**DECLARACIÓN DE EQUIPAMIENTO NCC 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.

Este formato aplicará a las siguientes operaciones NCC para aeronave compleja (helicópteros):

* Operación no comercial no especializada.
* Organizaciones de formación. En este caso, los requisitos relativos al Anexo III Parte ORO y al Anexo V Parte SPA no serán de aplicación.

# INSTRUCCIONES PARA RELLENAR ESTE FORMATO

Completar en primer lugar los apartados 3 y 4 de este formato con las características generales de operación y tipo de operaciones a realizar, que deberán ser coherentes con lo establecido en el manual operaciones (MO).

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 Nº de Referencia que sirve para identificar el texto de la norma al que se refiere, en el anexo F de este documento, ANEXO REQUISITOS EQUIPAMIENTO.

El listado de requisitos se ha dividido en tres partes, para diferenciar aquellos equipos que irán a bordo en cualquier caso (anexo A), de los que el Operador incorporará sólo en determinadas operaciones específicas que lo requieran (anexo B) y de los equipos que irán a bordo en cumplimiento de la PART-26 (anexo C – sólo para helicópteros complejos).

Finalmente, se firmará la declaración de cumplimiento en el anexo D, y cuando lo requiera complementará el anexo E, para las operaciones en que se vea afectado.

En resumen, se contemplan los siguientes anexos:

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), operación declarada (diurna, VMC, etc) u otros (fecha de expedición del Certificado de Aeronavegabilidad, etc).
* En el primer caso, en la casilla “MEDIO DE CUMPLIMIENTO” se deberá especificar el equipo (especificando PN o SN) o característica con el que se garantiza el cumplimiento. 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 REQUERIDOS SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN**

Se rellenará este anexo para aquellos equipos susceptibles de ser embarcados o desembarcados de la aeronave en función del tipo de operación, como es el caso de las balsas para vuelos prolongados sobre el agua, equipo de supervivencia, 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 REQ: 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 la casilla “SIEMPRE”, en la casilla “MEDIO DE CUMPLIMIENTACIÓN / REF.MO” se incluirá el equipo que da cumplimiento al requisito (incluyendo SN y/o PN). En caso que el cumplimiento lo de una característica del equipo se explicará en la misma casilla.

Por el contrario, siempre que se marque la casilla “N.A.”, en la casilla “MEDIO DE CUMPLIMIENTACIÓN / REF.MO” se incluirá la razón por la que no le aplica el requisito.

Por último, si ha marcado la casilla “SOLO SI REQ”, tendrá que indicar:

* Referencia y la ubicación en el MO donde se detalla las instrucciones y responsabilidades en relación con la gestión de estos equipos.
* Equipo que da cumplimiento al requisito (incluyendo SN y/o PN)

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

1. **EQUIPOS HELICÓPTEROS AFECTADOS POR PART - 26**

Este anexo 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 modificado.

1. **DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO**

El Operador/la organización CAMO/CAO, a través de los responsables firmantes 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 ANEXO REQUISITOS DE EQUIPAMIENTO.

Al declarar cumplimiento con los requisitos normativos de este Anexo, 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**

A rellenarse con la declaración de los equipos requeridos específicamente para la realización de determinadas operaciones, ya sean Aprobaciones Especiales (LVO, NVIS, etc.) o de otro tipo (PBN, etc.).

1. **ANEXO 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 anexos A, B y C.

# CARACTERÍSTICAS DE LAS AERONAVES Y OPERACIÓN

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

|  |  |
| --- | --- |
|  **CARACTERÍSTICAS DE LAS AERONAVES Y OPERACIÓN** | **REQUISITOS QUE DEJAN DE APLICAR** |
| [ ]  No operará con más de un piloto  | NCC.IDE.H.155 |
| [ ]  No operará en IFR con más de un piloto | NCC.IDE.H.125NCC.IDE.H.145NCC.IDE.H.155NCC.IDE.H.245 |
| [ ]  No operará en IFR un solo piloto | NCC.IDE.H.125NCC.IDE.H.130NCC.IDE.H.145NCC.IDE.H.245 |
| [ ]  No realizará operación nocturna  | NCC.IDE.H.115NCC.IDE.H.120 b)NCC.IDE.H.145NCC.IDE.H.245 |
| [ ]  No se realizarán operaciones nocturnas en condiciones de formación de hielo | NCC.IDE.H.150 |
| [ ]  No se realizarán operaciones en las que se prevea aterrizar en IMC | NCC.IDE.H.250 c) |
| [ ]  No se realizarán operaciones VMC sobre agua y sin tierra a la vista, o en VMC durante la noche, o cuando la visibilidad sea menor de 1 500 m, o en condiciones en que el helicóptero no se pueda mantener en la trayectoria de vuelo deseada sin referirse a uno o más instrumentos adicionales | NCC.IDE.H.120 b) |
| [ ]  No se realizarán vuelos sobre el agua | NCC.IDE.H.225NCC.IDE.H.226NCC.IDE.H.227 |
| [ ]  El helicóptero no está certificado a operar sobre el agua  | NCC.IDE.H.232 |
| [ ]  No se realizarán vuelos sobre áreas donde se necesite equipo de supervivencia | NCC.IDE.H.230 |
| [ ]  En caso de helicóptero no presurizado, no se realizarán operaciones por encima de 10.000 pies | NCC.IDE.H.200 |
| [ ]  Aeronave sin equipos de radio con separación 8,33 KHz: Dentro de Europa, sólo operará en espacio aéreo español, según reglas de vuelo visual, en espacios aéreos donde no se requiera el uso de radio y en aquéllos donde las comunicaciones por radio se realicen en asignaciones de frecuencia según AIP con separación de 25 KHz. | NCC.IDE.H.245Reg. 1079/2012 Res. DGAC 20/12/2016 |

# OTRAS OPERACIONES

Se 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 anejos a este documento, recogidos en el anexo E.

|  |  |
| --- | --- |
| **OTRAS OPERACIONES**  | **ANEJO** |
| [ ]  LVO (Especificar):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | A |
| [ ]  PBN RNP AR APCH | B |
| [ ]  PBN RNP 0.3 | C |
| [ ]  OTRAS OPERACIONES PBN (Especificar): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | D |
| [ ]  NVIS | E |
| [ ]  HHO  | F |
| [ ]  HEMS  | G |
| [ ]  HOFO (Desde 01/08/2018)  | H |
| [ ]  OTRAS (Especificar): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

# ANEXOS

## EQUIPOS OBIGATORIOS PARA EL TIPO DE OPERACIÓN APROBADO

| **A. EQUIPOS OBLIGATORIOS PARA EL TIPO DE OPERACIÓN APROBADO** |
| --- |
|  |  |  |  |
| **Nº REF.** | **REQUISITO** | **ITEM** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTO** | **SI** | **N.A.** | **COMENTARIOS AESA** |
| 1 | **NCC.IDE.H.100** Instrumentos y equipos — Generalidades | (a)(1) |   |   |   |   |
|  |   | (a)(2) |  |  |  |  |
| (a)(3) |  |  |  |  |
| (a)(4) |  |  |  |  |
| (b)(1) |  |  |  |  |
| (b)(2) |  |  |  |  |
| (b)(3) |  |  |  |  |
| (b)(4) |  |  |  |  |
| (b)(5) |  |  |  |  |
| (b)(6) |   |   |   |   |
| (b)(7) |  |  |  |  |
| (c)(1) |   |   |   |   |
| (c)(2) |  |  |  |  |
| (d) |   |   |   |   |
| (e) |   |   |   |   |
| (f) |  |  |  |  |
|   |
| 2 | **NCC.IDE.H.115** Luces de operación | (a) |   |   |   |   |
|   |   | (b) |   |   |   |   |
| (c) |  |  |  |  |
| (d) |  |  |  |  |
| (e) |  |  |  |  |
| (f) |  |  |  |  |
| (g) |  |  |  |  |
|   |
| 3 | **NCC.IDE.H.120** Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados | (a)(1) |   |   |   |   |
|  |  | a)(2) |  |  |  |  |
| a)(3) |  |  |  |  |
| a)(4) |  |  |  |  |
| a)(5) |  |  |  |  |
| (b)(1) |  |  |  |  |
| (b)(2) |  |  |  |  |
| (b)(3) |  |  |  |  |
| (c)(1) |  |  |  |  |
| (c)(2) |  |  |  |  |
| (c)(3) |  |  |  |  |
| (c)(4) |  |  |  |  |
| (c)(5) |  |  |  |  |
| (c)(6) |  |  |  |  |
|   |
| 4 | **NCC.IDE.H.125** Operaciones IFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados | (a)(1) |   |   |   |   |
|   |  | (a)(2) |  |  |  |  |
| (a)(3) |  |  |  |  |
| (a)(4) |  |  |  |  |
| (a)(5) |  |  |  |  |
| (a)(6) |  |  |  |  |
| (a)(7) |  |  |  |  |
| (a)(8) |  |  |  |  |
| (a)(9) |  |  |  |  |
| (b) |   |   |   |   |
| (c)(1) |   |   |   |   |
| (c)(2) |  |  |  |  |
| (c)(3) |  |  |  |  |
| (c)(4) |  |  |  |  |
| (c)(5) |  |  |  |  |
| (c)(6) |  |  |  |  |
| (d) |   |   |   |   |
| (e) |  |  |  |  |
| (f) |   |   |   |   |
| (g) |   |   |   |   |
|   |
| 5 | **NCC.IDE.H.130** Equipos adicionales para operaciones con un solo piloto en IFR |  |   |   |   |   |
|   |
| 6 | **NCC.IDE.H.145** Equipos de radar meteorológico de a bordo |  |   |   |   |   |
|   |
| 7 | **NCC.IDE.H.150** Equipos adicionales para operaciones nocturnas en condiciones de formación de hielo | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |  |  |  |  |
|   |
| 8 | **NCC.IDE.H.155** Sistema de interfono para la tripulación de vuelo |  |   |   |   |   |
|   |
| 9 | **NCC.IDE.H.160** Registrador de voz de la cabina de vuelo | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |  |  |  |  |
| (c)(1) |  |  |  |  |
| (c)(2) |  |  |  |  |
| (c)(3) |  |  |  |  |
| (c)(4) |  |  |  |  |
| (d) |  |  |  |  |
| (e) |  |  |  |  |
| (f) |  |  |  |  |
|  |
| 10 | **NCC.IDE.H.165** Registrador de datos de vuelo | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |  |  |  |  |
| (c) |  |  |  |  |
| (d) |  |  |  |  |
| (e) |  |  |  |  |
|   |
| 11 | **NCC.IDE.H.170** Grabación del enlace de datos | (a)(1) |   |   |   |   |
|   | (\*) Tener en cuenta:Reg 29/2009 modificado. | (a)(2) |   |   |   |   |
| (a)(3) |  |  |  |  |
| (b) |  |  |  |  |
| (c) |  |  |  |  |
| (d) |  |  |  |  |
| (e) |  |  |  |  |
|   |
| 12 | **NCC.IDE.H.175** Registrador combinado de datos de vuelo y voz de la cabina de vuelo |  |   |   |   |   |
|   |
| 13 | **NCC.IDE.H.180** Asientos, cinturones de seguridad, sistemas de sujeción y dispositivos de retención de niños | (a)(1) |   |   |   |   |
|  |  | (a)(2) |  |  |  |  |
| (a)(3) |  |  |  |  |
| (a)(4) |  |  |  |  |
| (a)(5) |  |  |  |  |
| (a)(6) |  |  |  |  |
| (b)(1) |  |  |  |  |
| (b)(2) |  |  |  |  |
|   |
| 14 | **NCC.IDE.H.185** Señales de uso de cinturones y de prohibición de fumar |  |   |   |   |   |
|   |
| 15 | **NCC.IDE.H.190** Botiquín de primeros auxilios | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b)(1) |   |   |   |   |
| (b)(2) |   |   |   |   |
|   |
| 16 | **NCC.IDE.H.200** Oxígeno suplementario — Helicópteros no presurizados |  |   |   |   |   |
|   |
| 17 | **NCC.IDE.H.205** Extintores portátiles | (a)(1) |   |   |   |   |
|  |  | (a)(2) |   |   |   |   |
| (b) |   |   |   |   |
|   |
| 18 | **NCC.IDE.H.210** Marcas de puntos de perforación |  |   |   |   |   |
|   |
| 19 | **NCC.IDE.H.215** Transmisor de localización de emergencia (ELT) | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |  |  |  |  |
| (c) |  |  |  |  |
|   |
| 20 | **NCC.IDE.H.235** Todos los helicópteros en vuelos sobre agua — Amerizaje forzoso |  |   |   |   |   |
|   |
| 21 | **NCC.IDE.H.240** Auriculares |  |   |   |   |   |
|  |
| 22 | **NCC.IDE.H.245** Equipo de comunicación por radio | (a)(1) |  |  |  |  |
|  | (\*) Tener en cuenta:Reg. 1079/2012 modificado y Resolución DGAC 20/12/2016. | (a)(2) |  |  |  |  |
| (a)(3) |  |  |  |  |
| (a)(4) |  |  |  |  |
| (b) |  |  |  |  |
| (c) |  |  |  |  |
|   |
| 23 | **NCC.IDE.H.250** Equipos de navegación | (a)(1) |   |   |   |   |
|  |   | (a)(2) |   |   |   |   |
| (b) |   |   |   |   |
| (c) |   |   |   |   |
| (d) |  |  |  |  |
|   |
| 24 | **NCC.IDE.H.255** Transpondedor(\*) Tener en cuenta:Reg. 1207/2011 modificado. |  |   |   |   |   |
|   |
| 25 | **NCC.GEN.145** Conservación, presentación y utilización de las grabaciones de los registradores de vuelo | (a) |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |
| (c) |  |  |  |  |
| (d) |   |   |   |   |
| (e) |   |   |   |   |
| (f)(1) |   |   |   |   |
| (f)(1)bis |  |  |  |  |
| (f)(2) |  |  |  |  |
|   |
| 26 | **NCC.OP.210** Utilización de oxígeno suplementario |  |   |   |   |   |
|   |
| 27 | **ORO.SEC.105**Seguridad de la cabina de vuelo — Helicóptero |  |   |   |   |   |

| **B. EQUIPOS REQUERIDOS SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN**  |
| --- |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Nº REF.** | **REQUISITO** | **ITEM** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTO/** **REF. MO** | **SIEMPRE** | **N.A.** | **SOLO SI REQ** | **COMENTARIOS AESA** |
| 28 | **NCC.IDE.H.225** Chalecos salvavidas | (a)(1) |   |   |   |   |   |
|  |  | (a)(2) |   |   |   |   |   |
| (a)(3) |   |   |   |   |   |
| (b) |   |   |   |   |   |
|  |
| 29 | **NCC.IDE.H.226** Monos de supervivencia para la tripulación de vuelo | (a)(1) |   |   |   |   |   |
|  |  | (a)(2)  |   |   |   |   |   |
| (b)(1) |   |   |   |   |   |
| (b)(2) |   |   |   |   |   |
|  |
| 30 | **NCC.IDE.H.227** Balsas salvavidas, ELT de supervivencia y equipos de supervivencia para vuelos prolongados sobre agua | (a)(b)(1) |   |   |   |   |   |
|  |  | (a)(b)(2) |   |   |   |   |   |
| (a)(b)(3) |   |   |   |   |   |
| (a)(b)(4) |   |   |   |   |   |
|  |
| 31 | **NCC.IDE.H.230** Equipo de supervivencia | (a) |   |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |   |
| (c) |   |   |   |   |   |
|  |
| 32 | **NCC.IDE.H.231** Requisitos adicionales para helicópteros que lleven a cabo operaciones en alta mar en un área marítima hostil | (a) |   |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |   |
| (c) |   |   |   |   |   |
| (d) |  |  |  |  |  |
| (e) |  |  |  |  |  |
| (f) |  |  |  |  |  |
| (g) |  |  |  |  |  |
|  |
| 33 | **NCC.IDE.H.232**Helicópteros certificados para operar sobre agua-Equipos varios | (a) |   |   |   |   |   |
|  |  | (b) |   |   |   |   |   |

TEROS AFECTADOS POR PART-26

| **C. EQUIPOS HELICÓPTEROS AFECTADOS POR PART-26** |
| --- |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| **Nº REF.** | **REQUISITO** |  | **ITEM** | **MEDIO DE CUMPLIMIENTO/** **REF. MO** | **SIEMPRE** | **N.A.** | **SOLO SI REQ** | **COMENTARIOS AESA** |
| 34 | **26.400**Extintores de incendios |   |   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | **26.420**Equipos de emergencia para vuelo sobre agua |   |   |   |   |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| **D. 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 avión requerido por AIR OPS según el Anexo VI 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, excepto lo indicado para los siguientes puntos: *(si no se indica ningún requisito especificar “ninguno”)*

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

| **E. ANEJOS PARA OTRAS OPERACIONES** |
| --- |

**ANEJO 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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

**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 |
| Firma electrónica(Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEJO 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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

*(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 |
| Firma electrónica(Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEJO 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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

*(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 |
| Firma electrónica(Lugar/Fecha/Firma) |

**ANEJO D: OTRAS 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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

*(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 ICAO Doc. 9613 PBN**

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

**ANEJO E: APROBACIÓN ESPECIAL NVIS**

A continuación, se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación NVIS que se solicita (sistemas de vuelo e instrumentación, radioaltímetro, equipo de visión nocturna…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

**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 Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 y en particular en el SPA.NVIS.110, AMC1 SPA.NVIS.110(b), GM1 SPA.NVIS.110(b) y GM1 SPA.NVIS.110(f)**

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

**ANEJO F: APROBACIÓN ESPECIAL HHO**

A continuación, se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación HHO que se solicita (instalación de grúa, radioaltímetro, etc.) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

**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 Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 y en particular en el SPA.HHO.110, AMC1 SPA.HHO.110(a)**

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

**ANEJO G: APROBACIÓN ESPECIAL HEMS**

A continuación, se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación HEMS que se solicita (equipos de comunicaciones, modificaciones interiores de la aeronave…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

**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 Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 y en particular en el SPA.HEMS.110, SPA.HEMS.115**

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

**ANEJO H: APROBACIÓN ESPECIAL HOFO (desde 01/07/2018)**

A continuación, se detalla para la aeronave referenciada, y según lo especificado por el fabricante, el equipamiento directamente implicado en la operación HOFO que se solicita (equipos de comunicaciones, modificaciones interiores de la aeronave…) para dar cumplimiento a los requisitos aplicables.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 fabricante o del operador que demuestre la existencia del mismo siendo para ello necesario la aportación del P/N y S/N para la justificación múltiple de los mismos.*

**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 Anexo V (Parte SPA) del Reglamento (UE) Nº 965/2012 y en particular en la Subparte K HELICOPTER OFFSHORE OPERATIONS.**

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

## ANEXO REQUISITOS DE EQUIPAMIENTO

|  |
| --- |
| **F. ANEXO REQUISITOS DE EQUIPAMIENTO** |
| **Los requisitos recogidos a continuación transcriben la última modificación aplicable del Re (UE) 965/2012 con impacto en requisitos de equipamiento. No se incluyen en este anexo los correspondientes Reglamentos referidos ni los 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** | **NCC.IDE.H.100 Instrumentos y equipos — Generalidades** |
|  | a) Los instrumentos y equipos exigidos por la presente subparte deberán ser aprobados de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes en los casos siguientes:1) si son utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria de vuelo;2) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en NCC.IDE.H.245;3) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en NCC.IDE.H.250, o4) están instalados en el helicóptero.b) Los siguientes elementos, cuando se requieran en virtud de esta subparte, no necesitarán aprobación de equipos:1) luz portátil independiente;2) un reloj de precisión;3) soporte para cartas de navegación;4) botiquín de primeros auxilios;5) equipos de supervivencia y señalización;6) anclas de mar y equipos de amarre, y7) dispositivos de retención para niños.c) Los instrumentos y equipos no requeridos en virtud de esta subparte, así como cualquier otro equipo no requerido en virtud de otros anexos aplicables, pero transportado en un vuelo, deberán cumplir los siguientes requisitos:1) la información suministrada por dichos instrumentos, equipos o accesorios no deberá ser utilizada por la tripulación de vuelo para cumplir los requisitos del anexo I del Reglamento (CE) n.º 216/2008 o NCC.IDE. H.245 y NCC.IDE. H.250, y2) los instrumentos y equipos no deberán afectar a la aeronavegabilidad del helicóptero, incluso en caso de fallos o averías.d) Los instrumentos y equipos deberán ser fácilmente utilizables o accesibles desde el puesto donde esté sentado el miembro de la tripulación de vuelo que necesite usarlos.e) Aquellos instrumentos que sean utilizados por algún 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 posible desde la posición y línea de visión que normalmente se adopta cuando se mira hacia delante siguiendo la trayectoria de vuelo.f) Todos los equipos de emergencia requeridos deberán ser fácilmente accesibles para su uso inmediato. |
| **2** | **NCC.IDE.H.115 Luces de operación** |
|  | Los helicópteros que operen en condiciones nocturnas deberán estar equipados con:a) un sistema de luces anticolisión;b) luces de navegación/posición;c) una luz de aterrizaje;d) luces alimentadas por el sistema eléctrico del helicóptero que iluminen adecuadamente todos los instrumentos y equipos esenciales para la operación segura del helicóptero;e) luces alimentadas por el sistema eléctrico del helicóptero que iluminen todos los compartimentos de pasajeros;f) una luz portátil independiente para cada puesto de miembro de la tripulación, yg) luces para cumplir las normas internacionales sobre prevención de colisiones en el mar, si el helicóptero es anfibio. |
| **3** | **NCC.IDE.H.120 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados** |
|  | a) Los helicópteros empleados en operaciones VFR diurnas deberán estar equipados con medios para medir y mostrar los siguientes parámetros:1) rumbo magnético;2) hora en horas, minutos y segundos;3) altitud de presión;4) velocidad aerodinámica indicada, y5) resbalamiento.b) Los helicópteros que operen en VMC sobre agua y sin tierra a la vista, o en VMC durante la noche, o cuando la visibilidad sea menor de 1 500 m, o en condiciones en que el helicóptero no se pueda mantener en la trayectoria de vuelo deseada sin referirse a uno o más instrumentos adicionales, deberán contar con los siguientes equipos, además de los indicados en la letra a):1) un medio para medir y mostrar los siguientes parámetros:i) actitud,ii) velocidad vertical, yiii) rumbo estabilizado;2) un medio para indicar cuando el suministro de alimentación a los instrumentos giroscópicos no es el adecuado, y3) un medio para evitar la avería de los sistemas indicadores de la velocidad aerodinámica requeridos en la letra a), punto 4, debido a condensación o formación de hielo.c) Siempre que se requieran dos pilotos para la operación, los helicópteros deberán estar equipados con un medio adicional e independiente para mostrar los siguientes parámetros:1) altitud de presión;2) velocidad indicada;3) resbalamiento;4) actitud, si procede;5) velocidad vertical, si procede, y6) rumbo estabilizado, si procede. |
| **4** | **NCC.IDE.H.125 Operaciones IFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados** |
|  | Los helicópteros que operen en IFR deberán estar equipados con:a) un medio para medir y mostrar los siguientes parámetros:1) rumbo magnético;2) hora en horas, minutos y segundos;3) altitud de presión;4) velocidad indicada;5) velocidad vertical;6) resbalamiento;7) actitud;8) rumbo estabilizado, y9) temperatura exterior del aire;b) un medio para indicar cuando el suministro de alimentación a los instrumentos giroscópicos no es el adecuado;c) siempre que se requieran dos pilotos para la operación, un medio adicional e independiente para mostrar los siguientes parámetros:1) altitud de presión;2) velocidad indicada;3) velocidad vertical;4) resbalamiento;5) actitud de vuelo, y6) rumbo estabilizado;d) un medio para evitar la avería de los sistemas indicadores de velocidad aerodinámica requeridos en la letra a), punto 4, y en la letra c), punto 2, debido a condensación o formación de hielo;e) una fuente alternativa de presión estática; f) un soporte para cartas de navegación en una posición de fácil lectura que pueda iluminarse para operaciones nocturnas, yg) un medio adicional para medir y mostrar la actitud, que funcione como instrumento de reserva. |
| **5** | **NCC.IDE.H.130 Equipos adicionales para operaciones con un solo piloto en IFR** |
|  | Los helicópteros que operen en IFR con un solo piloto deberán estar equipados con un piloto automático que al menos tenga modo de mantenimiento de la altitud y el rumbo. |
| **6** | **NCC.IDE.H.145 Equipos de radar meteorológico de a bordo** |
|  | Los helicópteros con una MOPSC de más de 9 y que operen en IFR o de noche deberán estar equipados con equipos de detección meteorológicos embarcados cuando los informes meteorológicos actuales indiquen la presencia o posibilidad de tormentas eléctricas u otras condiciones potencialmente peligrosas que puedan detectarse con equipos de detección meteorológicos embarcados a lo largo de la ruta por la que se vaya a volar. |
| **7** | **NCC.IDE.H.150 Equipos adicionales para operaciones nocturnas en condiciones de formación de hielo** |
|  | a) Los helicópteros que operen en condiciones nocturnas previstas o reales de formación de hielo deberán estar 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 de vuelo en la ejecución de sus funciones. |
| **8** | **NCC.IDE.H.155 Sistema de interfono para la tripulación de vuelo** |
|  | Los helicópteros operados por más de un miembro de la tripulación de vuelo estarán equipados con un sistema de interfono para la tripulación de vuelo, incluidos auriculares y micrófonos para su utilización por parte de todos los miembros de la tripulación de vuelo. |
| **9** | **NCC.IDE.H.160 Registrador de voz de la cabina de vuelo** |
|  | a) Los helicópteros con una MCTOM de más de 7 000 kg y cuyo CofA se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 2016 o en fecha posterior, deberán estar equipados con un CVR.b) El CVR deberá estar habilitado para conservar los datos grabados durante al menos las 2 horas precedentes.c) El CVR deberá grabar con referencia a una escala temporal:1) las comunicaciones vocales transmitidas o recibidas por radio en el compartimento de la tripulación de vuelo;2) las comunicaciones vocales de los miembros de la tripulación de vuelo mediante el sistema de interfono y el sistema de megafonía, si estuvieran instalados;3) el sonido ambiente de la cabina de vuelo, incluidas, ininterrumpidamente, las señales auditivas recibidas desde cada micrófono de tripulación, y4) las señales vocales o de audio que identifiquen las ayudas a la navegación o aproximación recibidas a través de un auricular o altavoz.d) El CVR deberá iniciar automáticamente la grabación antes de que el helicóptero se desplace por sus propios medios y deberá seguir grabando hasta la conclusión del vuelo, cuando el helicóptero ya no pueda moverse por sus propios medios.e) Además de lo indicado en la letra d), dependiendo de la energía eléctrica disponible, el CVR comenzará a grabar tan pronto como sea posible durante las comprobaciones de cabina, antes del arranque de los motores en el inicio del vuelo y hasta las comprobaciones de cabina inmediatamente posteriores al apagado de los motores al final del vuelo. f) 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. |
| **10** | **NCC.IDE.H.165 Registrador de datos de vuelo** |
|  | a) Los helicópteros con una MCTOM de más de 3 175 kg y cuyo CofA se haya expedido por primera vez el 1 de enero de 2016 o en fecha posterior, deberán estar equipados con un FDR que utilice un método digital de registro y almacenamiento de datos y para el que se disponga de un método rápido de lectura de los datos del medio de almacenamiento.b) El FDR deberá registrar los parámetros necesarios para determinar con precisión la trayectoria de vuelo, velocidad, actitud, potencia de los motores, configuración y operación del helicóptero, y ser capaz de retener los datos registrados durante al menos las 10 horas anteriores.c) Los datos deberán obtenerse de fuentes del helicóptero que permitan su correlación precisa con la información que se presenta a la tripulación de vuelo.d) El FDR deberá iniciar automáticamente la grabación de los datos antes de que el helicóptero se desplace por sus propios medios y deberá detenerse automáticamente después de que el helicóptero ya no pueda desplazarse por sus propios medios.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. |
| **11** | **NCC.IDE.H.170 Grabación del enlace de datos** |
|  | a) Los helicópteros con un CofA individual expedido por primera vez el 1 de enero de 2016 o en fecha posterior, que tengan capacidad para usar comunicaciones por enlace de datos y se requiera que estén equipados con un CVR, deberán grabar en un registrador, cuando proceda:1) los mensajes de las comunicaciones por enlace de datos relacionadas con las comunicaciones ATS hacia y desde el helicóptero, incluidos los mensajes relacionados con las siguientes aplicaciones:i) iniciación del enlace de datos,ii) comunicación controlador-piloto,iii) vigilancia dirigida,iv) información de vuelo,v) en la medida de lo posible, atendiendo a la arquitectura del sistema, la vigilancia de radiodifusión de la aeronave,vi) en la medida de lo posible, atendiendo a la arquitectura del sistema, los datos de control operativo de la aeronave, yvii) en la medida de lo posible, atendiendo a la arquitectura del sistema, gráficos;2) la información que permita la correlación con cualquier registro asociado relacionado con las comunicaciones por enlace de datos y que se almacene por separado del helicóptero, y3) la 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 deberá utilizar un método digital de registro y almacenamiento de datos e información y un método para recuperar fácilmente los datos. El método de registro deberá permitir la correlación de los datos con los datos grabados en tierra.c) El registrador deberá ser capaz de conservar los datos grabados durante al menos el mismo tiempo que se establece para los CVR en NCC.IDE.H.160.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 aplicables a la lógica de inicio y parada del CVR incluidos en NCC.IDE.H.160, letras d) y e). |
| **12** | **NCC.IDE.H.175 Registrador combinado de datos de vuelo y voz de la cabina de vuelo** |
|  | El cumplimiento de los requisitos relativos al CVR y el FDR podrá alcanzarse mediante un registrador combinado de los datos de vuelo y voz de la cabina de vuelo. |
| **13** | **NCC.IDE.H.180 Asientos, cinturones de seguridad, sistemas de sujeción y dispositivos de retención de niños** |
|  | a) Los helicópteros deberán estar equipados con:1) un asiento o litera para cada persona de 24 meses o más de edad que se encuentre a bordo;2) un cinturón de seguridad en cada asiento de pasajeros y cinturones de sujeción para cada plaza;3) para helicópteros cuyo CofA individual se haya expedido por primera vez después del 31 de diciembre de 2012 (\*), un cinturón de seguridad con sistema de sujeción del torso superior para cada pasajero mayor de 24 meses;4) un dispositivo de retención para niños (CRD) para cada persona a bordo menor de 2 años de edad;5) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para el torso superior que incorpore un dispositivo que sujete automáticamente el torso del ocupante en caso de desaceleración rápida en cada asiento de la tripulación de vuelo, y6) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción del torso superior en los asientos para la tripulación de cabina mínima requerida, en el caso de helicópteros cuyo CofA individual se haya expedido después del 31 de diciembre de 1980.b) Un cinturón de seguridad con sistema de sujeción del torso superior deberá:1) disponer de un punto de desenganche único, y 2) en los asientos de la tripulación de vuelo, en cualquier asiento junto al asiento de un piloto y en los asientos para la tripulación de cabina mínima requerida, incluir dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que puedan usarse independientemente.(\*) Aplica la versión original en inglés en relación a la fecha de emisión del Certificado de Aeronavegabilidad. |
| **14** | **NCC.IDE.H.185 Señales de uso de cinturones y de prohibición de fumar** |
|  | Los helicópteros en los que no todos los asientos de los pasajeros sean visibles 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, cuándo deben abrocharse los cinturones y cuándo no está permitido fumar. |
| **15** | **NCC.IDE.H.190 Botiquín de primeros auxilios** |
|  | a) Los helicópteros deberán estar equipados con al menos un botiquín de primeros auxilios.b) El botiquín de primeros auxilios deberá:1) ser de fácil acceso para su uso, y2) mantenerse en condiciones de uso. |
| **16** | **NCC.IDE.H.200 Oxígeno suplementario — Helicópteros no presurizados** |
|  | a) Los helicópteros no presurizados que operen a altitudes de vuelo en las que se requiera el suministro de oxígeno de acuerdo con la letra b) deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.b) Los helicópteros no presurizados que vuelen por encima de altitudes de vuelo en las que la altitud de presión en los compartimentos de pasajeros esté por encima de 10 000 pies deberán llevar oxígeno suficiente para el suministro:1) a todos los miembros de la tripulación y al menos al 10 % de los pasajeros durante cualquier período de más de 30 minutos en el que la altitud de presión en el compartimento de pasajeros esté entre 10 000 y 13 000 pies, y2) a todos los miembros de la tripulación y los pasajeros durante cualquier período en que la altitud de presión en los compartimentos de pasajeros esté por encima de 13 000 pies. |
| **17** | **NCC.IDE.H.205 Extintores portátiles** |
|  | a) Los helicópteros deberán estar equipados al menos con un extintor portátil:1) en el compartimento de la tripulación de vuelo, y2) en cada compartimento de pasajeros que esté separado del compartimento de la tripulación de vuelo, salvo si el compartimento es fácilmente accesible para la tripulación de vuelo.b) El tipo y cantidad de agente extintor para los extintores requeridos será adecuado al tipo de incendio probable en el compartimento en el que se tiene previsto utilizar el extintor y para reducir al mínimo los riesgos de una concentración de gas tóxico en los compartimentos ocupados por personas. |
| **18** | **NCC.IDE.H.210 Marcas de puntos de perforación** |
|  | Cuando existan en el helicóptero áreas designadas del fuselaje susceptibles de perforación por parte de los equipos de rescate en caso de emergencia, dichas áreas deberán estar marcadas como se ilustra en la figura 1. |
| **19** | **NCC.IDE.H.215 Transmisor de localización de emergencia (ELT)** |
|  | a) Los helicópteros deberán estar equipados al menos con un ELT automático.b) Los helicópteros que operen en un vuelo sobre agua prestando apoyo a operaciones en alta mar en un entorno hostil y a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal, cuando en caso de fallo del motor crítico el helicóptero sea capaz de mantener un vuelo nivelado, deberán estar equipados con ELT de desprendimiento automático (ELT).c) Un ELT, sea cual sea su tipo, deberá poder transmitir simultáneamente en las frecuencias de 121,5 MHz y 406 MHz. |
| **20** | **NCC.IDE.H.235 Todos los helicópteros en vuelos sobre agua — Amerizaje forzoso** |
|  | Los helicópteros deberán estar diseñados para amerizar o certificados para amerizaje forzoso de acuerdo con el código de aeronavegabilidad adecuado o dotados de equipo de flotación de emergencia cuando operen en un vuelo sobre agua en un entorno hostil a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal. |
| **21** | **NCC.IDE.H.240 Auriculares** |
|  | Siempre que se requiera un sistema de comunicación por radio o radionavegación, el helicóptero deberá estar equipado 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 su puesto asignado. |
| **22** | **NCC.IDE.H.245 Equipo de comunicación por radio** |
|  | a) Los helicópteros que operen en IFR o de noche, o cuando lo estipulen los requisitos del espacio aéreo aplicables, deberán estar equipados con equipos de comunicación por radio que, en condiciones normales de propagación de las ondas de radio, sean capaces de:1) mantener una comunicación bidireccional con fines de control de aeródromo;2) recibir información meteorológica;3) mantener una comunicación bidireccional en cualquier momento durante el vuelo con las estaciones aeronáuticas y en las frecuencias que prescriba la autoridad competente, y4) permitir la comunicación en la frecuencia aeronáutica de emergencia (121,5 MHz).b) Cuando se requiera más de un equipo de comunicaciones, cada uno deberá ser independiente de modo que un fallo en uno no provoque el fallo de otro equipo.c) Cuando se requiera un sistema de comunicación por radio, además del sistema de interfono para la tripulación de vuelo requerido en virtud de NCC.IDE.H.155, los helicópteros deberán estar equipados con un botón de transmisión en los mandos de vuelo para cada piloto y miembro de la tripulación requerido en su puesto asignado. |
| **23** | **NCC.IDE.H.250 Equipos de navegación** |
|  | a) Los helicópteros deberán estar equipados con un equipo de navegación que les permita operar conforme a:1) el plan de vuelo ATS, si procede, y2) los requisitos del espacio aéreo aplicables.b) Los helicópteros deberán disponer de equipos de navegación suficientes para garantizar que, en caso de fallo de un equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo remanente permitirá la navegación segura de acuerdo con la letra a) o la ejecución segura de la pertinente acción de contingencia.c) Los helicópteros que operen en vuelos en los que se prevea aterrizar en IMC deberán estar equipados con un equipo de navegación capaz de proporcionar guía hasta un punto desde el cual se pueda realizar un aterrizaje visual. Este equipo deberá ser capaz de proporcionar dicha guía para cada aeródromo en el que se pretenda aterrizar en IMC y para los aeródromos alternativos designados.d) Cuando se requiera la navegación basada en la performance (PBN), las aeronaves deberán cumplir los requisitos de certificación de la aeronavegabilidad para la especificación de navegación adecuada. |
| **24** | **NCC.IDE.H.255 Transpondedor** |
|  | Los helicópteros deberán estar equipados con un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) que informe de la altitud de presión y cualquier otra capacidad de transpondedor (SSR) requerida para la ruta por la que vuelen. |
| **25** | **NCC.GEN.145 Tratamiento de las grabaciones de los registradores de vue­lo: conservación, presentación, protección y utilización** |
|  | a) Después de un accidente, un incidente grave o un suceso identificado por la autoridad encargada de la investigación, el operador de una aeronave conser­vará los datos originales grabados durante un período de 60 días, salvo indicación contraria de la autoridad encargada de la investigación.b) El operador deberá llevar a cabo verificaciones y evaluaciones operativas de las grabaciones del registrador de datos de vuelo (FDR), del registrador de voz de cabina de vuelo (CVR) y del enlace de datos para garantizar el funcionamiento continuo de los registradores.c) El operador deberá conservar las grabaciones durante el tiempo de operación del FDR, según lo requerido en NCC.IDE.A.165 o NCC.IDE.H.165, 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 deberá guardar y mantener actualizada la documentación que presente la información necesaria para convertir los datos sin procesar del FDR en parámetros expresados en unidades técnicas de medida.e) El operador deberá facilitar cualquier grabación conservada de un registrador de datos de vuelo, si así lo determina la autoridad competente.f) Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) n o 996/2010:1) Excepto a efectos de operatividad del CVR, las grabaciones del CVR no se divulgarán o utilizarán salvo si:i) hay un procedimiento establecido para el tratamiento de las grabaciones del CVR y su transcripción,ii) previo consentimiento de todos los miembros de la tripulación y del personal de mantenimiento afectados, yiii) son utilizados exclusivamente para fines de mantenimiento o mejora de la seguridad.1 bis) Cuando una grabación de un CVR sea inspeccionada para asegurar su operatividad, el operador garantizará la privacidad de la grabación del CVR, que no se divulgará ni utilizará para fines distintos de la garantía de operatividad del CVR.2) las grabaciones del FDR o grabaciones del enlace de datos solo se utilizarán para fines distintos de la investigación de accidentes o incidentes sujetos a notificación obligatoria si dichos registros:i) son utilizados por el operador para fines exclusivos de aeronavegabilidad o mantenimiento, oii) se han eliminado de los mismos los datos de identificación, oiii) se divulgan aplicando procedimientos de seguridad. |
| **26** | **NCC.OP.210 Utilización de oxígeno suplementario** |
|  | El piloto al mando deberá garantizar que él y los miembros de la tripulación de vuelo ocupados en funciones esenciales para la operación segura de una aeronave en vuelo utilicen oxígeno suplementario de forma continua cuando la altitud en cabina supere los 10 000 pies durante un período de más de 30 minutos y siempre que la altitud en cabina sea superior a 13 000 pies. |
| **27** | **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 REQUERIDOS SEGÚN EL TIPO DE OPERACIÓN**  |
| **28** | **NCC.IDE.H.225 Chalecos salvavidas** |
|  | a) Los helicópteros deberán estar equipados con un chaleco salvavidas para cada persona a bordo o un dispositivo individual de flotación equivalente para cada persona a bordo menor de 2 años, almacenados en una posición fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona para cuyo uso esté previsto, cuando:1) operen en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal, cuando en caso de fallo del motor crítico el helicóptero sea capaz de mantener un vuelo nivelado;2) operen en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra superior al alcance en auto rotación, cuando en caso de fallo del motor crítico el helicóptero no sea capaz de mantener un vuelo nivelado, o3) despeguen o aterricen en un aeródromo o lugar de operación cuando la trayectoria de despegue o aproximación se sitúe sobre el agua.b) El chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente deberá estar dotado de un medio de iluminación eléctrico con objeto de facilitar la localización de las personas. |
| **29** | **NCC.IDE.H.226 Monos de supervivencia para la tripulación de vuelo** |
|  | Cada miembro de la tripulación deberá llevar puesto un mono de supervivencia cuando:a) se opere en un vuelo sobre agua prestando apoyo a operaciones en alta mar y a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal, cuando en caso de fallo del motor crítico el helicóptero sea capaz de mantener un vuelo nivelado y cuando:1) los informes o pronósticos meteorológicos a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C durante el vuelo, o2) el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado, ob) cuando así lo determine el piloto al mando basándose en una evaluación del riesgo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:1) en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra superior al alcance en auto rotación, o superior a la distancia necesaria para un aterrizaje forzoso seguro en tierra, cuando en caso de fallo crítico del motor el helicóptero no sea capaz de mantener un vuelo nivelado, y2) el informe o predicciones meteorológicas a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C positivos durante el vuelo. |
| **30** | **NCC.IDE.H.227 Balsas salvavidas, ELT de supervivencia y equipos de supervivencia para vuelos prolongados sobre agua** |
|  | Los helicópteros que operen:a) en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal, cuando en caso de fallo crítico del motor el helicóptero sea capaz de mantener un vuelo nivelado, ob) en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra correspondiente a más de 3 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal, cuando en caso de fallo crítico del motor el helicóptero no sea capaz de mantener un vuelo nivelado, y cuando así lo determine el piloto al mando mediante una evaluación del riesgo,deberán estar 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, estibada de forma que se facilite su utilización rápida en caso de emergencia;2) en el caso de un helicóptero que transporte más de 11 personas, al menos dos balsas salvavidas, suficientes para acomodar entre todas a todas las personas que puedan transportarse a bordo y con capacidad de sobrecarga suficiente para acomodar a todas las personas del helicóptero si se pierde una de ellas, estibadas de forma que se facilite su utilización rápida en caso de emergencia;3) al menos un ELT de supervivencia [ELT(S)] para cada balsa salvavidas requerida, y4) equipos salvavidas, incluyendo medios de soporte vital adecuados para el vuelo que se vaya a emprender. |
| **31** | **NCC.IDE.H.230 Equipo de supervivencia** |
|  | Los helicópteros que operen sobre áreas en las que las labores de búsqueda y salvamento puedan ser especialmente difíciles deberán estar equipados con:a) equipos de señalización para emitir señales de socorro;b) al menos un ELT de supervivencia [ELT(S)], yc) equipos adicionales de supervivencia para la ruta que deba recorrerse, teniendo en cuenta el número de personas a bordo. |
| **32** | **NCC.IDE.H.231 Requisitos adicionales para helicópteros que lleven a cabo operaciones en alta mar en un área marítima hostil** |
|  | Los helicópteros que participen en operaciones en alta mar en un área marítima hostil, a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad de crucero normal, deberán cumplir los siguientes requisitos: a) cuando el informe o las previsiones meteorológicas a disposición del piloto al mando indiquen que la temperatura del mar será inferior a 10 °C positivos durante el vuelo, o cuando el tiempo de rescate previsto supere el tiempo de supervivencia estimado, o el vuelo esté previsto en condiciones nocturnas, todas las personas a bordo deberán llevar puesto un mono de supervivencia;b) todas las balsas salvavidas transportadas de conformidad con NCC.IDE.H.227 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 cumplir con los requisitos de amerizaje forzoso para la certificación;c) el helicóptero deberá estar 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;d) todas las salidas de emergencia, incluidas las salidas de emergencia de la tripulación, y los medios para la apertura de las mismas, deberán estar claramente indicadas para orientar a los ocupantes que usen las salidas durante el día o en la oscuridad. Dichas indicaciones deberán diseñarse para que sigan siendo visibles si el helicóptero vuelca y la cabina se sumerge;e) todas las 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 estado del mar hasta el máximo requerido para ser evaluadas para el amerizaje forzoso y la flotación;f) todas las puertas, ventanas u otras aberturas del compartimento de pasajeros previstas para su uso a efectos de escape bajo el agua deberán estar equipadas de tal forma que puedan usarse en caso de emergencia;g) deberán portarse los chalecos salvavidas en todo momento, a menos que el pasajero o el miembro de la tripulación utilice un mono integral de supervivencia que cumpla el requisito combinado de mono de supervivencia y chaleco salvavidas. |
| **33** | **NCC.IDE.H.232 Helicópteros certificados para operar sobre agua — Equipos varios** |
|  | Los helicópteros certificados para operar sobre el agua deberán estar 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 Prevenir Abordajes, cuando proceda. |

| **Ref.** | **REQUISITO** |
| --- | --- |
| **C. EQUIPOS HELICÓPTEROS AFECTADOS POR PART-26** |
| **34** | **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. |
| **35** | **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**. |