CAT.IDE.H.335**Panel de selección de audioLimitaciones 1-6 |   |   |   |   |   |
|  |
| 29 | **CAT.IDE.H.340**Equipos de radio para operaciones VFR en rutas en que se navega por referencia visual  |  |   |   |   |   |
|  |
| 30 | **CAT.IDE.H.345**Equipos de comunicación, navegación y vigilancia para operaciones IFR o VFR en rutas no navegables por referencia visual. (Datalink según Reg. 29/2009)Limitación 15 | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  | (c) |   |   |   |   |
|  | (d) |   |   |   |   |
|  | (e) |   |   |   |   |
|  |
| 31 | **CAT.IDE.H.350**Transpondedor(Reg. 1207/2011 modificado) Limitación 16 |   |   |   |   |   |
|  |
| 32 | **CAT.IDE.H.355**Gestión de bases de datos de navegación | (a)  |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
|  |  | (c) |   |   |   |   |
|  |
| 33 | **CAT.GEN.MPA.195**Tratamiento de las grabaciones de los registradores de vuelo: conservación, presentación, protección y utilización | (c) |   |   |   |   |
|  |  | (d) |   |   |   |   |
|  |
| 34 | **ORO.SEC.105**Seguridad de la cabina de vuelo - Helicópteros |  |   |   |   |   |

| **B. EQUIPOS PARA HELICÓPTEROS AFECTADOS POR PART-26** |
| --- |
| **Nº REF.** | **REQUISITO** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTO** | **SI** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| 35a | **26.400**Extintores de incendios |   |   |   |   |
|  |
| 35b | **26.410**Mandos de emergencia submarinos |   |   |   |   |
|  |
| 35c | **26.415**Salidas de emergencia submarinas |   |   |   |   |
|  |
| 35d | **26.420**Equipos de emergencia para vuelo sobre agua |   |   |   |   |
|  |
| 35e | **26.430**Resistencia de un sistema de flotación de emergencia a los daños |   |   |   |   |
|  |
| 35f | **26.431**Determinación de la solidez de los diseños del sistema de flotación de emergencia |   |   |   |   |
|  |
| 35g | **26.435**Despliegue automático de un sistema de flotación de emergencia |   |   |   |   |
|  |

| **C. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO** |
| --- |

Por la presente declaro que la relación anterior de equipos instalados en la aeronave referenciada representa un reflejo exacto la realidad, y que por tanto cumple con todos los requisitos de equipamiento de helicóptero requerido por AIR OPS según el Anexo IV al Reglamento (UE) Nº 965/2012 así como los requisitos adicionales incluidos en este formato, de acuerdo a la versión contemplada en el ANEXO REQUISITOS EQUIPAMIENTO de este documento.

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

| **D. ANEXOS PARA OTRAS OPERACIONES** |
| --- |

**ANEXO A: APROBACIÓN ESPECIAL LVO**

A continuación, se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación LVO indicada a continuación (sistemas de piloto automático, equipamiento ILS (LOC/GP), radio-altímetro, sensores de datos aire…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [ ]  LTS Cat I |  | RVR….  |
| [ ]  Cat II | DH….  | RVR….  |
| [ ]  OTS Cat II | DH….  | RVR….  |
| [ ]  Cat IIIA | DH….  | RVR….  |
| [ ]  Cat IIIB | DH….  | RVR….  |
| [ ]  Cat IIIB sin DH |  | RVR….  |
| [ ]  APP EVS |  | RVR….  |

*(márquese la opción que proceda de las anteriores)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE EQUIPO** | **MARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **P/N** | **ITEM MEL ASOCIADOS** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Nota; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación LVO arriba indicada según lo establecido en el Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 y en particular en el AMC1 SPA.LVO.110, GM1 SPA.LVO.110(c)(4)(i), GM1 SPA.LVO.100(f) (c)**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO B: APROBACIÓN ESPECIAL PBN RNP AR APCH**

A continuación se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación RNP AR APCH que se solicita (sistemas de navegación LNAV, sistemas de navegación VNAV, sistemas inerciales, sensores GNSS, sensores de navegación convencional, sensores de datos aire, sensores de navegación, equipos de altimetría, sistema de piloto automático, director de vuelo, displays EHSI, CDI, MCDUs etc…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE EQUIPO** | **MARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **P/N** | **ITEM MEL ASOCIADOS(2)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Nota 1; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

*(2) Nota 2: En el caso de FMS alimentados por diversos sensores de navegación se deberán indicar también los ítems de la MMEL relacionados con los mismos, tanto en aquellos casos en que información proporcionada por los mismos se utiliza directamente para navegar como cuando se utiliza para actualizar la posición de sistemas inerciales.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación PBN RNP AR APCH según lo establecido en el Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 así como ICAO Doc. 9613 PBN**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO C: APROBACIÓN ESPECIAL PBN RNP 0.3 H**

A continuación se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación RNP AR APCH que se solicita (sistemas de navegación LNAV, sistemas de navegación VNAV, sistemas inerciales, sensores GNSS, sensores de navegación convencional, sensores de datos aire, sensores de navegación, equipos de altimetría, sistema de piloto automático, director de vuelo, displays EHSI, CDI, MCDUs etc…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE EQUIPO** | **MARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **P/N** | **ITEM MEL ASOCIADOS(2)** | **TIPO DE EQUIPO** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*Nota 1; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

*(2) Nota 2: En el caso de FMS alimentados por diversos sensores de navegación se deberán indicar también los ítems de la MMEL relacionados con los mismos, tanto en aquellos casos en que información proporcionada por los mismos se utiliza directamente para navegar como cuando se utiliza para actualizar la posición de sistemas inerciales.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación PBN RNP AR APCH según lo establecido en el Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 así como ICAO Doc. 9613 PBN**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO D: OPERACIONES PBN**

A continuación se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación PBN que se indica (sistemas de navegación LNAV, sistemas de navegación VNAV, sistemas inerciales, sensores GNSS, sensores de navegación convencional, sensores de datos aire, sensores de navegación, equipos de altimetría, sistema de piloto automático, director de vuelo, displays EHSI, CDI, MCDUs etc…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables. En caso de notificar varias operaciones PBN distintas (por ejemplo RNAV5/RNAV1/RNP APCH) deberán adjuntarse tantos anexos como operaciones.

|  |
| --- |
| **TIPOS DE OPERACIONES PBN NOTIFICADAS** |
| [ ]  RNAV 10 | [ ]  RNP 4 |
| [ ]  RNAV 5 | [ ]  RNP 2 |
| [ ]  RNAV 2 | [ ]  RNP 1 |
| [ ]  RNAV 1 | [ ]  A-RNP |
|  | [ ]  RNP APCH (LNAV) |
|  | [ ]  RNP APCH (LNAV&VNAV) |
|  | [ ]  RNP APCH (LP) |
|  | [ ]  RNP APCH (LPV) |

 *(Márquese la opción que proceda de las anteriores)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE EQUIPO** | **MARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **P/N** | **ITEM MEL ASOCIADOS(2)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Nota 1; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos.* *Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

*(2) Nota 2: En el caso de FMS alimentados por diversos sensores de navegación se deberán indicar también los ítems de la MMEL relacionados con los mismos, tanto en aquellos casos en que información proporcionada por los mismos se utiliza directamente para navegar como cuando se utiliza para actualizar la posición de sistemas inerciales.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación PBN arriba indicada según lo establecido en la parte CAT Subparte IDE del Reglamento (UE) Nº 965/2012 así como ICAO Doc. 9613 PBN**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO E: EFB**

A continuación, se detalla para la aeronave referenciada, el equipamiento instalado directamente implicado en la operación EFB, para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TIPO DE EQUIPO** | **MARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **P/N** | **ITEM MEL ASOCIADOS** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Nota1; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente, declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento, aplicables a la operación EFB, según lo establecido en el Anexo V (Parte SPA, Subparte M) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 y en particular en CAT.GEN.MPA.140, CAT.GEN.MPA.141 y SPA.EFB.100.**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO F: APROBACIÓN ESPECIAL NVIS**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a la operación NVIS.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº REF** | **REQUISITO** | **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTOMARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **ITEM MEL ASOCIADOS** | **COMENTARIOS AESA** |
| 36 | SPA.NVIS.110 | b) | Radioaltímetro: * capaz de emitir un aviso sonoro (claramente distinguible durante todas las fases del vuelo NVIS) por debajo de una altura predeterminada
* capaz de emitir un aviso visual y sonoro (claramente distinguibles durante todas las fases del vuelo NVIS) a una altura seleccionable por el piloto
 |   |   |   |
| c) | Iluminación compatible con el sistema de visión nocturna de imágenes (NVIS) del helicóptero:* iluminación con focos del panel de instrumentos compatible con el NVIS, en caso de estar instalado, capaces de iluminar todos los instrumentos de vuelo esenciales;
* luces auxiliares compatibles con NVIS;
* linternas portátiles compatibles con NVIS, y
* un medio para retirar o apagar las luces internas no compatibles con NVIS
 |   |   |   |
| d) | Equipos NVIS adicionales:* una fuente de alimentación de reserva o secundaria para las gafas de visión nocturna (NVG);
* un casco con el accesorio NVG apropiado
 |   |   |   |

*Nota: si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo, dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación NVIS arriba indicada según lo establecido en el Reglamento (UE) Nº 965/2012**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO G: APROBACIÓN ESPECIAL HHO**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a la operación HHO.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº REF** | **REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTOMARCA/TIPO/VARIANTE/ESTO** | **ITEM MEL ASOCIADOS** | **COMENTARIOS AESA** |
| 37 | SPA.HHO.110 | Equipos instalados en el helicóptero para el izado |   |   |   |
| 38 | SPA.HHO.115  | Radio bidireccional con la organización para la que se lleva a cabo la operación HHO y, a ser posible, un medio de comunicación con el personal de tierra en el sitio HHO |   |   |   |

*Nota: si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo, dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación HHO arriba indicada según lo establecido en el Reglamento (UE) Nº 965/2012**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO H: APROBACIÓN ESPECIAL HEMS**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a la operación HEMS.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº REF** | **REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTOMARCA/TIPO/VARIANTE/ESTO** | **ITEM MEL ASOCIADOS** | **SÍ** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| 39 | SPA.HEMS.110 | Equipo médico exclusivo del helicóptero (kit HEMS) certificado e instalado conforme a Part-21 |   |   |   |   |   |
| 40 | SPA.HEMS.115 | Equipos de comunicaciones capaces de sostener comunicaciones bidireccionales con la organización para la que se lleva a cabo la operación HEMS y, si fuera posible, para comunicarse con el personal del servicio de emergencias en tierra |   |   |   |   |   |
| 41 | SPA.HEMS.125 b)3)Limitación 17 | Si se llevan a cabo operaciones hacia/desde un lugar de operaciones HEMS situado en un entorno hostil: sistema de monitorización de uso (UMS) |   |   |   |   |   |

*Nota: si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación HEMS arriba indicada según lo establecido en el Reglamento (UE) Nº 965/2012**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO I: APROBACIÓN ESPECIAL HOFO**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a la operación HOFO.

| **Nº REF** | **REQUISITO** | **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTOMARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **ITEM MEL ASOCIADOS** | **SÍ** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42 | SPA.HOFO.110 | b)3)Limitación 20 | Trajes de supervivencia para los miembros de la tripulación de vuelo cuando el informe o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo; o cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o cuando esté previsto efectuar el vuelo de noche en un entorno hostil |   |   |   |   |   |
| b)5) | Sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) |  |  |  |  |  |
| b)9) | Sistemas de flotación de emergencia |  |  |  |  |  |
| 43 | SPA.HOFO.125 | a)1) | Radar capaz de suministrar información sobre los obstáculos del entorno |  |  |  |  |  |
| 44 | SPA.HOFO.140Limitación 18 |  | Si despega o aterriza en los lugares de operación HOFO en performance clase 2, sistema de monitorización de uso (UMS), de conformidad con CAT.POL.H.305 |  |  |  |  |  |
| 45 | SPA.HOFO.150 Limitación 22 |  | Sistema de seguimiento de aeronaves para las operaciones en el mar en un entorno hostil |  |  |  |  |  |
| 46 | SPA.HOFO.155Limitación 19 |  | Helicópteros en operaciones HOFO+CAT equipados con un sistema VHM capaz de controlar el estado del rotor crítico y de los sistemas de transmisión del rotor |  |  |  |  |  |
| 47 | SPA.HOFO.160  | a)1) | Sistema de megafonía |  |  |  |  |  |
| a)2) | Radioaltímetro capaz de emitir un aviso sonoro por debajo de una altura predeterminada y un aviso visual a una altura seleccionable por el piloto |  |  |  |  |  |
| b) | Salidas de emergencia ostensiblemente marcadas para orientar a los ocupantes que utilicen las salidas tanto con luz diurna, como en la oscuridad, incluso si el helicóptero vuelca y la cabina se sumerge |  |  |  |  |  |
| c) | Sistema de advertencia y alarma de impacto para helicópteros (HTAWS) |  |  |  |  |  |
| 48 | SPA.HOFO.165 | a)Limitación 22 | Chalecos salvavidas |  |  |  |  |  |
| b)Limitación 21 | Traje de supervivencia para los pasajeros en operaciones en entorno hostil cuando el informe o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo; o cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o cuando esté previsto efectuar el vuelo de noche |  |  |  |  |  |
| c)Limitación 22 | Sistema de respiración de emergencia (EBS) |  |  |  |  |  |
| d)Limitación 22 | Balsas con ELT(S) y equipos salvavidas (medios de supervivencia) |  |  |  |  |  |
| e)Limitación 22 | Sistema de iluminación de emergencia en cabina |  |  |  |  |  |
| f)Limitación 22 | ELT(AD) |  |  |  |  |  |
| g)Limitación 22 | Medios para asegurar en posición de apertura, las puertas no desprendibles diseñadas como salidas de emergencia |  |  |  |  |  |
| h)Limitación 22 | Salidas de emergencia y escotillas de evacuación |  |  |  |  |  |

*Nota; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a la operación HOFO arriba indicada según lo establecido en el Reglamento (UE) Nº 965/2012**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO J: OPERACIONES SIN CAPACIDAD DE ATERRIZAJE FORZOSO SEGURO GARANTIZADA**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a las operaciones sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº REF** | **REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTOMARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **ITEM MEL ASOCIADOS** | **SÍ** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| 49 | CAT.POL.H.305  | Sistema de monitorización de uso (UMS) |  |  |  |  |  |

*Nota; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a las operaciones sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada arriba indicada según lo establecido en el reglamento (UE) Nº 965/2012.**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO K: OPERACIONES CON HELICÓPTEROS SOBRE UN ENTORNO HOSTIL SITUADO FUERA DE UN ÁREA CONGESTIONADA**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a las operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº REF** | **REQUISITO** | **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTOMARCA/TIPO/VARIANTE/ETSO** | **ITEM MEL ASOCIADOS** | **SÍ** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| 50 | CAT.POL.H.420 | b)4) | Implementación de un sistema de monitorización de uso (UMS) |  |  |  |  |  |
| c)Limitación 10 | Equipo de oxígeno suplementario |  |  |  |  |  |

*Nota; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a las operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada arriba indicada según lo establecido en el reglamento (UE) Nº 965/2012.**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEXO L: VUELOS SOBRE EL AGUA**

A continuación, se detalla, para la aeronave referenciada, el equipamiento necesario para dar cumplimiento a los requisitos aplicables a los vuelos sobre el agua.

| **Nº REF.** | **CLASE DE PERFORMANCE** | **TIEMPO DE VUELO / DISTANCIA** | **ENTORNO** | **EQUIPO NECESARIO** | **REQUISITO** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTO / REF.MO** | **SIEMPRE** | **N.A.** | **SOLO SI REQUERIDO** | **COMENTARIOS AESA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 54 | PC1 o PC2Limitación 23 | Distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero | Hostil | Chalecos salvavidas | CAT.IDE.H.290 |   |   |   |   |   |
| 56 | Balsas | CAT.IDE.H.300 |   |  |   |   |   |
| ELT(S) |
| Equipos de supervivencia |
| 59 | Diseñados para amarar o certificados para el amaraje forzoso | CAT.IDE.H.320 (a) |  |  |  |  |  |
| 52 | Radioaltímetro | CAT.IDE.H.145 |   |   |   |   |   |
| 53 | Marcas de salida de emergencia visibles con luz diurna o en la oscuridad | CAT.IDE.H.275 |   |   |   |   |   |
| 54 | PC1 o PC2Limitación 24 | Distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero | No hostil | Chalecos salvavidas | CAT.IDE.H.290 |   |   |   |   |   |
| 56 | Balsas | CAT.IDE.H.300 |   |   |   |   |   |
| ELT(S) |
| Equipos de supervivencia |
| 59 | Diseñados para amarar o, certificados para el amaraje forzoso o, dotados de los equipos de flotación de emergencia | CAT.IDE.H.320 (b) |   |   |   |   |   |
| 52 | Radioaltímetro | CAT.IDE.H.145 |   |   |   |   |   |
|  | Marcas de salida de emergencia visibles con luz diurna o en la oscuridad | CAT.IDE.H.275 |   |   |   |   |   |
| 59 | PC2Limitación 25 | Despegar o aterrizar sobre el agua | Diseñados para amarar o, certificados para el amaraje forzoso o, dotados de los equipos de flotación de emergencia | CAT.IDE.H.320 (b) |   |   |   |   |   |
| 54 | PC2, PC3Limitación 26 | Despegar o aterrizar en un aeródromo o lugar de operación en la que la trayectoria de despegue o aproximación quede sobre el agua | Chalecos salvavidas | CAT.IDE.H.290 |   |   |   |   |   |
| 54 | PC3Limitación 27 | Más allá de la distancia de autorrotación o de aterrizaje forzoso seguro desde tierra, pero no más allá de la distancia equivalente a más de 3 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero | Chalecos salvavidas | CAT.IDE.H.290 |   |   |   |   |   |
| 59 | Diseñados para amarar o, certificados para el amaraje forzoso o, dotados de los equipos de flotación de emergencia | CAT.IDE.H.320 (b) |   |   |   |   |   |
| 55 | Trajes de supervivencia FC (si METEO indica Tagua < + 10 °C) | CAT.IDE.H.295 |   |   |   |   |   |
| 54 | PC3Limitación 28 | Distancia equivalente a más de 3 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero | Chalecos salvavidas | CAT.IDE.H.290 |   |   |   |   |   |
| 56 | Balsas | CAT.IDE.H.300 |   |   |   |   |   |
| ELT(S) |
| Equipos de supervivencia |
| 59 | Diseñados para amarar o, certificados para el amaraje forzoso o, dotados de los equipos de flotación de emergencia | CAT.IDE.H.320 (b) |   |   |   |   |   |
| 52 | Radioaltímetro | CAT.IDE.H.145 |   |   |   |   |   |
| 53 | Marcas de salida de emergencia visibles con luz diurna o en la oscuridad | CAT.IDE.H.275 |   |   |   |   |   |
| 55 | Trajes de supervivencia FC (si METEO indica Tagua < + 10 °C) | CAT.IDE.H.295 |   |   |   |   |   |
| 51 | PC1, PC2 o PC3Limitación 29 | Sobre el agua fuera de la vista de tierra o sobre el agua cuando la visibilidad es inferior a 1500 m | Medio para medir y visualizar: la actitud y el rumbo | CAT.IDE.H.125 c) |   |   |   |   |   |
| 52 | Radioaltrímetro | CAT.IDE.H.145 |  |  |  |  |  |
| 52 | PC1, PC2 o PC3Limitación 30 | Sobre el agua de noche o sobre el agua a una distancia desde tierra correspondiente a más de 3 minutos a velocidad normal de crucero | Radioaltrímetro | CAT.IDE.H.145 |  |  |  |  |  |

*Nota; Si el equipamiento lleva asociado un software de funcionamiento específico, o bien es directamente una funcionalidad de aviónica modular o similar, deberán indicarse los datos técnicos del mismo. En caso de existencia de equipos duplicados en la aeronave (por ejemplo dos FMS diferentes o similar) deberá utilizarse una fila distinta de la siguiente tabla para cada uno de ellos. Todo el equipamiento declarado deberá ser refrendado con documentación oficial del titular del certificado de tipo o del operador que demuestre la instalación de éste en el helicóptero.*

**Por la presente declaro que la aeronave referenciada cumple con todos los requisitos de equipamiento aplicables a las operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada arriba indicada según lo establecido en el reglamento (UE) N.º 965/2012.**

|  |
| --- |
| El Responsable de la organización CAMO/CAO |
| (Lugar/Fecha/Firma) |

|  |
| --- |
| **E. APÉNDICE REQUISITOS DE EQUIPAMIENTO** |

|  |
| --- |
| **Los requisitos recogidos a continuación transcriben la última modificación aplicable del Re (UE) 965/2012 con impacto en requisitos de equipamiento, así como las modificaciones relevantes de los reglamentos de cielo único europeo. No se incluyen en este anexo los correspondientes AMC/GM de cada requisito, siendo responsabilidad del operador el considerar la versión de los mismos aplicables en el momento de firmar la declaración.** |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **A. EQUIPOS OBLIGATORIOS PARA EL TIPO DE OPERACIÓN APROBADO** |
| **1** | **CAT.IDE.H.100 Instrumentos y equipo — General** |
|  | a) Los instrumentos y equipos requeridos en esta subparte deberán estar aprobados de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes, excepto los siguientes elementos:1) fusibles de recambio;2) luces portátiles independientes;3) un reloj de precisión;4) soporte para cartas de navegación;5) botiquín de primeros auxilios;6) megáfonos;7) equipos de supervivencia y señalización pirotécnica;8) anclas de mar y el equipo para amarrar, y9) dispositivos de sujeción para niños.b) Los instrumentos y equipos no especificados en esta subparte que no tengan que ser aprobados de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes, pero que se transportan en un vuelo, cumplirán los siguientes requisitos:1) la información facilitada por dichos instrumentos, equipos o accesorios no será utilizada por la tripulación de vuelo para cumplir los requisitos del anexo I del Reglamento (CE) n o 216/2008 o CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 y CAT.IDE.H.345, y2) los instrumentos y equipos no deberán afectar a la aeronavegabilidad del helicóptero, incluso en caso de fallos o mal funcionamiento. c) Si el equipo va a ser utilizado por un miembro de la tripulación de vuelo en el puesto que ocupe durante el vuelo, se operará fácilmente desde esa posición. Cuando un componente del equipo deba ser operado por más de un miembro de la tripulación de vuelo, se instalará de manera que pueda ser manejado fácilmente desde cualquiera de los correspondientes puestos.d) Aquellos instrumentos que sean utilizados por cualquier miembro de la tripulación de vuelo deberán disponerse de tal forma que sus indicaciones sean fácilmente visibles desde los respectivos puestos, con la mínima desviación practicable desde la posición y línea de visión que normalmente se adopta cuando se mira hacia delante siguiendo la trayectoria de vuelo.e) Todos los equipos de emergencia necesarios serán fácilmente accesibles para su uso inmediato. |
| **2** | **CAT.IDE.H.115 Luces de operación** |
|  | a) Los helicópteros que operen en VFR en operaciones diurnas estarán equipados con un sistema de luces anticolisión.b) Los helicópteros operados en condiciones nocturnas o con arreglo a reglas IFR estarán equipados, además de con lo establecido en la letra a) con:1) luces alimentadas por el sistema eléctrico del helicóptero que iluminen adecuadamente todos los instrumentos y equipos esenciales para la operación segura del helicóptero;2) luces alimentadas por el sistema eléctrico del helicóptero que iluminen todos los compartimentos de pasajeros;3) una luz portátil independiente para cada miembro de la tripulación requerido a la que estos puedan acceder con facilidad cuando estén sentados en sus puestos;4) luces de navegación/posición;5) dos luces de aterrizaje de las cuales al menos una sea ajustable en vuelo de forma que pueda iluminar el suelo delante y debajo del helicóptero y el suelo a ambos lados del helicóptero, y6) luces para cumplir las normas internacionales sobre prevención de colisiones en el mar, si el helicóptero es anfibio. |
| **3** | **CAT.IDE.H.125 Operaciones VFR diurnas — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados** |
|  | a) Los helicópteros empleados en operaciones VFR diurnas estarán equipados con el siguiente equipo, disponible en el puesto de pilotaje:1) un medio para medir y mostrar:i) el rumbo magnético,ii) la hora en horas, minutos y segundos,iii) la altitud de presión,iv) la velocidad aerodinámica,v) la velocidad vertical,vi) el resbalamiento,vii) la temperatura exterior del aire;2) un medio para indicar cuándo el suministro eléctrico de los instrumentos de vuelo requeridos no es el adecuado.b) Siempre que se requieran dos pilotos para la operación, estará disponible para el segundo piloto un medio independiente adicional para visualizar los siguientes elementos:1) la altitud de presión;2) la velocidad aerodinámica;3) la velocidad vertical, y4) el resbalamiento.d) Los helicópteros con una MCTOM de más de 3 175 kg o una MOPSC de más de nueve estarán equipados con un medio para impedir la avería de los sistemas de indicación de velocidad aerodinámica debido a la condensación o la formación de hielo.  |
| **4** | **CAT.IDE.H.130 Operaciones IFR o nocturnas — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados** |
|  | Los helicópteros empleados en operaciones VFR nocturnas o según reglas IFR estarán equipados con el siguiente equipo, disponible en el puesto de pilotaje:a) un medio para medir y mostrar:1) el rumbo magnético;2) la hora en horas, minutos y segundos;3) la velocidad aerodinámica;4) la velocidad vertical;5) el resbalamiento;6) la actitud;7) el rumbo estabilizado, y8) la temperatura exterior del aire;b) dos medios para medir y mostrar la altitud de presión. Para operaciones con piloto único en VFR nocturnas, el altímetro barométrico puede ser sustituido por un radioaltímetro;c) un medio para indicar cuándo la alimentación de los instrumentos de vuelo requeridos no es la adecuada;d) un medio para evitar la avería de los sistemas indicadores de velocidad aerodinámica requeridos en los puntos a.3) y h.2) debido a la condensación o congelación;e) un medio de anunciar a la tripulación de vuelo el fallo de los medios requeridos en la letra d) para helicópteros:1) cuyo CofA individual se hubiera expedido el 1 de agosto de 1999 o con posterioridad a dicha fecha, o2) cuyo CofA individual se hubiera expedido antes del 1 de agosto de 1999 con una MCTOM superior a 3 175 kg, y con una MOPSC de más de nueve;f) un medio de reserva de medición y visualización de la actitud que:1) esté continuamente alimentado durante la operación normal y, en caso de fallo total del sistema normal de generación de energía eléctrica, se alimente de una fuente independiente del sistema de generación eléctrico normal;2) funcione independientemente de cualquier otro medio de medir y visualizar la actitud;3) sea capaz de utilizarse desde cualquiera de los puestos de pilotaje;4) se encuentre automáticamente en funcionamiento tras el fallo total del generador eléctrico normal;5) proporcione un funcionamiento fiable durante un mínimo de 30 minutos o el tiempo requerido para volar a una zona de aterrizaje adecuada alternativa si se opera sobre terreno hostil o mar adentro, lo que sea mayor, tras un fallo total del sistema de generación eléctrica normal, teniendo en cuenta otras cargas sobre la fuente de alimentación de emergencia y los procedimientos operativos; 6) esté adecuadamente iluminado durante todas las fases de operación, y7) esté asociado a un medio que alerte a la tripulación de vuelo cuando el funcionamiento del medio dependa de su propia fuente de alimentación, incluido cuando funcione con energía de emergencia;g) una fuente alternativa de presión estática para los medios de medición de altitud, velocidad aerodinámica y velocidad vertical;h) siempre que se requieran dos pilotos para la operación, estará disponible para el segundo piloto un medio independiente adicional para visualizar los siguientes elementos:1) la altitud de presión;2) la velocidad aerodinámica;3) la velocidad vertical;4) el resbalamiento;5) la actitud, y6) el rumbo estabilizado;i) para operaciones IFR, un soporte para cartas de navegación en una posición de fácil lectura que pueda iluminarse para operaciones nocturnas. |
| **5** | **CAT.IDE.H.135 Equipo adicional para la operación con un solo piloto en condiciones IFR** |
|  | Los helicópteros operados en condiciones IFR con un solo piloto estarán equipados con un piloto automático, con al menos modo de mantenimiento de altitud y rumbo. |
| **6** | **CAT.IDE.H.160 Equipo de radar meteorológico de a bordo** |
|  | Los helicópteros con una MOPSC de más de nueve y que operen bajo reglas IFR o en operaciones nocturnas estarán equipados con equipos de radar meteorológicos de a bordo cuando los informes meteorológicos actuales indiquen la presencia o posibilidad de tormentas eléctricas u otras condiciones potencialmente peligrosas, estimadas como detectables con equipos de radar meteorológicos de a bordo a lo largo de la ruta por la que se debe volar. |
| **7** | **CAT.IDE.H.165 Equipos adicionales para operaciones en condiciones de formación de hielo nocturnas** |
|  | a) Los helicópteros operados en condiciones, previstas o reales, de formación de hielo nocturnas estarán equipados con medios para iluminar o detectar la formación de hielo.b) Los medios para iluminar la formación de hielo no provocarán brillos o reflejos que pudieran entorpecer a los miembros de la tripulación en la realización de sus funciones. |
| **8** | **CAT.IDE.H.170 Sistema de interfono para la tripulación de vuelo** |
|  | Los helicópteros operados por una tripulación de vuelo formada por más de un miembro estarán equipados con un sistema de interfono para dicha tripulación, incluidos auriculares y micrófonos para su utilización por parte de todos los miembros de la tripulación de vuelo. |
| **9** | **CAT.IDE.H.175 Sistema de interfono para los miembros de la tripulación** |
|  | Los helicópteros estarán equipados con un sistema de interfono para miembros de la tripulación si llevan un miembro de la tripulación no de vuelo. |
| **10** | **CAT.IDE.H.180 Sistema de megafonía** |
|  | a) Los helicópteros con una MOPSC de más de nueve estarán equipados con un sistema de megafonía, con la excepción de b).b) No obstante lo dispuesto en la letra a), los helicópteros con una MOPSC de más de nueve y menos de 20 estarán exentos de ir equipados con un sistema de megafonía siempre que:1) el helicóptero esté diseñado sin mampara entre el piloto y los pasajeros, y2) el operador pueda demostrar que durante el vuelo la voz del piloto resulta audible e inteligible en todos los asientos de los pasajeros. |
| **11** | **CAT.IDE.H.185 Registrador de voz de cabina de vuelo** |
|  | a) Los siguientes tipos de helicópteros estarán equipados con un registrador de voz de cabina de vuelo (CVR):1) todos los helicópteros con una MCTOM de más de 7 000 kg, y2) helicópteros con una MCTOM de más de 3 175 kg y cuyo CofA se hubiera expedido por primera vez el 1 de enero de 1987 o con posterioridad a dicha fecha.b) El CVR podrá conservar los datos grabados durante al menos:1) las 2 horas anteriores para los helicópteros a los que se hace referencia en a.1) y a.2), cuando el CofA individual se expide por primera vez el 1 de enero 2016 o con posterioridad a dicha fecha;2) 1 hora anterior para los helicópteros a los que se hace referencia en a.1), cuando el CofA individual se expide por primera vez el 1 de agosto de 1999 o con posterioridad a dicha fecha, y con anterioridad al 1 de enero de 2016;3) los 30 minutos anteriores para los helicópteros a los que se hace referencia en a.1), cuando el CofA individual se expide por primera vez con anterioridad al 1 de agosto de 1999, o4) los 30 minutos anteriores para los helicópteros a los que se hace referencia en a.2), cuando el CofA individual se expide por primera vez con anterioridad al 1 de enero de 2016.c) A más tardar el 1 de enero de 2019, el CVR deberá grabar en medios distintos de la cinta magnética o el hilo magnético.d) El CVR deberá grabar con referencia a una escala temporal:1) las comunicaciones de voz transmitidas o recibidas por radio en la cabina de la tripulación de vuelo;2) las comunicaciones de voz de los miembros de la tripulación de vuelo mediante el sistema de interfono y el sistema de megafonía, si estuvieran instalados; 3) el sonido ambiental de la cabina de la tripulación de vuelo, incluso sin interrupción:i) en el caso de los helicópteros cuyo primer CofA individual hubiera sido otorgado el 1 de agosto de 1999 o posteriormente, las señales de audio recibidas de cada uno de los micrófonos de la tripulación,ii) en el caso de los helicópteros cuyo primer CofA individual hubiera sido otorgado antes del 1 de agosto de 1999, las señales de audio recibidas de cada uno de los micrófonos de la tripulación, si fuera posible;4) las señales de voz o de audio que identifiquen las ayudas a la navegación o a la aproximación recibidas a través de un auricular o altavoz.e) El CVR comenzará a grabar antes de que el helicóptero se esté moviendo por sus propios medios y continuará grabando hasta la terminación del vuelo, cuando el helicóptero ya no sea capaz de moverse por sus propios medios.f) Además de lo expuesto en la letra e), para los helicópteros a los que se hace referencia en la letra a), apartado 2, y con un CofA individual expedido el 1 de agosto de 1999 o con posterioridad a dicha fecha:1) el CVR comenzará a grabar automáticamente antes de que el helicóptero se esté moviendo por sus propios medios y continuará grabando hasta la terminación del vuelo, cuando el helicóptero ya no sea capaz de moverse por sus propios medios, y2) según la disponibilidad de energía eléctrica, el CVR comenzará a grabar tan pronto como sea posible durante las comprobaciones de cabina previas al arranque del motor antes del vuelo y hasta las comprobaciones de cabina inmediatamente posteriores a la parada de los motores al final del vuelo.g) Si el CVR no es de desprendimiento automático, deberá tener un dispositivo para facilitar su localización submarina. A más tardar el 1 de enero de 2020, este dispositivo tendrá un tiempo mínimo de transmisión submarina de 90 días. Si el CVR es de desprendimiento automático, deberá tener un transmisor localizador de emergencia automático. |
| **12** | **CAT.IDE.H.190 Registrador de datos de vuelo** |
|  | a) Estarán equipados con un FDR que utilice un método digital de registro y almacenamiento de datos y para el que se disponga de un sistema rápido de recuperación de los datos almacenados desde el medio de almacenamiento los siguientes helicópteros:1) helicópteros con una MCTOM de más de 3 175 kg y cuyo CofA se hubiera expedido por primera vez el 1 de agosto de 1999 o con posterioridad a dicha fecha, y2) helicópteros con una MCTOM de más de 7 000 kg, o una MOPSC de más de nueve, y cuyo CofA individual se hubiera expedido por primera vez el 1 de enero de 1989 o con posterioridad a dicha fecha, pero con anterioridad al 1 de agosto de 1999.b) El FDR registrará los parámetros requeridos para determinar con precisión:1) la trayectoria de vuelo del helicóptero, su velocidad, actitud, potencia del motor, configuración y funcionamiento y será capaz de conservar los datos grabados durante al menos las 10 horas anteriores, para helicópteros a los que se hace referencia en a.1) con un CofA individual expedido por primera vez el 1 de enero de 2016 o con posterioridad a dicha fecha;2) la trayectoria de vuelo del helicóptero, su velocidad, actitud, potencia del motor y funcionamiento y será capaz de conservar los datos grabados durante al menos las 8 horas anteriores, para helicópteros a los que se hace referencia en a.1) con un CofA individual expedido por primera vez con anterioridad al 1 de enero de 2016; 3) la trayectoria de vuelo del helicóptero, su velocidad, actitud, potencia del motor y funcionamiento y será capaz de conservar los datos grabados durante al menos las 5 horas anteriores, para helicópteros a los que se hace referencia en a.2).c) Los datos deben obtenerse de fuentes del helicóptero que permitan su correlación precisa con la información que se presenta a la tripulación de vuelo.d) El FDR iniciará automáticamente el registro de datos antes de que el helicóptero pueda moverse por su propia potencia y se detendrá automáticamente después de que el helicóptero ya no pueda moverse por su propia potencia. e) Si el registrador de datos de vuelo (FDR) no es de desprendimiento automático, deberá tener un dispositivo para facilitar su localización submarina. A más tardar el 1 de enero de 2020, este dispositivo tendrá un tiempo mínimo de transmisión submarina de 90 días. Si el FDR es de desprendimiento automático, deberá tener un transmisor localizador de emergencia automático. |
| **12-bis** | **CAT.IDE.H.191 Registrador de vuelo ligero** |
|  | a) Los helicópteros propulsados por turbina con una MCTOM de 2 250 kg o más deberán estar equipados con un registrador de vuelo si se cumplen todas las condiciones siguientes:1) que no estén incluidos en el ámbito de aplicación del punto CAT.IDE.H.190 a);2) que su primer CofA individual se haya otorgado el 5 de septiembre de 2022 o posteriormente.b) El registrador de vuelo registrará, mediante datos de vuelo o imágenes, información suficiente para determinar la trayectoria de vuelo y la velocidad de la aeronave.c) El registrador de vuelo será capaz de conservar las imágenes y los datos de vuelo grabados durante las 5 horas anteriores, como mínimo.d) El registrador de vuelo iniciará automáticamente la grabación antes de que el helicóptero pueda desplazarse por sus propios medios y la detendrá automáticamente después de que el helicóptero ya no pueda desplazarse por sus propios medios.e) Si el registrador de vuelo graba imágenes o audio de la cabina de vuelo, deberá preverse una función que pueda ser accionada por el comandante y que modifique las grabaciones de imagen y audio efectuadas antes del funcionamiento de dicha función, de manera que dichas grabaciones no puedan recuperarse utilizando técnicas normales de lectura o copia. |
| **13** | **CAT.IDE.H.195 Grabación del enlace de datos** |
|  | a) Los helicópteros con un CofA individual expedido por primera vez el 8 de abril de 2014 o con posterioridad a dicha fecha, con capacidad de comunicación por enlace de datos y equipados con un CVR, grabarán en un registrador, si fuera aplicable:1) los mensajes de comunicación por enlace de datos relacionados con las comunicaciones ATS hacia y desde el helicóptero, incluidos los mensajes que utilizan las siguientes aplicaciones:i) iniciación del enlace de datos,ii) comunicación controlador-piloto,iii) vigilancia dirigida,iv) información de vuelo,v) siempre que sea posible, dada la arquitectura del sistema, la vigilancia de radiodifusión de la aeronave,vi) siempre que sea posible, dada la arquitectura del sistema, los datos de control de operaciones de la aeronave,vii) siempre que sea posible, dada la arquitectura del sistema, los gráficos;2) la información que habilite la correlación con cualquier registro asociado relacionado con las comunicaciones por enlace de datos y que se guarde por separado del helicóptero, e3) información sobre la hora y prioridad de los mensajes de comunicaciones por enlace de datos, teniendo en cuenta la arquitectura del sistema.b) El registrador utilizará un método digital para registrar y guardar los datos y la información, así como para el método de recuperación rápida de dichos datos. El método de grabación permitirá que los datos coincidan con los datos registrados en tierra.c) El registrador podrá conservar los datos grabados durante el mismo tiempo por lo menos que el establecido para los CVR en CAT.IDE.H.185. d) Si el registrador no es de desprendimiento automático, deberá tener un dispositivo para facilitar su localización submarina. A más tardar el 1 de enero de 2020, este dispositivo tendrá un tiempo mínimo de transmisión submarina de 90 días. Si el registrador es de desprendimiento automático, deberá tener un transmisor localizador de emergencia automático. e) Los requisitos aplicables a la lógica de inicio y parada del registrador son los mismos que los requisitos aplicables a la lógica de inicio y parada del CVR incluidos en CAT.IDE.H.185 d) y e). |
| **14** | **CAT.IDE.H.200 Registrador combinado de datos de vuelo y voz de cabina de vuelo** |
|  | La conformidad con los requisitos del CVR y FDR pueden lograrse con la instalación de un registrador combinado. |
| **15** | **CAT.IDE.H.205 Asientos, cinturones de seguridad, sistemas de sujeción y dispositivos de sujeción de niños** |
|  | a) Los helicópteros estarán equipados con:1) un asiento o litera para cada persona a bordo de 24 meses de edad o mayor;2) un cinturón de seguridad en cada asiento de pasajeros y cinturones de sujeción para cada litera;3) para helicópteros cuyo CofA individual se hubiera expedido por primera vez el 1 de agosto de 1999 o con posterioridad a dicha fecha, un cinturón de seguridad con sistema de sujeción de la parte superior del torso para su utilización en cada asiento de pasajeros mayores de 24 meses;4) un dispositivo de sujeción para niños (CRD) para cada persona a bordo menor de 24 meses de edad;5) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción de la parte superior del torso en cada asiento de la tripulación de vuelo que incorpore un dispositivo que sujetará automáticamente el torso del ocupante en el caso de desaceleración rápida;6) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción de la parte superior del torso en los asientos para la tripulación de cabina mínima requerida.b) Un cinturón de seguridad con sistema de sujeción de torso superior:1) dispondrá de un único punto de liberación, y2) en los asientos de la tripulación de vuelo y en los de la tripulación mínima de cabina incluirá dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que podrá usarse independientemente. |
| **16** | **CAT.IDE.H.210 Señales de uso de cinturones y de prohibición de fumar** |
|  | Los helicópteros en los que no sea visible la totalidad de las plazas de pasajeros desde los asientos de la tripulación de vuelo estarán equipados con medios que permitan indicar a todos los pasajeros y a la tripulación de cabina de pasajeros cuándo se deben abrochar los cinturones y cuándo no se permite fumar. |
| **17** | **CAT.IDE.H.220 Botiquín de primeros auxilios** |
|  | a) Los helicópteros estarán equipados con al menos un botiquín de primeros auxilios.b) Los botiquines de primeros auxilios:1) serán de fácil acceso para su uso;2) se mantendrá en condiciones de uso. |
| **18** | **CAT.IDE.H.240 Oxígeno suplementario —Helicópteros no presurizados** |
|  | Los helicópteros no presurizados que operen a una altitud de presión superior a 10 000 pies dispondrán de equipos de oxígeno suplementarios capaces de almacenar y distribuir el oxígeno de acuerdo con lo expuesto en los cuadros que se presentan a continuación. |
| **Cuadro 1****Requisitos mínimos de oxígeno para helicópteros no presurizados complejos** |
| Suministro para | Duración y altitud de presión en cabina |
| 1) Ocupantes de asientos del compartimento de la tripulación de vuelo en funciones y miembros de la tripulación que asiste a la tripulación de vuelo en sus tareas | El tiempo de vuelo completo a altitudes de presión superiores a 10 000 pies. |
| 2) Miembros de la tripulación de cabina requeridos | El tiempo de vuelo completo a altitudes de presión superiores a 13 000 pies y para cada período de más de 30 minutos a altitudes de presión por encima de los 10 000 pies pero sin superar los 13 000 pies. |
| 3) Miembros de la tripulación adicionales y 100 % de los pasajeros (\*) | El tiempo de vuelo completo a altitudes de presión superiores a 13 000 pies. |
| 4) 10 % de los pasajeros (\*) | El tiempo de vuelo completo tras 30 minutos a altitudes de presión por encima de 10 000 pies pero sin superar los 13 000 pies. |
| (\*) El número de pasajeros del cuadro 1 será el de los pasajeros realmente a bordo, incluidos los menores de 24 meses. |
| **Cuadro 2****Requisitos mínimos de oxígeno para helicópteros no presurizados no complejos** |
| Suministro para | Duración y altitud de presión en cabina |
| 1) Ocupantes de asientos del compartimento de la tripulación de vuelo en funciones y miembros de la tripulación que asiste a la tripulación de vuelo en sus tareas, y miembros de la tripulación de cabina requeridos | El tiempo de vuelo completo en altitudes de presión superiores a 13 000 pies y para cada período de más de 30 minutos a altitudes de presión por encima de los 10 000 pies pero sin superar los 13 000 pies. |
| 2) Miembros de la tripulación adicionales y 100 % de los pasajeros (\*) | El tiempo de vuelo completo a altitudes de presión superiores a 13 000 pies. |
| 3) 10 % de los pasajeros (\*) | El tiempo de vuelo completo al cabo de 30 minutos a altitudes de presión por encima de 10 000 pies pero sin superar los 13 000 pies. |
| (\*) El número de pasajeros del cuadro 2 será el de los pasajeros realmente a bordo, incluidos los menores de 24 meses. |
| **19** | **CAT.IDE.H.250 Extintores portátiles** |
|  | a) Los helicópteros estarán equipados con al menos un extintor portátil en el compartimento de la tripulación de vuelo.b) Al menos un extintor portátil se encontrará situado, o estará fácilmente disponible para su uso, en cada cocina no situada en la cabina principal de pasajeros.c) Al menos un extintor portátil estará disponible para su uso en cada compartimento de carga accesible a los miembros de la tripulación en vuelo.d) El tipo y cantidad de agente de extinción para los extintores requeridos será el idóneo para el tipo de incendio probable en el compartimento en el que se vaya a usar el extintor y para reducir al mínimo los riesgos de concentración de gas tóxico en los compartimentos ocupados por personas.e) El helicóptero contará como mínimo con el número de extintores portátiles expuesto en el cuadro 1, ubicados adecuadamente para garantizar su accesibilidad en cada compartimento de pasajeros. |
| **Cuadro 1****Número de extintores portátiles** |
| **MOPSC** | **Número de extintores** |
| 7 – 30 | 1 |
| 31 – 60 | 2 |
| 61 – 200 | 3 |
| **20** | **CAT.IDE.H.260 Marcas de puntos de rotura** |
|  | Si en el fuselaje de un helicóptero estuviesen marcadas áreas susceptibles de rotura por parte de los equipos de rescate en caso de emergencia, dichas áreas aparecerán marcadas tal como se ilustra en el gráfico 2. |
| **21** | **CAT.IDE.H.270 Megáfonos** |
|  | Los helicópteros con una MOPSC de más de 19 estarán equipados con un megáfono portátil alimentado por pilas fácilmente accesible para su uso por los miembros de la tripulación durante una evacuación de emergencia. |
| **22** | **CAT.IDE.H.275 Iluminación y marcado de emergencia** |
|  | a) Los helicópteros con una MOPSC de más de 19 estarán equipados con al menos:1) un sistema de iluminación de emergencia con fuente de alimentación independiente que proporcione una fuente de iluminación general de la cabina con objeto de facilitar la evacuación del helicóptero, y2) marcas de salidas de emergencia y señales de ubicación visibles con luz diurna o en la oscuridad. |
| **23** | **CAT.IDE.H.280 Transmisor de localización de emergencia (ELT)** |
|  | a) Los helicópteros estarán equipados con al menos un ELT automático.c) Un ELT sea cual sea su tipo podrá transmitir simultáneamente en las frecuencias 121,5 MHZ y 406 MHz. |
| **24** | **CAT.IDE.H.305 Equipo de supervivencia** |
|  | Los helicópteros que operen sobre áreas en las que las labores de búsqueda y rescate puedan ser especialmente difíciles estarán equipados con:a) equipos de señalización para emitir señales de socorro;b) al menos un ELT, yc) equipos adicionales de supervivencia para la ruta que deba recorrerse, teniendo en cuenta el número de personas a bordo. |
| **25** | **CAT.IDE.H.325 Auriculares** |
|  | Siempre que se requiera un sistema de comunicación por radio o radionavegación, los helicópteros estarán equipados con un auricular con micrófono de brazo o equivalente y un botón de transmisión en los mandos de vuelo para cada piloto o miembro de la tripulación requerido en sus puestos asignados. |
| **26** | **CAT.IDE.H.330 Equipo de comunicación por radio** |
|  | a) Los helicópteros estarán equipados con el equipo de comunicación por radio requerido en virtud de los requisitos aplicables al espacio aéreo.b) El equipo de comunicación por radio proporcionará comunicación en la frecuencia de emergencia aeronáutica de 121,5 MHz. |
| **28** | **CAT.IDE.H.335 Panel de selección de audio** |
|  | Los helicópteros que operen con arreglo a las reglas IFR estarán equipados con un panel selector de audio accesible a cada uno de los miembros de la tripulación de vuelo requeridos desde sus puestos. |
| **29** | **CAT.IDE.H.340 Equipos de radio para operaciones VFR en rutas en que se navega por referencia visual** |
|  | Los helicópteros operados conforme a las reglas VFR en rutas sobre las que se pueda navegar por referencia visual al terreno estarán dotados de los equipos de radiocomunicación que sean necesarios, en condiciones normales de operación, para:a) comunicarse con las estaciones correspondientes en tierra;b) comunicarse con las correspondientes estaciones ATC desde cualquier punto en el espacio aéreo controlado en el que se prevean vuelos, yc) recibir información meteorológica. |
| **30** | **CAT.IDE.H.345 Equipos de comunicación, navegación y vigilancia para operaciones IFR o VFR en rutas no navegables por referencia visual** |
|  | a) Los helicópteros que operen según IFR o VFR por rutas en que no se pueda navegar por referencia visual estarán equipados con equipos de radiocomunicación, navegación y vigilancia de acuerdo con los requisitos del espacio aéreo aplicables.b) Los equipos de radiocomunicación incluirán, al menos, dos sistemas independientes de radiocomunicación, necesarios en condiciones normales de operación para comunicarse con la correspondiente estación en tierra desde cualquier punto de la ruta, incluidos los desvíos.c) Los helicópteros dispondrán del equipo de navegación suficiente para asegurarse de que, en caso de fallo de un elemento del equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo restante permitirá la navegación segura de acuerdo con el plan de vuelo.d) Los helicópteros que operan en vuelos en los que esté previsto aterrizar en IMC estarán equipados con equipos apropiados, capaces de proporcionar orientación hasta un punto desde el cual pueda realizarse un aterrizaje visual en cada uno de los aeródromos en los que esté previsto aterrizar en IMC y en cada aeródromo alternativo designado.e) En lo que respecta a las operaciones PBN, las aeronaves deberán cumplir los requisitos de certificación de la aeronavegabilidad para la especificación de navegación adecuada. |
| **31** | **CAT.IDE.H.350 Transpondedor** |
|  | Los helicópteros estarán equipados con un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) que informe de la altitud de presión y cualquier otra capacidad de transpondedor (SSR) requerido para la ruta por la que vuelen. |
| **32** | **CAT.IDE.H.355 Gestión de bases de datos aeronáuticas** |
|  | a) Las bases de datos aeronáuticas utilizadas en aplicaciones de sistemas certificados de aeronave, deberán cumplir los requisitos de calidad de datos adecuados al uso previsto de los datos.b) El operador asegurará la distribución y la carga de las bases de datos en vigor a tiempo y sin alterar, en todas las aeronaves que lo requieran.c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de reporte de sucesos definidos en el Reglamento (EU) nº 376/2014, el operador reportará al suministrador de la base de datos las incidencias de errores, inconsistencias o pérdidas de datos, que razonablemente se consideren pueden constituir un peligro para el vuelo.En esos casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal afectado, y garantizará que no se usan los datos afectados. |
| **33** | **CAT.GEN.MPA.195 Tratamiento de las grabaciones de los registradores de vuelo: conservación, presentación, protección y utilización** |
|  | c) El operador conservará las grabaciones durante el tiempo de operación del FDR que se define en CAT.IDE.A.190 o CAT.IDE.H.190, con la salvedad de que, para las labores de comprobación y mantenimiento del FDR, podrá borrarse hasta una hora de los datos más antiguos que se encuentren grabados en el momento de realizar dichas labores.d) El operador conservará y mantendrá actualizada la documentación que presente la información necesaria para convertir los datos sin procesar del FDR en unidades técnicas de medida. |
| **34** | **ORO.SEC.105 Seguridad de la cabina de vuelo — Helicópteros** |
|  | Si un helicóptero operado a efectos de transporte de pasajeros está equipado con una puerta de la cabina de vuelo, esta podrá cerrarse con cerrojo desde el interior de la cabina de vuelo con el fin de impedir el acceso no autorizado a la misma. |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **B. EQUIPOS HELICÓPTEROS AFECTADOS POR PART-26** |
| **35a** | **26.400 Extintores de incendios** |
|  | Los operadores de helicópteros grandes se asegurarán de que en los tipos de extintores que figuran a continuación no se utilice el gas halón como agente extintor: a) los extintores de incendios incorporados a los recipientes para restos de toallas de papel, papeles o residuos en los lavabos de helicópteros grandes cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se emitiera por primera vez a partir del 18 de febrero de 2020. b) los extintores portátiles de helicópteros grandes cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se emitiera por primera vez a partir del 18 de mayo de 2019. |
| **35b** | **26.410. Mandos de emergencia submarinos** |
|  | Los operadores de helicópteros pequeños y helicópteros grandes que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso, garantizarán que todos los mandos de emergencia que deban accionarse bajo el agua lleven indicado el método de operación y estén marcados con bandas amarillas y negras.NOTA: aplicable a partir del **9 de agosto de 2023**. |
| **35c** | **26.415. Salidas de emergencia submarinas** |
|  | a) Los operadores de helicópteros pequeños y helicópteros grandes que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que:1) sea posible que los ocupantes encuentren fácilmente los medios para accionar todas las salidas de emergencia submarinas a fin de facilitar la evacuación en caso de amerizaje forzoso o de vuelco;2) a cada lado del helicóptero se disponga de una salida de emergencia submarina para cada unidad, o parte de una unidad, de cuatro asientos de pasajeros, a menos que la salida de emergencia submarina sea lo suficientemente grande como para permitir la evacuación simultánea de dos pasajeros;3) los asientos de pasajeros estén situados en relación con las salidas de emergencia submarinas a que se refiere el punto 2, de manera que se facilite la evacuación de los pasajeros en caso de que el helicóptero vuelque y la cabina se inunde.b) Los operadores de helicópteros pequeños de categoría A y de helicópteros grandes que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que:1) todas las salidas de emergencia, incluidas las salidas de emergencia de la tripulación de vuelo y todas las puertas, ventanas u otras aberturas adecuadas para su uso a efectos de escape bajo el agua puedan seguir usándose en caso de emergencia;2) se proporcione un medio automático para encontrar fácilmente la periferia de las aberturas de todas las salidas submarinas de emergencia en todas las condiciones de iluminación; las indicaciones deberán diseñarse para que sigan siendo visibles si el helicóptero vuelca y la cabina se sumerge.NOTA: aplicable a partir del **9 de agosto de 2023**. |
| **35d** | **26.420. Equipos de emergencia para vuelo sobre agua** |
|  | a) Los operadores de helicópteros pequeños y helicópteros grandes que deban cumplir los requisitos del punto CAT. IDE.H.300 del anexo IV, del punto NCC.IDE.H.227 del anexo VI o del punto SPO.IDE.H.199 del anexo VIII del Reglamento (UE) n.o 965/2012 garantizarán que cada balsa salvavidas inflada disponga de un medio que la mantenga cerca del helicóptero, así como de un medio adicional que la mantenga sujeta al helicóptero a una distancia que no suponga un peligro para la propia balsa salvavidas ni para las personas a bordo. En caso de que el helicóptero se sumerja totalmente, ambos medios de retención de las balsas salvavidas deberán romperse antes de que se sumerja el helicóptero, incluso cuando la balsa salvavidas esté vacía.NOTA: letra a aplicable a partir del **9 de agosto de 2023**. b) Los operadores de helicópteros pequeños y helicópteros grandes que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.o 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que existan disposiciones en materia de estiba que den cabida a un chaleco salvavidas por cada ocupante del helicóptero que los ocupantes puedan alcanzar fácilmente estando sentados, a menos que tengan la obligación de llevarlo puesto en todo momento mientras se encuentren a bordo del helicóptero.NOTA: letra b aplicable a partir del **9 de agosto de 2023**.c) Los operadores de helicópteros grandes a los que se exija, de conformidad con el punto SPA.HOFO.165, letra d), del anexo V del Reglamento (UE) n.o 965/2012, que dispongan de una o más balsas salvavidas instaladas garantizarán que esta o estas:1) sean desplegables a distancia, cuenten con los medios para desplegarlas y estén situadas de manera que la tripulación de vuelo, los ocupantes de la cabina de pasajeros y cualquier superviviente en el agua puedan alcanzarlas fácilmente, tanto si el helicóptero está flotando verticalmente como si está en posición de vuelco;2) puedan desplegarse de forma fiable con el helicóptero en cualquier posición de flote razonablemente previsible, incluido el vuelco, y en las condiciones de estado del mar fundamentadas para la resistencia al vuelco.NOTA: letra c aplicable a partir del **9 de agosto de 2024**. |
| **35e** | **26.430. Resistencia de un sistema de flotación de emergencia a los daños** |
|  | a) Los operadores de helicópteros pequeños o helicópteros grandes cuyo primer certificado de aeronavegabilidad individual haya sido expedido a partir del 9 de agosto de 2025, inclusive, y que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que, si el helicóptero incluye un sistema de flotación de emergencia estibado, se minimicen, en la medida en que sea posible en el diseño, los efectos en el despliegue y la retención satisfactorios del sistema de flotación de emergencia como consecuencia de los posibles los daños derivados de un impacto en el agua. b) Los operadores de helicópteros pequeños o helicópteros grandes con sistemas de flotación de emergencia estibados que se instalen por primera vez a partir del 9 de agosto de 2025, inclusive, que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 965/2012, deban estar certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que se minimicen, en la medida de lo posible en el diseño, los efectos en el despliegue y la retención satisfactorios de los sistemas de flotación de emergencia como consecuencia de los posibles daños derivados de un impacto en el agua. |
| **35f** | **26.431. Determinación de la solidez de los diseños del sistema de flotación de emergencia** |
|  | a) Los operadores de un helicóptero pequeño o de un helicóptero grande que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.o 965/2012, deba estar diseñado para amerizar o certificado para el amerizaje forzoso, podrán solicitar a la persona mencionada en la letra b) que preste los servicios a que se refiere la letra c), cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:1) el operador debe demostrar el cumplimiento del punto 26.430 del presente anexo;2) no se ha demostrado la solidez del sistema de flotación de emergencia en caso de impacto del agua como parte del certificado de tipo o del certificado de tipo suplementario de ese helicóptero. b) La persona que prestará los servicios a que se refiere la letra c) será:1) el titular del certificado de tipo, si el sistema de flotación de emergencia está incluido en el diseño de tipo;2) el titular del certificado de tipo suplementario, si el sistema de flotación de emergencia está certificado mediante un certificado de tipo suplementario. c) La persona a que se refiere la letra b):1) determinará que se reducen al mínimo, en la medida de lo posible, los efectos en el despliegue y la retención satisfactorios del sistema de flotación de emergencia como consecuencia de los posibles daños derivados de un impacto en el agua;2) determinará que los efectos mencionados en la letra c), punto 1, se tienen en cuenta en el diseño del sistema de flotación de emergencia;3) facilitará una evaluación al operador. |
| **35g** | **26.435. Despliegue automático de un sistema de flotación de emergencia** |
|  | a) Los operadores de helicópteros pequeños que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.o 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que, si hay un sistema de flotación de emergencia instalado y estibado durante el vuelo, este se despliegue automáticamente como resultado de la entrada en el agua.NOTA: letra a aplicable a partir del **9 de agosto de 2024**.b) Los operadores de helicópteros pequeños de categoría A y de helicópteros grandes que, de conformidad con el punto CAT.IDE.H.320, letra a), del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 965/2012, deban estar diseñados para amerizar o certificados para el amerizaje forzoso garantizarán que, si hay un sistema de flotación de emergencia instalado y estibado durante el vuelo, este se despliegue automáticamente como resultado de la entrada en agua y no dependa de ninguna acción del piloto durante el vuelo.NOTA: letra b aplicable a partir del **9 de agosto de 2026**. |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO F – APROBACIÓN ESPECIAL NVIS** |
| **36** | **SPA.NVIS.110 Requisitos de los equipos para operaciones NVIS** |
|  | b) Radioaltímetro. El helicóptero estará equipado con un radioaltímetro capaz de emitir un aviso sonoro por debajo de una altura predeterminada y un aviso visual y sonoro a una altura seleccionable por el piloto, claramente distinguible durante todas las fases del vuelo NVIS.c) Iluminación compatible con el sistema de visión nocturna de imágenes (NVIS) de la aeronave. Para compensar la reducción de las indicaciones visuales periféricas y la necesidad de potenciar la conciencia de la situación, se incluirán los siguientes elementos:1) iluminación con focos del panel de instrumentos compatible con el NVIS, en caso de estar instalado, capaces de iluminar todos los instrumentos de vuelo esenciales;2) luces auxiliares compatibles con NVIS;3) linternas portátiles compatibles con NVIS, y,4) un medio para retirar o apagar las luces internas no compatibles con NVIS.d) Equipos NVIS adicionales. Se incluirán los siguientes equipos NVIS adicionales:1) una fuente de alimentación de reserva o secundaria para las gafas de visión nocturna (NVG);2) un casco con el accesorio NVG apropiado.e) Todas las NVG en un vuelo NVIS serán del mismo tipo, generación y modelo. |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO G – APROBACIÓN ESPECIAL HHO** |
| **37** | **SPA.HHO.110 Requisitos de los equipos para HHO** |
|  | a) La instalación de todos los equipos de izado del helicóptero, incluidos los equipos de radio para cumplir las disposiciones de SPA.HHO.115, y cualquier modificación posterior, dispondrán de una aprobación de aeronavegabilidad apropiada a la función prevista. Los equipos auxiliares estarán diseñados y probados en relación con la norma apropiada según lo requerido por la autoridad competente. |
| **38** | **SPA.HHO.115 Comunicación HHO** |
|  | Se establecerá una comunicación por radio bidireccional con la organización para la que se lleva a cabo la operación HHO y, a ser posible, un medio de comunicación con el personal de tierra en el sitio HHO para:a) operaciones diurnas y nocturnas mar adentro;b) operaciones en tierra nocturnas, excepto para HHO en una zona de operación del servicio de emergencia médica con helicóptero (HEMS). |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO H – APROBACIÓN ESPECIAL HEMS** |
| **39** | **SPA.HEMS.110 Requisitos de los equipos para operaciones HEMS** |
|  | a) La instalación de todos los equipos de izado del helicóptero, incluidos los equipos de radio para cumplir las disposiciones de SPA.HHO.115, y cualquier modificación posterior, dispondrán de una aprobación de aeronavegabilidad apropiada a la función prevista. Los equipos auxiliares estarán diseñados y probados en relación con la norma apropiada según lo requerido por la autoridad competente. |
| **40** | **SPA.HEMS.115 Comunicaciones** |
|  | Se establecerá una comunicación por radio bidireccional con la organización para la que se lleva a cabo la operación HHO y, a ser posible, un medio de comunicación con el personal de tierra en el sitio HHO para:a) operaciones diurnas y nocturnas mar adentro;b) operaciones en tierra nocturnas, excepto para HHO en una zona de operación del servicio de emergencia médica con helicóptero (HEMS). |
| **41** | **SPA.HEMS.125 b)3) Requisitos de performance para operaciones HEMS** |
|  | Se establecerá una comunicación por radio bidireccional con la organización para la que se lleva a cabo la operación HHO y, a ser posible, un medio de comunicación con el personal de tierra en el sitio HHO para:a) operaciones diurnas y nocturnas mar adentro;b) operaciones en tierra nocturnas, excepto para HHO en una zona de operación del servicio de emergencia médica con helicóptero (HEMS). |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO I – APROBACIÓN ESPECIAL HOFO** |
| **42** | **SPA.HOFO.110 Procedimientos operacionales** |
|  | b) El operador se asegurará de que:3) todos los miembros de la tripulación de vuelo lleven puesto un traje de supervivencia homologado:i) cuando el informe o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo; oii) cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; oiii) cuando esté previsto efectuar el vuelo de noche en un entorno hostil;5) los pilotos hagan un uso óptimo de los sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) durante todo el vuelo;9) se instauren procedimientos que obliguen a armar sistemas de flotación de emergencia, cuando sea seguro, para todas las llegadas y salidas sobre el agua; y |
| **43** | **SPA.HOFO.125 Aproximaciones mediante radar de a bordo (ARA) a lugares en el mar — operaciones CAT** |
|  | a) Los operadores de transporte aéreo comercial (CAT) establecerán procedimientos operacionales y velarán por que solo se efectúen ARA si:1) el helicóptero está equipado con un radar capaz de suministrar información sobre los obstáculos del entorno |
| **44** | **SPA.HOFO.140 Requisitos de performance en lugares en el mar** |
|  | Los helicópteros que despeguen y aterricen en lugares en el mar deberán ser operados de conformidad con los requisitos de performance del anexo pertinente, según su tipo de operación. |
| **45** | **SPA.HOFO.150 Sistema de seguimiento de aeronaves** |
|  | El operador establecerá y mantendrá un sistema de seguimiento de aeronaves para las operaciones en el mar en un entorno hostil desde el momento de la salida del helicóptero hasta su llegada a su destino final. |
| **46** | **SPA.HOFO.155 Sistema de control de vibraciones (VHM)** |
|  | a) Los helicópteros que efectúen operaciones CAT en el mar en un entorno hostil enumerados a continuación deberán estar equipados con un sistema VHM capaz de controlar el estado del rotor crítico y de los sistemas de transmisión del rotor, a más tardar el 1 de enero de 2019.1) los helicópteros motopropulsados complejos cuyo primer certificado de aeronavegabilidad (CofA) haya sido expedido después del 31 de diciembre de 2016;2) todos los helicópteros con una configuración máxima operativa de asientos de pasajeros (MOPSC) superior a nueve cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido antes del 1 de enero de 2017;3) todos los helicópteros cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido después del 31 de diciembre de 2018.b) El operador deberá disponer de un sistema para:1) recoger los datos, incluidas las alertas generadas por el sistema;2) analizar y determinar el estado de funcionamiento de los componentes; y3) resolver los fallos incipientes detectados. |
| **47** | **SPA.HOFO.160 Requisitos relativos a los equipos** |
|  | a) El operador deberá cumplir los siguientes requisitos relativos a los equipos:1) Sistema de megafonía en los helicópteros utilizados para operaciones CAT y no comerciales con helicópteros motopropulsados complejos (NCC):i) los helicópteros con una configuración máxima operativa de asientos de pasajeros (MOPSC) superior a nueve deberán estar equipados con un sistema de megafonía.ii) los helicópteros con una MOPSC igual o inferior a nueve no deberán estar equipados con un sistema de megafonía si el operador puede demostrar que la voz del piloto es comprensible desde todas las plazas de pasajeros en vuelo.2) RadioaltímetroLos helicópteros deberán estar equipados con un radioaltímetro capaz de emitir un aviso sonoro por debajo de una altura predeterminada y un aviso visual a una altura seleccionable por el piloto.b) Salidas de emergenciaTodas las salidas de emergencia, incluidas las salidas de emergencia de la tripulación de vuelo y todas las puertas, ventanas u otras aberturas adecuadas para la salida de emergencia, así como los medios para abrirlas, deberán estar ostensiblemente marcadas para orientar a los ocupantes que utilicen las salidas tanto con luz diurna, como en la oscuridad. Dichas indicaciones deberán diseñarse para que sigan siendo visibles si el helicóptero vuelca y la cabina se sumerge.c) Sistema de advertencia y alarma de impacto para helicópteros (HTAWS)Los helicópteros utilizados en operaciones CAT cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 3 175 kg o cuya MOPSC sea superior a nueve y cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido después del 31 de diciembre de 2018 deberán estar equipados con un HTAWS que cumpla los requisitos para los equipos de la clase A, conforme a lo especificado en una norma aceptable. |
| **48** | **SPA.HOFO.165 Procedimientos y equipos adicionales para operaciones en entorno hostil** |
|  | a) Chalecos salvavidasTodas las personas a bordo deberán llevar puestos en todo momento chalecos salvavidas aprobados, a menos que utilicen un traje de supervivencia integrado que cumpla el requisito combinado de traje de supervivencia y chaleco salvavidas.b) Trajes de supervivenciaTodos los pasajeros a bordo deberán llevar puesto un traje de supervivencia aprobado:1) cuando el informe o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo; o2) cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o3) cuando esté previsto efectuar el vuelo de noche.c) Sistema de respiración de emergenciaTodas las personas a bordo deberán transportar y recibir instrucciones sobre el uso de sistemas de respiración de emergencia.d) Balsas salvavidas1) Todas las balsas salvavidas transportadas deberán estar instaladas de forma que puedan usarse en las condiciones de estado del mar en las que se evaluaron las características de amerizaje forzoso, flotación y compensación del helicóptero para la certificación.2) Todas las balsas salvavidas deberán estar instaladas de forma que se facilite su pronta utilización en caso de emergencia.3) El número de balsas salvavidas instaladas deberá ser:i) en el caso de un helicóptero que transporte menos de 12 personas, como mínimo una balsa salvavidas con capacidad nominal no inferior al número máximo de personas a bordo; oii) en el caso de un helicóptero que transporte más de 11 personas, como mínimo dos balsas salvavidas, suficientes para acomodar a todas las personas que puedan ser transportadas a bordo y, en caso de pérdida de una de las balsas, con capacidad de sobrecarga suficiente para acomodar a todos los ocupantes del helicóptero.4) Cada balsa salvavidas deberá contener al menos un transmisor localizador de emergencia [ELT(S)]; y5) Cada balsa salvavidas deberá contener equipos salvavidas, incluidos medios de supervivencia adecuados para el vuelo que se vaya a emprender.e) Sistema de iluminación de emergencia en cabinaEl helicóptero estará equipado con un sistema de iluminación de emergencia con fuente de alimentación independiente para proporcionar una fuente de iluminación general de la cabina con objeto de facilitar la evacuación del helicóptero.f) Transmisor localizador de emergencia de despliegue automático [ELT(AD)]El helicóptero estará equipado con un [ELT(AD)] capaz de transmitir simultáneamente en las frecuencias de 121,5 MHz y 406 MHz.g) Aseguramiento de las puertas no desprendiblesLas puertas no desprendibles diseñadas como salidas de emergencia en caso de amerizaje forzoso dispondrán de medios para asegurarlas en la posición de apertura de forma que no interfieran con la salida de los ocupantes en cualquier condición de estado del mar hasta el máximo requerido para ser evaluadas para el amerizaje forzoso y la flotación.h) Salidas de emergencia y escotillas de evacuaciónTodas las salidas de emergencia, incluidas las salidas de emergencia de la tripulación de vuelo y todas las puertas, ventanas u otras aberturas adecuadas para su uso a efectos de escape bajo el agua deberán estar equipadas de tal forma que puedan usarse en caso de emergencia.i) No obstante lo dispuesto en las letras a), b) y c) anteriores, el operador, atendiendo a una evaluación de riesgos, podrá permitir a los pasajeros médicamente incapacitados en un lugar en el mar llevar parcialmente puesto, o no llevar puesto, el chaleco salvavidas, el traje de supervivencia o el sistema de respiración de emergencia en los vuelos de retorno o los vuelos entre lugares en el mar. |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO J – APROBACIÓN OPERACIONES SIN CAPACIDAD DE ATERRIZAJE FORZOSO SEGURO GARANTIZADA** |
| **49** | **CAT.POL.H.305 Operaciones sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada** |
|  | a) Las operaciones sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro garantizada durante las fases de despegue y aterrizaje se llevarán a cabo solo si el operador dispone de autorización emitida por parte de la autoridad competente.b) Para obtener dicha autorización el operador:1) llevará a cabo una evaluación de riesgo, que especifique:i) el tipo de helicóptero, yii) el tipo de operaciones;2) reunirá el siguiente conjunto de condiciones:i) obtener y conservar el estándar de modificación de helicóptero/motor definido por el fabricante,ii) llevar a cabo las acciones de mantenimiento preventivo recomendadas por el fabricante del helicóptero o del motor, iii) incluir los procedimientos de despegue y aterrizaje en el manual de operaciones, si no estuvieran ya incluidos en el AFM,iv) especificar el entrenamiento para la tripulación de vuelo, yv) proporcionar un sistema para informar al fabricante de situaciones de pérdidas de potencia, paradas del motor o fallos del motor,e3) implementar un sistema de monitorización de uso (UMS). |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO K – APROBACIÓN OPERACIONES CON HELICÓPTEROS SOBRE UN ENTORNO HOSTIL SITUADO FUERA DE UN ÁREA CONGESTIONADA** |
| **50** | **CAT.POL.H.420 Operaciones con helicópteros sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada** |
|  | b) Para obtener dicha autorización el operador:1) solo llevará a cabo estas operaciones en las zonas y en las condiciones especificadas y aprobada en la autorización;2) no llevará a cabo estas operaciones con aprobación HEMS;3) justificará que las limitaciones del helicóptero, u otras razones válidas excluyen el uso de los criterios de performance apropiados, y4) estará aprobado de conformidad con CAT.POL.H.305.b).c) No obstante lo dispuesto en CAT.IDE.H.240, tales operaciones pueden llevarse a cabo sin equipo de oxígeno suplementario, siempre que la altitud de la cabina no supere los 10 000 pies durante un período superior a 30 minutos y nunca supere la altitud de presión de 13 000 pies. |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **ANEXO L – EQUIPOS REQUERIDOS PARA VUELO SOBRE EL AGUA**  |
| **51** | **CAT.IDE.H.125 Operaciones VFR diurnas — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados** |
|  | c) Los helicópteros con una MCTOM de más de 3 175 kg o cualquier helicóptero que opere sobre el agua fuera de la vista de tierra o cuando la visibilidad sea inferior a 1 500 m estarán equipados con un medio de medir y visualizar:1) la actitud, y2) el rumbo. |
| **52** | **CAT.IDE.H.145 Radioaltímetros** |
|  | a) Los helicópteros en vuelo sobre agua estarán equipados con un radioaltímetro capaz de emitir un aviso sonoro por debajo de una altura predeterminada y un aviso visual a una altura seleccionable por el piloto, durante el vuelo:1) fuera de la vista de tierra;2) con una visibilidad de menos de 1 500 m;3) de noche, o4) a una distancia desde tierra correspondiente a más de 3 minutos a velocidad normal de crucero. |
| **53** | **CAT.IDE.H.275 Iluminación y marcado de emergencia** |
|  | b) Los helicópteros estarán equipados con marcas de salida de emergencia visibles con luz diurna o en la oscuridad cuando operen:1) en el caso de performance clase 1 o 2 en un vuelo sobre el agua a una distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero, o2) en el caso de performance clase 3 en un vuelo sobre el agua a una distancia equivalente a más de 3 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero. |
| **54** | **CAT.IDE.H.290 Chaleco salvavidas** |
|  | a) Los helicópteros estarán equipados con un chaleco salvavidas para cada persona a bordo o con un dispositivo de flotación equivalente para cada persona a bordo menor de 24 meses, almacenados en una posición fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona para cuyo uso está pensado, cuando opera:1) en el caso de performance clase 1 o 2, en un vuelo sobre el agua a una distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero;2) en el caso de performance clase 3, en un vuelo sobre el agua más allá de la distancia de autorrotación de tierra;3) en el caso de performance clase 2 o 3, al despegar o aterrizar en un aeródromo o lugar de operación en la que la trayectoria de despegue o aproximación quede sobre el agua.b) El chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente estará dotado de un medio de iluminación eléctrico con objeto de facilitar la localización de las |
| **55** | **CAT.IDE.H.295 Trajes de supervivencia de la tripulación de vuelo** |
|  | Cada miembro de la tripulación empleará un traje de supervivencia cuando opere en la performance de clase 3 en un vuelo sobre el agua más allá de la distancia de autorrotación o la distancia de aterrizaje forzoso seguro en tierra, cuando el informe meteorológico o las previsiones disponibles para el comandante indiquen que la temperatura del mar será inferior a + 10 °C durante el vuelo. |
| **56** | **CAT.IDE.H.300 Balsas salvavidas y ELT de supervivencia y equipo de supervivencia para vuelos prolongados sobre el agua** |
|  | Los helicópteros:a) de performance clase 1 o 2 que operan en un vuelo sobre el agua a una distancia de tierra equivalente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero, ob) de performance clase 3 que operen en un vuelo sobre el agua a una distancia equivalente a más de 3 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero, estarán equipados con:1) en el caso de un helicóptero que transporte menos de 12 personas, al menos una balsa salvavidas con una capacidad nominal no inferior al número máximo de personas a bordo;2) en el caso de un helicóptero que transporte más de 11 personas, al menos dos balsas salvavidas almacenadas de forma que se facilite su utilización rápida en caso de emergencia y que permitan acomodar entre las dos a todas las personas que puedan transportarse a bordo; en caso de pérdida de una de ellas, las demás balsas tendrán la capacidad de sobrecarga suficiente para acomodar a todas las personas del helicóptero;3) al menos un ELT de supervivencia para cada balsa salvavidas requerida, y4) equipos salvavidas, incluidos medios de supervivencia adecuados para el vuelo que se vaya a emprender. |
| **57** | **CAT.IDE.H.305 Equipo de supervivencia** |
|  | Los helicópteros que operen sobre áreas en las que las labores de búsqueda y rescate puedan ser especialmente difíciles estarán equipados con:a) equipos de señalización para emitir señales de socorro;b) al menos un ELT, yc) equipos adicionales de supervivencia para la ruta que deba recorrerse, teniendo en cuenta el número de personas a bordo. |
| **58** | **CAT.IDE.H.315 Helicópteros certificados para operar en el agua — Equipos varios** |
|  | Los helicópteros certificados para operar sobre el agua estarán equipados con:a) un ancla de mar y otros equipos necesarios que faciliten el amarre, anclaje o maniobras del helicóptero en el agua, adecuados para sus dimensiones, peso y características de manejo, yb) equipos para efectuar las señales acústicas prescritas en el Reglamento Internacional para evitar colisiones en el mar, cuando proceda. |
| **59** | **CAT.IDE.H.320 Todos los helicópteros en vuelos sobre el agua — Amaraje forzoso** |
|  | a) Los helicópteros estarán diseñados para amarar o certificados para el amaraje forzoso de acuerdo con el código de aeronavegabilidad pertinente cuando operen como performance clase 1 o 2 en un vuelo sobre el agua en un entorno hostil a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero.b) Los helicópteros estarán diseñados para amarar o certificados para el amaraje forzoso de acuerdo con el código de aeronavegabilidad pertinente o dotados de los equipos de flotación de emergencia cuando operen como:1) performance clase 1 o 2 en un vuelo sobre el agua en un entorno no hostil a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero;2) performance clase 2 al despegar o aterrizar sobre el agua, excepto en el caso de operaciones de servicio de emergencia médica con helicóptero (HEMS), en el que, a efectos de minimizar la exposición, el aterrizaje o el despegue en un lugar de operaciones HEMS situado en un entorno congestionado se lleve a cabo sobre el agua, o bien3) performance clase 3 en un vuelo sobre el agua más allá de la distancia de aterrizaje forzoso seguro desde tierra. |