

**REGLAMENTO (UE) 2016/1199 DE LA COMISIÓN****de 22 de julio de 2016****que modifica el Reglamento (UE) n.º 965/2012 en lo que se refiere a la aprobación operacional de la navegación basada en la performance, la certificación y la supervisión de los proveedores de servicios de datos y las operaciones en el mar de helicópteros, y que corrige dicho Reglamento**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) n.º 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 8, apartado 5,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión <sup>(2)</sup> establece condiciones para la operación segura de aeronaves.
- (2) La información o datos aeronáuticos incorrectos introducidos en los sistemas de a bordo de las aeronaves pueden crear riesgos significativos para la seguridad del vuelo. Procede por tanto garantizar que los proveedores de servicios de datos procesen la información y los datos aeronáuticos de forma que queden garantizados su calidad y el cumplimiento de los requisitos establecidos por los fabricantes de aeronaves para el uso previsto del espacio aéreo por los usuarios finales.
- (3) El Reglamento (UE) n.º 965/2012 exige una aprobación específica para todas las operaciones de navegación basada en la performance («PBN»), salvo algunos métodos básicos de navegación. Conviene reducir significativamente el número de casos que requieren una aprobación específica a fin de aliviar de la carga económica y administrativa innecesaria a los operadores de aviación general, habida cuenta de la experiencia y madurez ya alcanzadas en las operaciones de aproximación que utilizan el sistema mundial de navegación por satélite («GNSS»), y de garantizar la coherencia con las normas internacionales de seguridad operacional más recientes.
- (4) Para facilitar el cumplimiento por los operadores de las normas sobre transporte de mercancías peligrosas, así como las relativas a los sistemas de sujeción de la parte superior del torso en los asientos de la tripulación de vuelo y en los de los pasajeros de algunos pequeños aviones y, por consiguiente, aumentar la seguridad, es necesario adaptar esas normas al tipo de operación y a la complejidad de la aeronave utilizada.
- (5) De conformidad con el Reglamento (UE) n.º 965/2012, determinados pequeños operadores no comerciales de aeronaves motopropulsadas complejas deben establecer un sistema de gestión en su organización. No obstante, en algunos casos, como la explotación no comercial de aviones bimotores turbopropulsados ligeros, esos operadores pueden tener dificultades para aplicar los requisitos del sistema de gestión enumerados en el anexo III de dicho Reglamento. Como quiera que el esfuerzo de conformidad exigido a esos operadores es desproporcionado en relación con los beneficios de la aplicación de esos requisitos para la seguridad de sus operaciones, esos operadores deben quedar excluidos del ámbito de aplicación del anexo VI del Reglamento n.º 965/2012 y, en cambio, estar autorizados a cumplir los requisitos establecidos en el anexo VII. En aras de la coherencia, las organizaciones de formación que impartan instrucción de vuelo en los mismos aviones bimotores turbopropulsados ligeros deben también poder cumplir los requisitos establecidos en el anexo VII.
- (6) El anexo VII del Reglamento (UE) n.º 965/2012 obliga a transportar y utilizar oxígeno en los vuelos por encima de una determinada altitud de presión. Atendiendo al principio de la diferenciación de los riesgos, según el cual el nivel de protección reglamentaria ofrecido a las partes interesadas depende de su capacidad de evaluar y controlar los riesgos, la necesidad de oxígeno en las aeronaves no presurizadas que efectúan operaciones no comerciales deber ser determinada por el piloto, teniendo en cuenta determinados factores objetivos.

<sup>(1)</sup> DO L 79 de 19.3.2008, p. 1.

<sup>(2)</sup> Reglamento (UE) n.º 965/2012 de la Comisión, de 5 de octubre de 2012, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos en relación con las operaciones aéreas en virtud del Reglamento (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 296 de 25.10.2012, p. 1).

- (7) Las operaciones de helicópteros en el mar («HOFO») implican ciertos riesgos específicos de seguridad que no están adecuadamente planteados en el Reglamento (UE) n.º 965/2012 en su forma actual. Por consiguiente, algunos Estados miembros adoptan requisitos adicionales, incluido el uso obligatorio de las nuevas tecnologías, para atenuar los riesgos y mantener los niveles de seguridad. No obstante, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de seguridad enumerados en el Reglamento (CE) n.º 216/2008 y de crear condiciones de competencia equitativas para los operadores del transporte aéreo, es necesario adoptar medidas de seguridad comunes a escala de la Unión, teniendo en cuenta la experiencia adquirida a nivel nacional y la evolución del sector de las operaciones de helicópteros en el mar.
- (8) Se han detectado asimismo errores de redacción que han originado dificultades para la aplicación del Reglamento (UE) n.º 965/2012.
- (9) Procede por tanto modificar y corregir el Reglamento (UE) n.º 965/2012 en consecuencia.
- (10) Es necesario conceder a los operadores interesados y a las autoridades competentes de los Estados miembros tiempo suficiente para adaptarse a las nuevas normas en materia de información y de transmisión de datos aeronáuticos y de operaciones de helicópteros en el mar previstas en el presente Reglamento.
- (11) La Comisión tiene la intención de revisar las normas relativas a los globos y a los planeadores establecidas en el Reglamento (UE) n.º 965/2012 en el contexto de la iniciativa de una legislación de aviación civil más sencilla, más clara y de mejor calidad cuyos trabajos preparatorios ya se han iniciado. Procede adaptar por tanto la fecha de aplicación de esas normas a fin de garantizar que la revisión pueda concluirse y que esas normas puedan modificarse, llegado el caso, antes de ser aplicables.
- (12) En aras de la claridad jurídica y de la aplicación armonizada de los requisitos comunes en toda la Unión, conviene que haya fechas fijas de aplicación de esos requisitos, bien inmediatamente después de su entrada en vigor, bien después de un determinado plazo. Las medidas transitorias y las tareas de aplicación debida por todos los Estados miembros deben constar en el acto jurídico a fin de evitar dudas e incertidumbre jurídicas. La posibilidad de acogerse a excepciones prevista en algunas normas de desarrollo en el campo de la seguridad aérea debe restringirse a los casos debidamente justificados en caso de absoluta necesidad, y en su lugar debe emplearse un sistema previsible y transparente. En consecuencia, es imperativo modificar el Reglamento (UE) n.º 965/2012 para tener en cuenta estas consideraciones.
- (13) Las medidas previstas en el presente Reglamento se basan en los dictámenes <sup>(1)</sup> emitidos por la Agencia Europea de Seguridad Aérea de conformidad con el artículo 17, apartado 2, letra b), y el artículo 19, apartado 1, del Reglamento (CE) n.º 216/2008.
- (14) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado por el artículo 65 del Reglamento (CE) n.º 216/2008.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### *Artículo 1*

El Reglamento (UE) n.º 965/2012 queda modificado como sigue:

- 1) En el artículo 5, el apartado 2 se modifica como sigue:
  - a) se suprime el término «y» al final de la letra e);
  - b) se añade la letra g) siguiente:

«g) helicópteros utilizados para operaciones en el mar (HOFO).»

<sup>(1)</sup> Dictamen n.º 02/2015 de la Agencia Europea de Seguridad Aérea, de 12.3.2015, sobre un Reglamento de la Comisión que establece requisitos técnicos y procedimientos operacionales para la provisión de datos a los usuarios del espacio aéreo a efectos de la navegación aérea; Dictamen n.º 03/2015 de la Agencia Europea de Seguridad Aérea, de 31.3.2015, sobre un Reglamento de la Comisión sobre la revisión de los criterios de aprobación de las operaciones de navegación basadas en la performance (PBN); Dictamen n.º 04/2015 de la Agencia Europea de Seguridad Aérea, de 8.5.2015, sobre un Reglamento de la Comisión sobre la aprobación específica de operaciones de helicópteros en el mar.

2) El artículo 6 se modifica como sigue:

a) el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. No obstante lo dispuesto en el artículo 5, hasta el 30 de junio de 2018, los Estados miembros podrán seguir solicitando una aprobación específica y requisitos adicionales sobre procedimientos operacionales, equipo, cualificación y formación de la tripulación, para la explotación en el mar de helicópteros con fines de transporte aéreo comercial, de conformidad con su legislación nacional. Los Estados miembros notificarán a la Comisión y a la Agencia los requisitos adicionales que se apliquen a dichas aprobaciones específicas. Esos requisitos no serán menos restrictivos que los de los anexos III y IV.»;

b) se suprime el apartado 7;

c) se añaden los apartados 8 y 9 siguientes:

«8. No obstante lo dispuesto en la primera frase del artículo 5, apartado 3, los operadores de aviones motopropulsados complejos de masa máxima certificada de despegue (MCTOM) igual o inferior a 5 700 kg, equipados con motores turbohélice, que efectúen operaciones de transporte no comercial, solo podrán operar esas aeronaves de conformidad con el anexo VII.

9. No obstante lo dispuesto en el artículo 5, apartado 5, letra a), cuando impartan instrucción de vuelo en aviones motopropulsados complejos de masa máxima certificada de despegue (MCTOM) igual o inferior a 5 700 kg, equipados con motores turbohélice, las organizaciones de formación operarán esas aeronaves de conformidad con el anexo VII.»

3) El artículo 10 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 10

#### **Entrada en vigor**

1. El presente Reglamento entrará en vigor a los tres días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será de aplicación a partir del 28 de octubre de 2012, sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados 2, 3, 4, 5 y 6 siguientes.

2. Los anexos II y VII se aplicarán a las operaciones comerciales con globos y planeadores a partir del 25 de agosto de 2013, salvo en los Estados miembros que hayan decidido no aplicarlos total o parcialmente de conformidad con las disposiciones en vigor en el momento de esa decisión y en la medida en que hayan decidido hacerlo. Esos Estados miembros aplicarán los anexos II y VII a partir del 8 de abril de 2018 a las operaciones no comerciales con globos y a partir del 8 de abril de 2019 a las operaciones no comerciales con planeadores, o a partir de las fechas indicadas en su decisión, según el caso.

3. Los anexos II, III, VII y VIII se aplicarán a las operaciones especializadas con globos y planeadores a partir del 1 de julio de 2014, salvo en los Estados miembros que hayan decidido no aplicarlos total o parcialmente de conformidad con las disposiciones en vigor en el momento de esa decisión y en la medida en que hayan decidido hacerlo. Esos Estados miembros aplicarán los anexos II, III, VII y VIII a partir del 8 de abril de 2018 a las operaciones especializadas con globos y a partir del 8 de abril de 2019 a las operaciones especializadas con planeadores, o a partir de las fechas indicadas en su decisión, según el caso.

4. Los anexos II, III, VII y VIII se aplicarán a las operaciones especializadas con aviones y helicópteros a partir del 1 de julio de 2014, salvo en los Estados miembros que hayan decidido no aplicarlos total o parcialmente de conformidad con las disposiciones en vigor en el momento de esa decisión y en la medida en que hayan decidido hacerlo. Esos Estados miembros aplicarán los anexos II, III, VII y VIII a las operaciones especializadas con aviones y helicópteros a partir del 21 de abril de 2017, o a partir de las fechas indicadas en su decisión, según el caso.

5. Los anexos II, III y IV se aplicarán a:

a) las operaciones de transporte aéreo comercial (CAT) con origen y destino en el mismo aeródromo o lugar de operación con aviones de performance clase B o helicópteros no complejos a partir del 1 de julio de 2014, salvo en los Estados miembros que hayan decidido no aplicarlos total o parcialmente de conformidad con las disposiciones en vigor en el momento de esa decisión y en la medida en que hayan decidido hacerlo. Esos Estados miembros aplicarán los anexos II, III, y IV a las operaciones CAT con origen y destino en el mismo aeródromo o lugar de operación con aviones de performance clase B o helicópteros no complejos a partir del 21 de abril de 2017, o a partir de las fechas indicadas en su decisión, según el caso,

- b) las operaciones CAT con globos y planeadores a partir del 1 de julio de 2014, salvo en los Estados miembros que hayan decidido no aplicarlos total o parcialmente de conformidad con las disposiciones en vigor en el momento de esa decisión y en la medida en que hayan decidido hacerlo. Esos Estados miembros aplicarán los anexos II, III y IV a partir del 8 de abril de 2018 a las operaciones CAT con globos y a partir del 8 de abril de 2019 a las operaciones CAT con planeadores, o a partir de las fechas indicadas en su decisión, según el caso.
6. En los plazos previstos en los apartados 2, 3, 4 y 5 del presente artículo serán de aplicación las siguientes disposiciones, según proceda:
- a) a partir de la entrada en vigor de los requisitos del presente Reglamento, las autoridades competentes deberán tomar medidas graduales y efectivas para cumplir esos requisitos, en particular adaptando su organización y sistema de gestión, formación de personal, procedimientos y manuales y programas de supervisión,
- b) los operadores deberán adaptar su sistema de gestión, programas de formación y manuales de conformidad con los requisitos del presente Reglamento, según corresponda, no más tarde de la fecha de aplicación de esos requisitos,
- c) hasta la fecha de aplicación de los requisitos pertinentes del presente Reglamento, los Estados miembros continuarán expidiendo, renovando o modificando los certificados, autorizaciones y aprobaciones de conformidad con las normas vigentes antes de la entrada en vigor de esos requisitos o, en el caso de las operaciones CAT con origen y destino en el mismo aeródromo o lugar de operación con aviones de performance clase B o con helicópteros no complejos, de conformidad con:
- el anexo III del Reglamento (CEE) n.º 3922/91 y las exenciones nacionales de seguridad correspondientes, de conformidad con el artículo 8, apartado 2, del Reglamento (CEE) n.º 3922/91, en lo que respecta a los aviones, y
  - los requisitos nacionales, en lo que respecta a los helicópteros;
- d) los certificados, autorizaciones y aprobaciones expedidos por los Estados miembros antes de la fecha de aplicación de los requisitos pertinentes del presente Reglamento se considerarán conformes con esos requisitos. No obstante, deberán sustituirse por los certificados, autorizaciones y aprobaciones, según proceda, expedidos de conformidad con el presente Reglamento en el plazo de seis meses desde la fecha de aplicación de los requisitos pertinentes del presente Reglamento;
- e) los operadores sujetos a una obligación de declaración de conformidad con el presente Reglamento presentarán sus declaraciones no más tarde de la fecha de aplicación de los requisitos pertinentes del presente Reglamento.»
- 4) Los anexos I, II, IV, V, VI, VII y VIII se modifican con arreglo al anexo del presente Reglamento.

## Artículo 2

El Reglamento (UE) n.º 965/2012 queda corregido como sigue:

- 1) En el anexo IV (parte CAT), subsección CAT.POL.A.240, letra b), el punto 4 se sustituye por lo siguiente:
- «4) la tripulación de vuelo dispone de los conocimientos adecuados de la ruta de vuelo, así como de los procedimientos que deban utilizarse de acuerdo con la subparte FC de la Parte ORO.»
- 2) En el anexo VII (parte NCO), el texto de la subsección NCO.GEN.103 se sustituye por lo siguiente:
- «Los vuelos de iniciación a que se refiere el artículo 6, apartado 4a, letra c), del presente Reglamento, cuando se realicen de conformidad con el presente anexo, deberán:
- a) tener inicio y fin en el mismo aeródromo o lugar de operación, salvo en el caso de los globos y planeadores;
- b) ser operados en condiciones VFR diurnas;

- c) ser supervisados por una persona designada como responsable de su seguridad, y
- d) cumplir todas las demás condiciones establecidas por la autoridad competente.».

### Artículo 3

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Será aplicable a partir del 25 de agosto de 2016.

No obstante:

- a) el punto 1 del artículo 1 y los puntos 1, letras a), b), c), y d), 2, letra c), 3, letras a), e), g), m), n), y o), 4, letra c), 5, letras d), j), k), y l), y 7, letras d), k), y l), del anexo serán aplicables a partir del 1 de julio de 2018;
- b) los puntos 3, letras l) y q), 5, letras i) y n), 6, letras k) y n), y 7, letras j) y n), del anexo serán aplicables a partir del 1 de enero de 2019.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 22 de julio de 2016.

*Por la Comisión*  
*El Presidente*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ANEXO

Los anexos I, II, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento (UE) n.º 965/2012 quedan modificados como sigue:

1) En el anexo I (Definiciones):

a) El punto 69 se sustituye por el texto siguiente:

«69) «entorno hostil»:

a) una zona en que:

- i) no es posible realizar con seguridad un aterrizaje forzoso debido a que la superficie es inadecuada; o
- ii) no es posible proteger debidamente a los ocupantes del helicóptero frente a los elementos; o
- iii) no se proporciona respuesta/capacidad de búsqueda y rescate acordes con la exposición anticipada; o
- iv) existe un riesgo inaceptable para las personas o bienes en tierra;

b) y, en cualquier caso, las zonas siguientes:

- i) para operaciones sobre el agua, las zonas en mar abierto situadas al norte del paralelo 45N y al sur del paralelo 45S designadas por la autoridad del Estado en que se realicen las operaciones; así como
- ii) aquellas partes de un área congestionada sin zonas adecuadas para realizar un aterrizaje forzoso en condiciones de seguridad.»;

b) El punto 86 se sustituye por el texto siguiente:

«86) «operación en el mar»: operación de helicóptero que incluye como elemento sustancial el sobrevuelo de zonas de mar abierto hacia o desde lugares en el mar.»;

c) se añade el siguiente punto 86 a):

«86 bis) «lugar en el mar»: instalación destinada a ser usada para operaciones de helicópteros, sobre una estructura fija o flotante en el mar, o un buque»;

d) Se añade el siguiente punto 86 ter):

«86 ter) «zona de mar abierto»: extensión de agua que da al mar a lo largo de la costa.»;

e) se añade el siguiente punto 103 bis):

«103 bis) «especificación de performance de navegación requerida (RNP)»: una especificación de navegación para operaciones PBN que incluye un requisito de vigilancia y alerta a bordo de la performance de navegación»;

2) En el anexo II (Parte ARO):

a) se añade la subsección ARO.OPS.240 siguiente:

**«ARO.OPS.240 Aprobación específica de RNP AR APCH**

a) Si el solicitante ha demostrado el cumplimiento de los requisitos de la sección SPA.PBN.105, la autoridad competente concederá una aprobación específica genérica o una aprobación específica de un procedimiento RNP AR APCH.

b) En el caso de una aprobación específica de un procedimiento, la autoridad competente:

- 1) enumerará los procedimientos de aproximación por instrumentos en aeródromos específicos en la aprobación PBN;
- 2) establecerá mecanismos de coordinación con las autoridades competentes para estos aeródromos, si procede; y
- 3) tendrá en cuenta los posibles créditos derivados de las aprobaciones específicas RNP AR APCH ya expedidas al solicitante.»;

b) el apéndice II se sustituye por el texto siguiente:

«Apéndice II

<b>ESPECIFICACIONES DE OPERACIONES</b> <b>(sujetas a las condiciones aprobadas en el manual de operaciones)</b>					
Datos de contacto de la autoridad expedidora Teléfono (1): _____; Fax _____; Correo electrónico: _____;					
AOC (2):		Nombre del operador (3):		Fecha (4):	Firma:
Nombre comercial					
Especificaciones de operaciones n.º:					
Modelo de aeronave (5): Marcas de matrícula (6):					
Operaciones comerciales <input type="checkbox"/> .....					
Zona de operación (7):					
Limitaciones especiales (8):					
Aprobaciones específicas:		Sí	No	Especificación (9)	Comentarios
Mercancías peligrosas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operaciones con baja visibilidad				CAT (10) ....	
Despegue				RVR (11): m	
Aproximación y aterrizaje		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DA/H: RVR pies: m	
RVSM (12) <input type="checkbox"/> No aplicable		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
ETOPS (13) <input type="checkbox"/> No aplicable		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Umbral tiempo-distancia máximo (14): min.	
Especificaciones de navegación complejas para operaciones PBN (15)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		(16)
Especificación mínima de performance de navegación		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operaciones con helicópteros con la ayuda de sistemas de visión nocturna de imágenes		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operaciones de vuelo de helicópteros con grúas de rescate		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Operaciones de servicio médico de emergencias con helicóptero		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Operaciones de vuelo de helicópteros en el mar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Formación de tripulación de cabina <sup>(17)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Expedición de atestados CC <sup>(18)</sup>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Mantenimiento de la aeronavegabilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<sup>(19)</sup>	
Otros <sup>(20)</sup>				

<sup>(1)</sup> Datos de contacto del teléfono y fax de la autoridad competente, incluido el prefijo nacional. Correo electrónico, si existiera.

<sup>(2)</sup> Introdúzcase el número de certificado de operador aéreo (AOC) asociado.

<sup>(3)</sup> Introdúzcase el nombre registrado del operador y el nombre comercial del mismo, si son diferentes. Introdúzcase «Dba» («Doing business as») antes del nombre comercial.

<sup>(4)</sup> Fecha de expedición de las especificaciones de operaciones (dd-mm-aaaa) y firma del representante de la autoridad competente.

<sup>(5)</sup> Introdúzcase la designación OACI de la marca, modelo y serie de la aeronave, o bien la serie maestra, si ha sido designada una (por ejemplo: Boeing-737-3K2 o Boeing-777-232).

<sup>(6)</sup> Las marcas de matrícula figurarán o bien en las especificaciones de operaciones, o bien en el manual de operaciones. En este último caso, las especificaciones de operaciones relacionadas deberán hacer referencia a la página adecuada en el manual de operaciones. En caso de que no todas las aprobaciones específicas se apliquen al modelo de aeronave, las marcas de matrícula de la aeronave se podrán introducir en la columna de observaciones de la aprobación específica adecuada.

<sup>(7)</sup> Listado de las zonas geográficas de operación autorizadas (por coordenadas geográficas o rutas específicas, límites regionales o nacionales de la información de vuelo).

<sup>(8)</sup> Listado de las limitaciones especiales aplicables (por ejemplo solo VFR, solo operaciones diurnas, etc.).

<sup>(9)</sup> Enumérense en esta columna los criterios más permisivos para cada aprobación o el tipo de aprobación (con los criterios apropiados).

<sup>(10)</sup> Introdúzcase la categoría de aproximación de precisión aplicable: LTS CAT I, CAT II, OTS CAT II, CAT IIIA, CAT IIIB o CAT IIIC. Introdúzcase el alcance visual en la pista (RVR) mínimo en metros y la altura de decisión (DH) en pies. Utilícese una línea por categoría de aproximación enumerada.

<sup>(11)</sup> Introdúzcase el RVR de despegue mínimo aprobado en metros. Si se han otorgado diferentes aprobaciones, utilícese una línea por aprobación.

<sup>(12)</sup> La casilla No aplicable (N/A) deberá marcarse únicamente si el techo máximo de la aeronave queda por debajo de FL290.

<sup>(13)</sup> Las operaciones de radio amplio (ETOPS) actualmente se aplican solo a las aeronaves bimotores. Por consiguiente, si el modelo de la aeronave tiene más o menos de dos motores puede marcarse la casilla No aplicable (N/A).

<sup>(14)</sup> También puede especificarse el umbral de distancia (en NM), así como el tipo de motor.

<sup>(15)</sup> Navegación basada en la performance (PBN): utilícese una línea para cada aprobación PBN específica (por ejemplo, aproximaciones RNP AR APCH), con las limitaciones adecuadas enumeradas en las columnas «Especificaciones» y/o «Comentarios». Las aprobaciones individuales de procedimientos RNP AR APCH específicos pueden indicarse en las especificaciones de operaciones o en el manual de operaciones. En este último caso, las especificaciones de operaciones relacionadas deben hacer referencia a la página adecuada en el manual de operaciones.

<sup>(16)</sup> Indíquese si la aprobación específica está limitada a determinados finales de pista y/o aeródromos.

<sup>(17)</sup> Autorización para llevar a cabo el curso de instrucción y el examen que deben realizar los solicitantes de una certificación de tripulación de cabina, según lo especificado en el anexo V (Parte CC) del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión.

<sup>(18)</sup> Autorización para expedir certificaciones de tripulación de cabina, según lo especificado en el anexo V (Parte CC) del Reglamento (UE) n.º 1178/2011 de la Comisión.

<sup>(19)</sup> El nombre de la persona/organización responsable de garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave y una referencia a la norma que requiere el trabajo, por ejemplo, anexo I, Parte M, Subparte G, del Reglamento (UE) n.º 1321/2014 de la Comisión.

<sup>(20)</sup> Aquí pueden introducirse otras autorizaciones o datos, usando una línea (o un bloque matrilíneal) por autorización (por ejemplo: operaciones de aterrizaje en corto, operaciones de aproximación de descenso pronunciado, operaciones con helicópteros a/de un lugar de interés público, operaciones con helicóptero sobre un entorno hostil situado fuera de un área congestionada, operaciones con helicópteros sin capacidad de aterrizaje forzoso seguro, operaciones con ángulos de alabeo incrementado, distancia máxima desde un aeródromo adecuado para aviones bimotor sin aprobación ETOPS, aeronaves usadas para operaciones no comerciales).

FORMULARIO EASA 139, edición 2»;

c) la nota 6 del Formulario EASA 140 que figura en el apéndice V se sustituye por lo siguiente:

«6) Lista de todas las operaciones aprobadas, por ejemplo: mercancías peligrosas, LVO, RVSM, PBN, MNPS, HOFO.»;

3) En el anexo IV (Parte CAT):

a) se suprime la subsección CAT.OP.MPA.120;

b) se inserta la siguiente subsección CAT.OP.MPA.126:

**«CAT.OP.MPA.126 Navegación basada en la performance**

El operador garantizará que, cuando se requiera la navegación basada en la performance (PBN) para la ruta o procedimiento de vuelo:

a) la especificación de PBN pertinente está indicada en el manual de operaciones de la aeronave (AFM) u otro documento que haya sido aprobado por la autoridad de certificación como parte de la evaluación de aeronavegabilidad o se base en dicha aprobación; y



- b) la aeronave es operada de conformidad con la especificación de navegación pertinente y con las limitaciones indicadas en el AFM u otro documento mencionado anteriormente.»;
- c) La subsección CAT.OP.MPA.135, letra a), punto 1), 1 se sustituye por lo siguiente:
- «1) se disponga de instalaciones espaciales y de instalaciones y servicios en tierra, incluidos los servicios meteorológicos, adecuados para la operación prevista»;
- d) en la subsección CAT.OP.MPA.175, letra b):
- i) el punto 6 se sustituye por el texto siguiente:
- «6) se hallan disponibles las instalaciones espaciales y las instalaciones y los servicios en tierra adecuados que se requieren para el vuelo planificado;»
- ii) en la versión inglesa, al final del punto 7) se suprime el término «y»;
- iii) se añade el siguiente punto 7 bis):
- «7 bis) las bases de datos de navegación requeridas para la navegación basada en la performance sean adecuadas y estén actualizadas; y»;
- e) CAT.OP.MPA.181 se sustituye por el texto siguiente:

**«CAT.OP.MPA.181 Selección de aeródromos y zonas de operación — helicópteros**

- a) Para vuelos en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC), el comandante seleccionará un aeródromo alternativo de despegue a menos de 1 hora de vuelo a velocidad de crucero, si no fuera posible volver al lugar de salida por motivos meteorológicos.
- b) Para vuelos IFR o cuando se vuele en operaciones VFR y se navegue por medios diferentes a las referencias visuales, el comandante especificará al menos un aeródromo alternativo de destino en el plan operacional de vuelo, a menos que:
- 1) para un vuelo a cualquier otro destino en tierra, la duración del vuelo y las condiciones meteorológicas imperantes sean tales que, a la hora estimada de llegada al lugar previsto de aterrizaje, una maniobra de aproximación y aterrizaje sea posible en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC); o
- 2) el lugar del aterrizaje previsto se encuentre aislado y sin alternativas posibles; en este caso, se determinará un punto de no retorno (PNR).
- c) El operador deberá seleccionar dos aeródromos alternativos de destino:
- 1) cuando los informes o pronósticos meteorológicos pertinentes para el aeródromo de destino indiquen que durante el período comprendido entre una hora antes y una hora después de la hora prevista de llegada, las condiciones meteorológicas estarán por debajo de los mínimos de planificación aplicables; o
- 2) cuando no se disponga de información meteorológica para el aeródromo de destino.
- d) El operador especificará en el plan operacional de vuelo los aeródromos de alternativa exigidos.»;
- f) se inserta la siguiente subsección CAT.OP.MPA.182:

**«CAT.OP.MPA.182 Aeródromos de destino — operaciones de aproximación por instrumentos**

El operador deberá asegurarse de que hay medios suficientes disponibles para navegar y aterrizar en el destino o en un aeródromo de alternativa en caso de pérdida de la capacidad para la operación prevista de aproximación y aterrizaje.»;

- g) se suprime la subsección CAT.OP.MPA.247, letra b);

h) la subsección CAT.OP.MPA.295 se sustituye por lo siguiente:

**«CAT.OP.MPA.295 Uso del sistema anticolidión de a bordo (ACAS)**

El operador deberá establecer procedimientos operacionales y programas de formación cuando el sistema ACAS esté instalado y operativo de forma que la tripulación de vuelo esté adecuadamente formada para evitar colisiones y sea competente en el uso de equipos del sistema ACAS II.»;

i) la subsección CAT.IDE.A.205, letra a), punto 3), se sustituye por lo siguiente:

«3) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para la parte superior del torso en cada asiento de pasajeros y cinturones de sujeción en cada litera en el caso de aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve, cuyo certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido por primera vez el 8 de abril de 2015 o posteriormente;»

j) la subsección CAT.IDE.A.205, letra b), se sustituye por lo siguiente:

«b) Un cinturón de seguridad con sistema de sujeción de la parte superior del torso deberá tener:

1) un único punto de liberación;

2) en los asientos para la tripulación de cabina mínima requerida, dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que pueda usarse independientemente; y

3) en los asientos de la tripulación de vuelo y en cualquier asiento junto al de un piloto:

i) dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que podrá usarse independientemente; o

ii) una correa diagonal para los hombros y un cinturón de seguridad que podrán usarse independientemente para los siguientes aviones:

A) aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve que cumplan las condiciones dinámicas de aterrizaje de emergencia definidas en las especificaciones de certificación aplicables;

B) aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve que no cumplan las condiciones dinámicas de aterrizaje de emergencia definidas en las especificaciones de certificación aplicables y cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido antes del 28 de octubre de 2014; y

C) aviones certificados con arreglo a la especificación CS-VLA o equivalente y CS-LSA o equivalente.»;

k) se añade la letra f) siguiente en la subsección CAT.IDE.A.345:

«f) 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.»

l) la subsección CAT.IDE.A.355 se sustituye por lo siguiente:

**«CAT.IDE.A.355 Gestión de bases de datos de navegación**

a) Las bases de datos de navegación usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.

b) El operador deberá asegurar la distribución e inserción oportuna de datos electrónicos de navegación vigentes e inalterados a todas las aeronaves que lo requieran.

c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal restante interesado y se asegurará de que los datos afectados no sean utilizados.»;

- m) se suprime la subsección CAT.IDE.H.280, letra b);
- n) la subsección CAT.IDE.H.295 se sustituye por lo siguiente:

**«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.»;

- o) se suprime la subsección CAT.IDE.H.310;
- p) se añade la letra e) siguiente en la subsección CAT.IDE.H.345:
  - «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.»;
- q) se añade la subsección CAT.IDE.H.355 siguiente:

**«CAT.IDE.H.355 Gestión de las bases de datos de navegación**

- a) Las bases de datos de navegación usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.
- b) El operador deberá asegurar la distribución e inserción oportuna de datos electrónicos de navegación vigentes e inalterados a todas las aeronaves que lo requieran.
- c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal restante interesado y se asegurará de que los datos afectados no sean utilizados.»;

4) En el anexo V (Parte SPA):

- a) la subsección SPA.PBN.100 PBN se sustituye por lo siguiente:

**«SPA.PBN.100 Operaciones PBN**

- a) Las especificaciones PBN siguientes requieren una aprobación:
  - 1) RNP AR APCH; y
  - 2) RNP 0.3 para operaciones de helicópteros.
- b) Una aprobación para operaciones RNP AR APCH deberá permitir realizar operaciones con procedimientos públicos de aproximación por instrumentos que cumplan los criterios de la OACI aplicables en lo que respecta al diseño de procedimientos.
- c) En el caso de los procedimientos privados de aproximación por instrumentos y de los procedimientos públicos de aproximación por instrumentos que no cumplan los criterios de la OACI aplicables en lo que respecta al diseño de procedimientos, o cuando lo requiera la publicación de información aeronáutica o la autoridad competente, deberá requerirse una aprobación de procedimiento específica para operaciones RNP AR APCH o RNP 0.3.»;

b) la subsección SPA.PBN.105 PBN se sustituye por lo siguiente:

**«SPA.PBN.105 Aprobación operacional PBN**

Para obtener una aprobación específica para realizar operaciones PBN de la autoridad competente, el operador aportará pruebas de que:

- a) la aprobación de aeronavegabilidad pertinente, adecuada para la operación PBN prevista, esté indicada en el manual de operaciones de la aeronave (AFM) u otro documento que haya sido aprobado por la autoridad de certificación como parte de la evaluación de aeronavegabilidad o se base en dicha aprobación;
  - b) se ha establecido un programa de instrucción para la tripulación de vuelo y despachadores de vuelo;
  - c) se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad;
  - d) se han establecido procedimientos operativos que especifiquen:
    - 1) el equipo que debe transportarse, incluidas sus limitaciones operativas y las entradas apropiadas en la lista de equipo mínimo (MEL);
    - 2) la composición, cualificaciones y experiencia de la tripulación de vuelo;
    - 3) los procedimientos normales, anormales y de contingencia; y
    - 4) la gestión de los datos electrónicos de navegación;
  - e) se ha especificado una lista de los sucesos notificables; y
  - f) se ha establecido un programa de gestión de la vigilancia RNP para las operaciones RNP AR APCH, si procede.»;
- c) se añade la subparte K siguiente:

«SUBPARTE K

**OPERACIONES DE HELICÓPTEROS EN EL MAR**

**SPA.HOFO.100 Operaciones de helicópteros en el mar (HOFO)**

Los requisitos establecidos en la presente subparte son de aplicación a:

- a) los operadores de transporte aéreo comercial titulares de un AOC válido de conformidad con la Parte ORO;
- b) los operadores que realizan operaciones especializadas y hayan declarado su actividad de conformidad con la Parte ORO; o
- c) los operadores no comerciales que hayan declarado su actividad de conformidad con la Parte ORO.

**SPA.HOFO.105 Aprobación de operaciones de helicóptero en el mar**

- a) Antes de iniciar operaciones con arreglo a la presente subparte, el operador deberá disponer de una aprobación específica expedida por la autoridad competente.
- b) Para obtener esa aprobación, el operador deberá presentar una solicitud a la autoridad competente conforme a lo especificado en la subsección SPA.GEN.105 y demostrar que cumple los requisitos establecidos en la presente subparte.
- c) Antes de realizar operaciones a partir de un Estado miembro distinto del que haya expedido la aprobación prevista en la letra a), el operador deberá informar a las autoridades competentes de ambos Estados miembros sobre la operación prevista.

**SPA.HOFO.110 Procedimientos operacionales**

- a) El proceso de gestión de la seguridad implica que el operador deberá mitigar y minimizar los riesgos y peligros específicos derivados de las operaciones de helicópteros en el mar. El operador especificará en el manual de operaciones:
- 1) los procedimientos de selección, composición e instrucción de las tripulaciones;
  - 2) los deberes y responsabilidades de los tripulantes y demás personal implicado;
  - 3) los equipos necesarios y criterios de despacho; así como
  - 4) los procedimientos operacionales y mínimos, de tal forma que las operaciones normales y las que puedan resultar anómalas se describan y resuelvan adecuadamente.
- b) El operador se asegurará de que:
- 1) antes de cada vuelo se prepare un plan operacional de vuelo;
  - 2) las instrucciones de seguridad para los pasajeros dadas antes de embarcar en el helicóptero incluyan también toda información específica sobre cuestiones relacionadas con los vuelos en el mar;
  - 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; o
    - ii) cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o
    - iii) cuando esté previsto efectuar el vuelo de noche en un entorno hostil;
  - 4) cuando haya sido establecida, se siga la estructura de la ruta en el mar facilitada por el ATS adecuado;
  - 5) los pilotos hagan un uso óptimo de los sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) durante todo el vuelo;
  - 6) se establezcan perfiles específicos de aproximación en el mar, incluidos los parámetros de aproximación estable y las medidas correctoras a tomar en el caso de que la aproximación se vuelva inestable;
  - 7) en las operaciones multipiloto, se instauren procedimientos para que los tripulantes de vuelo puedan monitorizar los instrumentos de vuelo durante los vuelos en el mar, especialmente durante la aproximación o la salida, a fin de garantizar el mantenimiento de una trayectoria de vuelo segura;
  - 8) la tripulación de vuelo tome inmediatamente las medidas adecuadas en caso de activación de la alerta de altura;
  - 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
  - 10) las operaciones se efectúen con arreglo a las restricciones impuestas en las rutas o áreas de operación especificadas por la autoridad competente o por la autoridad adecuada responsable del espacio aéreo.

**SPA.HOFO.115 Uso de lugares en el mar**

El operador solo podrá usar lugares en el mar adecuados en relación con la dimensión y masa del tipo de helicóptero y las operaciones de que se trate.

**SPA.HOFO.120 Selección de aeródromos y de lugares de operación**

- a) *Aeródromo alternativo de destino en tierra* Sin perjuicio de lo dispuesto en las subsecciones CAT.OP.MPA.181, NCC.OP.152 y SPO.OP.151, el piloto al mando/comandante no deberá especificar un aeródromo alternativo de destino en el plan operacional de vuelo cuando efectúe vuelos a partir de un lugar en el mar con destino en un aeródromo en tierra si:
- 1) el aeródromo de destino está definido como aeródromo costero, o
  - 2) se cumplen los siguientes criterios:
    - i) el aeródromo de destino dispone de procedimientos publicados de aproximación por instrumentos;
    - ii) el tiempo de vuelo es inferior a tres horas; y
    - iii) las previsiones meteorológicas publicadas, válidas entre una hora antes y una hora después de la hora prevista de aterrizaje, indican que:
      - A) la base de nubes está al menos a 700 pies por encima del mínimo asociado al procedimiento de aproximación por instrumentos, o de 1 000 pies por encima del aeródromo de destino, si esta última cifra fuera más elevada; y
      - B) la visibilidad es de al menos 2 500 metros.
- b) *Heliplataforma alternativa de destino en el mar* El operador podrá seleccionar una heliplataforma alternativa de destino en el mar cuando se cumplan los siguientes criterios:
- 1) Las heliplataformas alternativas de destino en el mar solamente se utilizarán una vez pasado el punto de no retorno (PNR) y cuando no haya geográficamente disponible un aeródromo alternativo de destino en tierra. Antes del PNR deberá utilizarse un aeródromo alternativo de destino en tierra.
  - 2) Una heliplataforma alternativa de destino en el mar deberá disponer de capacidad de aterrizaje con un motor inoperativo (OEI).
  - 3) En la medida de lo posible, deberá garantizarse la disponibilidad de una heliplataforma antes de alcanzar el PNR. Las dimensiones, la configuración y la zona libre de obstáculos de las heliplataformas u otros lugares deberán ser adecuadas para su uso como heliplataforma alternativa por los distintos tipos de helicópteros previstos.
  - 4) Deberán establecerse las condiciones meteorológicas mínimas, teniendo en cuenta la precisión y fiabilidad de la información meteorológica.
  - 5) La MEL contendrá disposiciones específicas para este tipo de operación.
  - 6) Solo se seleccionará una heliplataforma alternativa de destino en el mar si el operador ha establecido un procedimiento en el manual de operaciones.

**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; y
  - 2) o bien:
    - i) la altura de descenso mínima (MDH) se determina a partir de un radioaltímetro; o
    - ii) se aplica la altitud mínima de descenso (MDA) más un margen adecuado.
- b) Las ARA a plataformas o embarcaciones en tránsito se efectuarán como operaciones multipiloto.

- c) El rango de decisión proporcionará un margen de franqueamiento de obstáculos adecuado en la aproximación frustrada desde cualquier destino para el que se planifique una ARA.
- d) La aproximación solamente continuará más allá del rango de decisión o por debajo de la altura/altitud mínima de descenso (MDA/H) cuando se haya establecido la referencia visual con el destino.
- e) Para operaciones CAT con piloto único, se añadirán los incrementos apropiados al MDA/H y al rango de decisión.
- f) Cuando se efectúe una ARA a un lugar inmóvil en el mar (esto es, una instalación fija o un buque amarrado) y la posición GPS disponible en el sistema de navegación sea fiable, el GPS/sistema de navegación se usará para aumentar la seguridad de la ARA.

#### **SPA.HOFO.130 Condiciones meteorológicas**

Sin perjuicio de lo dispuesto en las subsecciones CAT.OP.MPA.247, NCC.OP.180 y SPO.OP.170, cuando se efectúen vuelos entre lugares en el mar situados en el espacio aéreo de clase G en que el espacio sobre el agua sea inferior a 10 millas náuticas, estos podrán ser vuelos VFR cuando los límites sean iguales o superiores a los siguientes valores:

#### **Mínimos para volar entre lugares en el mar situados en un espacio aéreo de clase G**

	Día		Nocturno	
	Altura (*)	Visibilidad	Altura (*)	Visibilidad
Operaciones con un solo piloto	300 pies	3 km	500 pies	5 km
Dos pilotos	300 pies	2 km (**)	500 pies	5 km (***)

(\*) La base de nubes deberá permitir el vuelo a la altura especificada, por debajo y libre de nubes.

(\*\*) Los helicópteros pueden operarse en visibilidad en vuelo descendente a 800 m siempre que el destino o una estructura intermedia se encuentre continuamente visible.

(\*\*\*) Los helicópteros pueden operarse en visibilidad en vuelo descendente a 500 m siempre que el destino o una estructura intermedia se encuentre continuamente visible.

#### **SPA.HOFO.135 Limitaciones de viento para las operaciones hacia lugares en el mar**

Las operaciones hacia lugares en el mar solamente se efectuarán cuando la velocidad del viento en la heliplataforma no sea superior a 60 nudos, incluidas las ráfagas.

#### **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.

#### **SPA.HOFO.145 Sistema de análisis de datos de vuelo (FDM)**

- a) Cuando se efectúen operaciones CAT con helicópteros que dispongan de registrador de datos de vuelo, el operador deberá establecer y mantener un sistema FDM como parte de sus sistema de gestión integrada, a más tardar el 1 de enero de 2019.
- b) El sistema FDM no se utilizará con fines punitivos y contendrá las debidas salvaguardias para proteger las fuentes de datos.

#### **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.

**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; y
  - 3) resolver los fallos incipientes detectados.

**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) *Radioaltímetro*

Los 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 emergencia*

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 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.

**SPA.HOFO.165 Procedimientos y equipos adicionales para operaciones en entorno hostil**

a) *Chalecos salvavidas*

Todas 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 supervivencia*

Todos 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; o
- 2) cuando el tiempo de rescate estimado exceda el tiempo de supervivencia estimado; o
- 3) cuando esté previsto efectuar el vuelo de noche.

c) *Sistema de respiración de emergencia*

Todas las personas a bordo deberán transportar y recibir instrucciones sobre el uso de sistemas de respiración de emergencia.

d) *Balsas salvavidas*

- 1) 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; o
  - ii) 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)]; y
- 5) 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 cabina*

El 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 desprendibles*

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 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 evacuación*

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 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.

**SPA.HOFO.170 Requisitos de la tripulación de vuelo**

a) El operador deberá establecer:

- 1) criterios de selección de los tripulantes de vuelo, teniendo en cuenta su experiencia anterior;
- 2) un nivel mínimo de experiencia en el caso de los comandantes/pilotos al mando que tengan la intención de efectuar operaciones en el mar; y
- 3) un programa de formación y evaluación de la tripulación de vuelo que todos los tripulantes deberán superar con éxito. El programa estará adaptado al entorno en alta mar e incluirá procedimientos normales, anormales y de emergencia y formación en gestión de los recursos de la tripulación, entrada al agua y supervivencia en el mar.

b) *Requisitos en materia de experiencia reciente*

Un piloto solamente operará un helicóptero que transporte pasajeros:

- 1) en un lugar en el mar, en calidad de comandante, piloto al mando o copiloto cuando hayan efectuado en los 90 días anteriores al menos tres despegues, salidas, aproximaciones y aterrizajes en un lugar en el mar con un helicóptero del mismo tipo o simulador de vuelo completo (FFS) representativo de ese tipo. o
- 2) de noche en un lugar en el mar, en calidad de comandante, piloto al mando o copiloto cuando hayan efectuado en los 90 días anteriores al menos tres despegues, salidas, aproximaciones y aterrizajes nocturnos en un lugar en el mar con un helicóptero del mismo tipo o simulador de vuelo completo (FFS) representativo de ese tipo.

Los tres despegues y aterrizajes deberán efectuarse en operaciones multipiloto o con un solo piloto, según la operación que deba efectuarse.

c) *Requisitos específicos para CAT*

- 1) El período de 90 días contemplado en la anterior letra b), puntos 1) y 2), se podrá ampliar hasta un máximo de 120 días mediante vuelo en línea a condición de que el piloto efectúe vuelos de línea bajo la supervisión de un instructor o examinador de habilitación de tipo.
- 2) Si el piloto no cumple los requisitos enumerados en el apartado 1 anterior, deberá efectuar un vuelo de instrucción en el helicóptero o en un simulador de vuelo completo del tipo de helicóptero que se vaya a utilizar y que incluirá al menos los requisitos descritos en la letra b), apartados 1 y 2, para poder ejercer sus atribuciones.»

5) En el anexo VI (Parte NCC):

a) La subsección NCC.GEN.106 se modifica como sigue:

- i) al final de la letra a), punto 4), inciso vii), se suprime el término «y»;
- ii) al final de la letra a), punto 4), inciso viii), se añade el término «y»;
- iii) en la letra a), punto 4, se añade el nuevo inciso ix) siguiente:

«ix) las bases de datos de navegación requeridas para la navegación basada en la performance son adecuadas y están actualizadas.»;

b) se añade la siguiente subsección NCC.OP.116:

**«NCC.OP.116 Navegación basada en la performance — aviones y helicópteros**

El operador garantizará que, cuando se requiera la PBN para la ruta o procedimiento de vuelo:

- a) la especificación de PBN pertinente esté indicada en el AFM u otro documento que haya sido aprobado por la autoridad de certificación como parte de la evaluación de aeronavegabilidad o se base en dicha aprobación; y
- b) la aeronave sea operada de conformidad con la especificación de navegación pertinente y con las limitaciones indicadas en el AFM u otro documento mencionado anteriormente.»;

- c) la letra a) de la subsección NCC.OP.145 se sustituye por lo siguiente:
- «a) Antes de comenzar un vuelo, el piloto al mando deberá cerciorarse por todos los medios razonables a su alcance de que las instalaciones espaciales y las instalaciones en tierra o agua, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas a la navegación disponibles y directamente requeridas para dicho vuelo, con vistas a la operación segura de la aeronave, resultan adecuadas para el tipo de operación en la que se lleva a cabo el vuelo.»;
- d) La subsección NCC.OP.152 se modifica como sigue:
- i) al final de la letra b), punto 2), inciso ii), se suprime el término «y»;
- ii) se suprime la letra b), punto 3;
- e) se añade la siguiente subsección NCC.OP.153:
- «NCC.OP.153 Aeródromos de destino — operaciones de aproximación por instrumentos**
- El piloto al mando deberá asegurarse de que hay medios suficientes disponibles para navegar y aterrizar en el destino o en un aeródromo de alternativa en caso de pérdida de la capacidad para la operación prevista de aproximación y aterrizaje.»;
- f) La subsección NCC.OP.220 se modifica como sigue:
- «NCC.OP.220 Sistema anticolidión de a bordo (ACAS)**
- El operador deberá establecer procedimientos operacionales y programas de formación cuando el sistema ACAS esté instalado y operativo de forma que la tripulación de vuelo esté adecuadamente formada para evitar colisiones y sea competente en el uso de equipos del sistema ACAS II.»;
- g) la subsección NCC.IDE.A.180, letra b), se sustituye por lo siguiente:
- «b) Un cinturón de seguridad con sistema de sujeción de la parte superior del torso deberá tener:
- 1) un único punto de liberación;
  - 2) en los asientos para la tripulación de cabina mínima requerida, dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que pueda usarse independientemente; y
  - 3) en los asientos de la tripulación de vuelo y en cualquier asiento junto al de un piloto:
    - i) dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que podrá usarse independientemente; o
    - ii) una correa diagonal para los hombros y un cinturón de seguridad que podrán usarse independientemente para los siguientes aviones:
      - A) aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve que cumplan las condiciones dinámicas de aterrizaje de emergencia definidas en las especificaciones de certificación aplicables;
      - B) aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve que no cumplan las condiciones dinámicas de aterrizaje de emergencia definidas en las especificaciones de certificación aplicables y cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido antes del 25 de agosto de 2016.»;
- h) en la subsección NCC.IDE.A.250, se añade la letra d) siguiente:
- «d) 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.»;

- i) la subsección NCC.IDE.A.260 se sustituye por lo siguiente:

**«NCC.IDE.A.260 Gestión de bases de datos aeronáuticos**

- a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.
- b) El operador deberá garantizar la oportuna distribución e inserción de las bases de datos aeronáuticos actualizados y sin alterar a todas las aeronaves que lo soliciten.
- c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal restante interesado y se asegurará de que los datos afectados no sean utilizados.»;

- j) se suprime la subsección NCC.IDE.H.215, letra b);

- k) la subsección NCC.IDE.H.226 se sustituye por lo siguiente:

**«NCC.IDE.H.226 Trajes de supervivencia de la tripulación de vuelo**

Cada miembro de la tripulación llevará puesto un traje de supervivencia cuando así lo determine el piloto al mando basándose en una evaluación del riesgo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- a) 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; y
- b) 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.»;

- l) se suprime la subsección NCC.IDE.H.231;

- m) en la subsección NCC.IDE.H.250, se añade la letra d) siguiente:

«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.»;

- n) se añade la subsección NCC.IDE.H.260 siguiente:

**«NCC.IDE.H.260 Gestión de bases de datos aeronáuticos**

- a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.
- b) El operador deberá garantizar la oportuna distribución e inserción de las bases de datos aeronáuticos actualizados y sin alterar a todas las aeronaves que lo soliciten.
- c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal restante interesado y se asegurará de que los datos afectados no sean utilizados.»;

- 6) En el anexo II (Parte NCO):

- a) La subsección NCO.GEN.105 se modifica como sigue:

- i) al final de la letra a), punto 4), inciso v), se suprime el término «y»;
- ii) al final de la letra a), punto 4), inciso vi), se añade el término «y»;

iii) en la letra a), punto 4), se añade el inciso vii) siguiente:

«vii) las bases de datos de navegación requeridas para la navegación basada en la performance (PBN) sean adecuadas y estén actualizadas.»;

b) se añade la letra f) siguiente en la subsección NCO.GEN.140:

«f) Se considerarán autorizadas con arreglo al apartado 1.2.2.1, letra a), de las Instrucciones Técnicas cantidades razonables de artículos y sustancias que de otro modo estarían clasificadas como mercancías peligrosas y que se usen para facilitar la seguridad del vuelo, siempre que sea aconsejable su transporte a bordo de la aeronave para garantizar su rápida disponibilidad a efectos operacionales. Esta disposición se aplicará independientemente de si esos artículos y sustancias deban o no ser transportados, o estén o no destinados a ser utilizados en un vuelo específico.

El acondicionamiento y carga a bordo de los artículos y sustancias anteriormente mencionados deberán ser efectuados bajo la responsabilidad del piloto al mando a fin de reducir al mínimo los riesgos para la tripulación, los pasajeros, la carga o la aeronave durante las operaciones de la aeronave.»;

c) se añade la siguiente subsección NCO.OP.116:

**«NCO.OP.116 Navegación basada en la performance — aviones y helicópteros**

El piloto al mando garantizará que, cuando se requiera la PBN para la ruta o procedimiento de vuelo:

a) la especificación de PBN pertinente esté indicada en el manual de operaciones de la aeronave (AFM) u otro documento que haya sido aprobado por la autoridad de certificación como parte de la evaluación de aeronavegabilidad o se base en dicha aprobación; y

b) la aeronave sea operada de conformidad con la especificación de navegación pertinente y con las limitaciones indicadas en el AFM u otro documento mencionado anteriormente.»;

d) la letra a) de la subsección NCO.OP.135 se sustituye por lo siguiente:

«a) Antes de comenzar un vuelo, el piloto al mando deberá cerciorarse por todos los medios razonables a su alcance de que las instalaciones espaciales, las instalaciones en tierra o agua, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas a la navegación disponibles y directamente requeridas para dicho vuelo, con vistas a la operación segura de la aeronave, resultan adecuadas para el tipo de operación en la que se lleva a cabo el vuelo.»;

e) se añade la siguiente subsección NCO.OP.142:

**«NCO.OP.142 Aeródromos de destino — operaciones de aproximación por instrumentos**

El piloto al mando deberá asegurarse de que hay medios suficientes disponibles para navegar y aterrizar en el destino o en un aeródromo de alternativa en caso de pérdida de la capacidad para la operación prevista de aproximación y aterrizaje.»;

f) la subsección NCO.OP.190 se sustituye por lo siguiente:

**«NCO.OP.190 Utilización de oxígeno suplementario**

a) El piloto al mando garantizará que los miembros de la tripulación de vuelo ocupados en funciones esenciales para la operación segura del avión en vuelo utilicen oxígeno suplementario continuamente cuando determine que, a la altitud de vuelo prevista, la falta de oxígeno podría ocasionar la disminución de las facultades de la tripulación, y garantizará la disponibilidad de oxígeno suplementario para los pasajeros cuando la falta de oxígeno pudiera dañar a los pasajeros.

b) En cualquier otro caso en que el piloto al mando no pueda determinar la medida en que la falta de oxígeno pudiera afectar a todos los ocupantes a bordo, deberá garantizar que:

1) todos los miembros de la tripulación ocupados en funciones esenciales para la operación segura del avión en vuelo utilicen oxígeno suplementario siempre que la altitud en cabina se sitúe entre 10 000 pies y 13 000 pies durante un período de más de 30 minutos; y

2) todos los ocupantes utilicen oxígeno suplementario cuando la altitud en cabina sea superior a 13 000 pies durante cualquier período.»;

- g) se añade la subsección NCO.OP.220 siguiente:

**«NCO.OP.200 Sistema anticollisión de a bordo (ACAS II)**

Cuando se utilice el sistema ACAS II, el piloto al mando aplicará los procedimientos operacionales apropiados y tener la formación adecuada.»;

- h) la subsección NCO.IDE.A.140, letra a), punto 4), se sustituye por lo siguiente:

«4) en los aviones cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido el 25 de agosto de 2016 o posteriormente, un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para la parte superior del torso en cada asiento de la tripulación de vuelo, con un punto de desenganche único.»;

- i) la subsección NCO.IDE.A.155 se sustituye por lo siguiente:

**«NCO.IDE.A.155 Oxígeno suplementario — aviones no presurizados**

Los aviones no presurizados que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con la subsección NCO.OP.190 deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.»;

- j) en la subsección NCO.IDE.A.195, se añade la letra d) siguiente:

«d) 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.»;

- k) se añade la subsección NCO.IDE.A.205 siguiente:

**«NCO.IDE.A.205 Gestión de bases de datos aeronáuticos**

a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.

b) El piloto al mando garantizará la oportuna distribución e inserción de las bases de datos aeronáuticos actualizados y sin alterar a las aeronaves que lo soliciten.

c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el piloto al mando comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el piloto al mando no utilizará los datos afectados.»;

- l) la subsección NCO.IDE.H.155 se sustituye por lo siguiente:

**«NCO.IDE.H.155 Oxígeno suplementario — helicópteros no presurizados**

Los helicópteros no presurizados que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con la subsección NCO.OP.190 deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.»;

- m) en la subsección NCO.IDE.H.195, se añade la letra d) siguiente:

«d) 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.»;

- n) se añade la subsección NCO.IDE.H.205 siguiente:

**«NCC.IDE.H.205 Gestión de bases de datos aeronáuticos**

a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.

- b) El operador deberá asegurar la distribución e inserción oportuna de datos electrónicos de navegación vigentes e inalterados a las aeronaves que lo requieran.
- c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el piloto al mando no utilizará los datos afectados.»;

- o) la subsección NCO.IDE.S.130 se sustituye por lo siguiente:

**«NCO.IDE.S.130 Oxígeno suplementario**

Los planeadores que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con la subsección NCO.OP.190 deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.»;

- p) la letra f) de la subsección NCO.SPEC.110 se sustituye por lo siguiente:

«f) garantizar que los especialistas y los miembros de la tripulación utilicen oxígeno suplementario de forma continua cuando el piloto al mando determine que, a la altitud del vuelo previsto, la falta de oxígeno podría resultar en la disminución de las facultades de los tripulantes o afectar negativamente a los especialistas. Si el piloto al mando no puede determinar la forma en que la falta de oxígeno pudiera afectar a los ocupantes a bordo, deberá asegurarse de que los especialistas y los miembros de la tripulación 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.»;

- 7) En el anexo VIII (Parte SPO):

- a) la subsección SPO.GEN.107 se modifica como sigue:

- i) al final de la letra a), punto 4), inciso v), se suprime el término «y»;
- ii) al final de la letra a), punto 4), inciso vi), se añade el término «y»;
- iii) en la letra a), punto 4, se añade el nuevo inciso vii) siguiente:

«vii) las bases de datos de navegación requeridas para la navegación basada en la performance (PBN) sean adecuadas y estén actualizadas.»;

- b) se añade la siguiente subsección SPO.OP.116:

**«SPO.OP.116 Navegación basada en la performance — aviones y helicópteros**

El operador garantizará que, cuando se requiera la PBN para la ruta o procedimiento de vuelo:

- a) la especificación de PBN pertinente esté indicada en el AFM u otro documento que haya sido aprobado por la autoridad de certificación como parte de la evaluación de aeronavegabilidad o se base en dicha aprobación; y
- b) la aeronave sea operada de conformidad con la especificación de navegación pertinente y con las limitaciones indicadas en el AFM u otro documento mencionado anteriormente.»;
- c) la letra a) de la subsección SPO.OP.140 se sustituye por lo siguiente:
  - «a) Antes de comenzar un vuelo, el piloto al mando deberá cerciorarse por todos los medios razonables a su alcance de que las instalaciones espaciales y las instalaciones en tierra o agua, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas a la navegación disponibles y directamente requeridas para dicho vuelo, con vistas a la operación segura de la aeronave, resultan adecuadas para el tipo de operación en la que se lleva a cabo el vuelo.»;
- d) se suprime la subsección SPO.OP.151, letra b), punto 3);

- e) se añade la siguiente subsección SPO.OP.152:

**«SPO.OP.152 Aeródromos de destino — operaciones de aproximación por instrumentos**

El piloto al mando deberá asegurarse de que hay medios suficientes disponibles para navegar y aterrizar en el destino o en un aeródromo de alternativa en caso de pérdida de la capacidad para la operación prevista de aproximación y aterrizaje.»;

- f) la letra a) de la subsección SPO.OP.205 se sustituye por lo siguiente:

«a) El operador deberá establecer procedimientos operacionales y programas de formación cuando el sistema ACAS esté instalado y operativo de forma que la tripulación de vuelo esté adecuadamente formada para evitar colisiones y sea competente en el uso de equipos del sistema ACAS II.»;

- g) las letras c) y d) de la subsección SPO.IDE.A.160 se sustituyen por lo siguiente:

«c) en el caso de los aviones distintos de los motopropulsados complejos cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido el 25 de agosto de 2016 o posteriormente, un cinturón de seguridad con sistema de sujeción del torso superior en cada asiento de la tripulación de vuelo, con un punto de desenganche único;

d) en el caso de los aviones motopropulsados complejos, un cinturón de seguridad con sistema de sujeción del torso superior que incorpore un dispositivo que sujete automáticamente el torso del ocupante en caso de desaceleración rápida:

1) en cada asiento de la tripulación de vuelo y en cualquier asiento junto al de un piloto; y

2) en cada asiento de observador situado en el compartimento de la tripulación de vuelo.»;

- h) se añade la letra e) siguiente en la subsección SPO.IDE.A.160:

«e) El cinturón de seguridad con sistema de sujeción de la parte superior del torso requerido en la letra d) deberá tener:

1) un único punto de liberación;

2) en los asientos de la tripulación de vuelo y en cualquier asiento junto al de un piloto;

i) dos correas para los hombros y un cinturón de seguridad que podrá usarse independientemente; o

ii) una correa diagonal para los hombros y un cinturón de seguridad que podrán usarse independientemente para los siguientes aviones:

A) aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve que cumplan las condiciones dinámicas de aterrizaje de emergencia definidas en las especificaciones de certificación aplicables;

B) aviones con una MCTOM inferior a 5 700 kg y con una MOPSC de menos de nueve que no cumplan las condiciones dinámicas de aterrizaje de emergencia definidas en las especificaciones de certificación aplicables y cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido antes del 25 de agosto de 2016.»;

- i) se añade la letra d) siguiente en la subsección SPO.IDE.A.220:

«d) 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.»;

- j) se añade la subsección SPO.IDE.A.230 siguiente:

**«SPO.IDE.A.230 Gestión de bases de datos aeronáuticos**

a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.



- b) El operador deberá garantizar la oportuna distribución e inserción de las bases de datos aeronáuticos actualizados y sin alterar a todas las aeronaves que lo soliciten.
- c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal restante interesado y se asegurará de que los datos afectados no sean utilizados.»;

- k) la subsección SPO.IDE.H.198 se sustituye por lo siguiente:

**«SPO.IDE.H.198 Trajes de supervivencia — Helicópteros motopropulsados complejos**

Cada persona a bordo llevará puesto un traje de supervivencia cuando así lo determine el piloto al mando basándose en una evaluación del riesgo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- a) 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; y
- b) 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.»;

- l) se suprime la subsección SPO.IDE.H.201;

- m) se añade la letra d) siguiente en la subsección SPO.IDE.H.220:

«d) 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.»

- n) se añade la subsección SPO.IDE.H.230 siguiente:

**«SPO.IDE.H.230 Gestión de bases de datos aeronáuticos**

- a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.
- b) El operador deberá garantizar la distribución e inserción oportuna de datos electrónicos de navegación vigentes e inalterados a todas las aeronaves que lo requieran.
- c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) n.º 376/2014, el operador comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo.

En tales casos, el operador informará a la tripulación de vuelo y al personal restante interesado y se asegurará de que los datos afectados no sean utilizados.»;

---