



**Anexo al Reglamento marco sobre Operaciones aéreas;**

**Modificaciones del Anexo IV - Parte-CAT (S, B)**

## Índice

<b>Modificaciones del Anexo IV (Parte-CAT).....</b>	<b>5</b>
<b>Subparte A — Requisitos generales.....</b>	<b>5</b>
CAT.GEN.105 Motoveleros de travesía y planeadores motorizados y globos mixtos .....	5
<b>Sección 2 - Aeronaves no propulsadas.....</b>	<b>5</b>
CAT.GEN.NMPA.100 Responsabilidades del comandante .....	5
CAT.GEN.NMPA.105 Tripulante adicional del globo.....	7
CAT.GEN.NMPA.110 Autoridad del comandante .....	7
CAT.GEN.NMPA.115 Idioma común .....	7
CAT.GEN.NMPA.120 Dispositivos electrónicos portátiles.....	7
CAT.GEN.NMPA.125 Información sobre los equipos de emergencia y supervivencia de a bordo.....	7
CAT.GEN.NMPA.130 Alcohol y estupefacientes.....	8
CAT.GEN.NMPA.135 Riesgo para la seguridad .....	8
CAT.GEN.NMPA.140 Documentos, manuales e información a bordo .....	8
CAT.GEN.NMPA.145 Presentación de documentación y registros.....	9
CAT.GEN.NMPA.150 Transporte de mercancías peligrosas.....	9
CAT.GEN.NMPA.155 Reacción inmediata a un problema de seguridad .....	9
<b>Subparte B - Procedimientos operacionales.....</b>	<b>10</b>
<b>Sección 2 - Aeronaves no propulsadas.....</b>	<b>10</b>
CAT.OP.NMPA.100 Utilización de aeródromos y zonas de operaciones.....	10
CAT.OP.NMPA.105 Procedimientos de atenuación del ruido — globos y planeadores motorizados.....	10
CAT.OP.NMPA.110 Suministro y planificación de combustible o lastre - globos.....	10
CAT.OP.NMPA.115 Transporte de categorías especiales de pasajeros (SCP) .....	10
CAT.OP.NMPA.120 Instrucciones a los a pasajeros.....	10
CAT.OP.NMPA.125 Preparación del vuelo .....	11
CAT.OP.NMPA.130 Presentación del plan de vuelo ATS.....	11
CAT.OP.NMPA.135 Aseguramiento de compartimentos de pasajeros y piloto - Globos.....	11
CAT.OP.NMPA.140 Consumo de tabaco a bordo .....	11
CAT.OP.NMPA.145 Condiciones meteorológicas.....	11
CAT.OP.NMPA.150 Hielo y otros contaminantes – Procedimientos de tierra .....	11
CAT.OP.NMPA.155 Condiciones de despegue .....	12
CAT.OP.NMPA.160 Simulación de situaciones anormales en vuelo .....	12

CAT.OP.NMPA.165 Gestión de combustible y lastre en vuelo- Globos .....	12
CAT.OP.NMPA.170 Utilización de oxígeno suplementario .....	12
CAT.OP.NMPA.175 Condiciones de aproximación y aterrizaje.....	12
CAT.OP.NMPA.185 Limitaciones operacionales - planeadores.....	12
<b>Subparte C - Performance de la aeronave y limitaciones de operación .....</b>	<b>13</b>
<b>Sección 4 – Planeadores .....</b>	<b>13</b>
CAT.POL.S.100 Limitaciones de operación .....	13
CAT.POL.S.105 Masa.....	13
CAT.POL.S.110 Performance .....	13
<b>Sección 5 – Globos .....</b>	<b>14</b>
CAT.POL.B.100 Limitaciones de operación.....	14
CAT.POL.B.105 Masa .....	14
CAT.POL.B.110 Sistema para determinar la masa .....	14
CAT.POL.B.115 Performance.....	14
<b>Subparte D - Instrumentos, datos, equipos .....</b>	<b>16</b>
<b>Sección 3 – Planeadores .....</b>	<b>16</b>
CAT.IDE.S.100 Instrumentos y equipos — General.....	16
CAT.IDE.S.105 Equipo mínimo para el vuelo .....	16
CAT.IDE.S.110 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación.....	17
CAT.IDE.S.115 Vuelo en nubes - instrumentos de vuelo y de navegación.....	17
CAT.IDE.S.120 Asientos y sistemas de sujeción .....	17
CAT.IDE.S.125 Oxígeno suplementario .....	17
CAT.IDE.S.130 Vuelo sobre el agua.....	18
CAT.IDE.S.135 Equipo de supervivencia .....	18
CAT.IDE.S.140 Equipo de comunicación por radio .....	18
CAT.IDE.S.145 Equipo de navegación .....	18
CAT.IDE.S.150 Transpondedor .....	18
<b>Sección 4 – Globos .....</b>	<b>19</b>
CAT.IDE.B.100 Instrumentos y equipos — General .....	19
CAT.IDE.B.105 Equipo mínimo para el vuelo.....	19
CAT.IDE.B.110 Luces de operación .....	20
CAT.IDE.B.115 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados.....	20
CAT.IDE.B.120 Sistemas de sujeción.....	20
CAT.IDE.B.125 Botiquín de primeros auxilios.....	20

CAT.IDE.B.130	Oxígeno suplementario.....	20
CAT.IDE.B.135	Extintores portátiles.....	21
CAT.IDE.B.140	Vuelo sobre el agua.....	21
CAT.IDE.B.145	Equipos de supervivencia.....	21
CAT.IDE.B.150	Equipo diverso.....	21
CAT.IDE.B.155	Equipo de comunicación por radio.....	21
CAT.IDE.B.160	Transpondedor.....	22

### **Modificaciones del Anexo IV (Parte-CAT)**

El anexo IV («Parte-CAT») del Reglamento (CE) n° xx / xxxx queda modificado de la siguiente manera:

#### **Subparte A — Requisitos generales**

1) Se añade una nueva disposición a la Subparte A - Requisitos generales:

##### **CAT.GEN.105 Motoveleros de travesía y planeadores motorizados y globos mixtos**

- a) Los planeadores con motor, excepto motoveleros de travesía, serán operados y equipados de acuerdo con los requisitos aplicables a planeadores.
- b) Los motoveleros de travesía (TMG) serán operados de acuerdo con los requisitos previstos para:
  - (1) aviones cuando son impulsados por un motor; y
  - (2) planeadores cuando son operados sin utilizar un motor.
- c) Los TMG estarán equipados de conformidad con los requisitos aplicables a los aviones, a menos que se especifique lo contrario en CAT.IDE.A.
- d) Los globos mixtos serán operados en conformidad con los requisitos para globos de aire caliente.

2) Se inserta una nueva Sección 2 en la Subparte A - Requisitos generales de la siguiente manera:

#### **Sección 2 - Aeronaves no propulsadas**

##### **CAT.GEN.NMPA.100 Responsabilidades del comandante**

- a) El comandante:
  - 1) será responsable de la seguridad de todos los tripulantes y pasajeros a bordo desde el momento de su entrada en el avión hasta que lo abandone al final del vuelo;
  - 2) será responsable de la operación y seguridad de la aeronave:
    - i) para globos, desde el momento en que se inicia el inflado de la envoltura hasta que la envoltura se desinfla, a menos que el comandante haya delegado la responsabilidad a otra persona cualificada durante la fase de llenado hasta que el comandante llegue según se especifique en el manual de operaciones (OM);

- ii) para planeadores, desde el momento en que se inicia el procedimiento de lanzamiento hasta que el planeador se detiene al final del vuelo;
  - 3) tendrá autoridad para dar todas las órdenes y emprender las acciones que considere necesarias para garantizar la seguridad de la aeronave y de las personas o bienes transportados en él, de conformidad con el punto 7.c del anexo IV del Reglamento (CE) n o 216/2008;
  - 4) tendrá autoridad para no embarcar y hacer desembarcar a cualquier persona que pueda representar un riesgo potencial para la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes;
  - 5) no permitirá que se transporte en la aeronave a ninguna persona que parezca estar bajo los efectos del alcohol o de estupefacientes en un grado en que sea probable que ponga en peligro la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes;
  - 6) se asegurará de que todos los pasajeros hayan recibido instrucciones de seguridad
  - 7) garantizará que se cumplan todos los procedimientos operacionales y listas de comprobación de acuerdo con el manual de operaciones;
  - 8) se cerciorará de que se haya efectuado la inspección prevuelo, de conformidad con los requisitos del anexo I (Parte M) del Reglamento (CE) n° 2042/2003;
  - 9) velará por el fácil acceso a los equipos de emergencia pertinentes para su utilización inmediata;
  - 10) cumplirá con los requisitos pertinentes del sistema de notificación de sucesos del operador;
  - 11) respetará todas las limitaciones de tiempo de vuelo y servicio (FLT), así como los requisitos en materia de descanso aplicables a sus actividades;
  - 12) cuando ejerza sus funciones para varios operadores:
    - i) mantendrá actualizado su registro individual de horas de vuelo y de servicio, así como los períodos de descanso, conforme a los requisitos FTL aplicables, y
    - ii) proporcionará a cada operador los datos necesarios para planificar las actividades conforme a los requisitos FTL aplicables.
- (b) El comandante no desempeñará función alguna en una aeronave:
- 1) cuando se encuentre bajo los efectos de sustancias psicoactivas o del alcohol, o cuando se encuentre incapacitado debido a lesiones, fatiga, medicación, enfermedad u otras causas similares;
  - 2) mientras no haya transcurrido un plazo razonable tras haber efectuado una inmersión submarina o una donación de sangre;
  - 3) si no cumple los requisitos médicos aplicables;
  - 4) si duda de su capacidad para realizar las tareas asignadas, o
  - 5) si sabe que padece o puede padecer fatiga, tal como se indica en el punto 7.f, del anexo IV del Reglamento (CE) no 216/2008, o se siente incapacitado, hasta el extremo de que se ponga en peligro el vuelo.
- c) El comandante, en una situación de emergencia que requiera una decisión y acción inmediatas, tomará cualquier medida que considere necesaria dadas las circunstancias, de conformidad con el punto 7.d. del anexo IV del Reglamento (CE) n ° 216/2008. En

tales casos podrá desviarse de las reglas, procedimientos y métodos operativos en beneficio de la seguridad.

- d) El comandante de un globo deberá:
- 1) ser responsable de la sesión de información previa al vuelo de las personas que ayuden al inflado y desinflado de la envoltura;
  - 2) asegurarse de que ninguna persona esté fumando a bordo o en las inmediaciones del globo, y
  - 3) asegurarse de que las personas que ayuden al inflado y desinflado de la envoltura usen ropa de protección adecuada.

#### **CAT.GEN.NMPA.105 Tripulante adicional del globo**

- (a) Cuando un globo transporte más de 19 pasajeros, al menos un tripulante adicional debidamente experimentado y entrenado deberá estar presente a bordo para ayudar a los pasajeros en caso de emergencia.
- (b) Dicho tripulante adicional no desempeñará función alguna en un globo:
- 1) cuando esté bajo los efectos de sustancias psicoactivas o del alcohol;
  - 2) cuando se encuentre incapacitado debido a lesiones, fatiga, medicación, enfermedad u otras causas similares, o
  - 3) mientras no haya transcurrido un plazo razonable tras haber efectuado una inmersión submarina o una donación de sangre;

#### **CAT.GEN.NMPA.110 Autoridad del comandante**

El operador tomará todas las medidas razonables para asegurar que todas las personas transportadas en la aeronave obedezcan todas las órdenes legales dadas por el comandante con el fin de garantizar la seguridad de la aeronave y de las personas o bienes transportados en la misma.

#### **CAT.GEN.NMPA.115 Idioma común**

El operador se asegurará de que todos los miembros de la tripulación puedan comunicarse entre sí en un idioma común.

#### **CAT.GEN.NMPA.120 Dispositivos electrónicos portátiles**

El operador no permitirá el uso a bordo de una aeronave de dispositivos electrónicos portátiles (PED) que puedan afectar al correcto funcionamiento de los sistemas y equipos del avión, y adoptará todas las medidas razonables impedirlo.

#### **CAT.GEN.NMPA.125 Información sobre los equipos de emergencia y supervivencia de a bordo**

El operador garantizará la disponibilidad de listas con información sobre los equipos de emergencia y supervivencia que haya a bordo de todas sus aeronaves, para su comunicación inmediata a los centros de coordinación de salvamento.

**CAT.GEN.NMPA.130 Alcohol y estupefacientes**

El operador tomará todas las medidas razonables para impedir que ninguna persona entre, o permanezca, en una aeronave bajo los efectos del alcohol o de estupefacientes en un grado en que sea probable que ponga en peligro la seguridad de la aeronave o de sus ocupantes.

**CAT.GEN.NMPA.135 Riesgo para la seguridad**

El operador tomará todas las medidas razonables para que ninguna persona se comporte, por acción u omisión, de forma temeraria o negligente de modo que:

- a) ponga en peligro la aeronave o a las personas en ella transportadas o en tierra, o
- b) provoque o permita que una aeronave ponga en peligro a una persona o propiedades.

**CAT.GEN.NMPA.140 Documentos, manuales e información a bordo**

a) A bordo de cada vuelo deberán transportarse los siguientes documentos, manuales e información, como originales o como copias, salvo que se especifique lo contrario:

- 1) el manual de operaciones de la aeronave (AFM), o documentos equivalentes;
- 2) el original del certificado de matrícula;
- 3) el original del certificado de aeronavegabilidad (CofA);
- 4) el certificado de niveles de ruido, en su caso;
- 5) una copia del certificado de operador aéreo (AOC);
- 6) las especificaciones de operaciones pertinentes para el tipo de aeronave, expedidas con el AOC, cuando proceda;
- 7) el original de la licencia de radio de la aeronave, si procede;
- 8) los certificados del seguro de responsabilidad civil frente a terceros;
- 9) el diario de a bordo, o equivalente, de la aeronave;
- 10) el registro técnico de la aeronave, de conformidad con el anexo I (parte M) del Reglamento (CE) nº 2042/2003, si procede;
- 11) los datos del plan de vuelo presentado a la dependencia ATS, en su caso;
- 12) las cartas aeronáuticas actualizadas y adecuadas para la ruta de vuelo propuesta y todas las rutas por las que razonablemente cabría pensar que el vuelo pudiera desviarse;
- 13) los procedimientos e informaciones relativos a las señales visuales empleadas por aeronaves de interceptación y por aeronaves interceptadas;
- 14) información relativa a los servicios de búsqueda y salvamento para la zona de vuelo prevista;
- 15) avisos a los pilotos (NOTAM) y la documentación de instrucciones de los Servicios de información aeronáutica (AIS) apropiados;
- 16) información meteorológica adecuada;
- 17) manifiestos de pasajeros, en su caso;
- 18) para planeadores, documentación de masa y centrado, y para globos, documentación de masa;
- 19) el plan operacional de vuelo, en su caso;
- 20) cualquier otra documentación que pudiera ser pertinente al vuelo o pueda ser requerida por los Estados afectados por el vuelo.

- b) No obstante lo dispuesto en la letra a), los documentos, manuales e información que en ella se contemplan pueden llevarse en el vehículo de recuperación o mantenerse en el aeródromo o zona de operaciones en los vuelos que vayan a:
  - 1) despegar y aterrizar en el mismo aeródromo o zona de operaciones; o
  - 2) permanecer dentro de una zona local especificada en el manual de operaciones.

#### **CAT.GEN.NMPA.145 Presentación de documentación y registros**

El comandante presentará la documentación que preceptivamente se debe llevar a bordo en un plazo razonable desde que le haya sido requerida por una persona facultada por la autoridad.

#### **CAT.GEN.NMPA.150 Transporte de mercancías peligrosas**

- a) No se permitirá el transporte de mercancías peligrosas, salvo cuando:
  - 1) no estén sujetas a las Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea (Doc 9284-AN/905), de conformidad con la parte 1 de dichas instrucciones; o
  - 2) sean transportadas por pasajeros o miembros de la tripulación, o en el equipaje, de acuerdo con la parte 8 de las Instrucciones Técnicas.
- b) El operador establecerá procedimientos a fin de garantizar que se tomen todas las medidas razonables para impedir el transporte por descuido de mercancías peligrosas a bordo.
- c) El operador deberá facilitar al personal la información necesaria para permitirles el desempeño de sus responsabilidades.

#### **CAT.GEN.NMPA.155 Reacción inmediata a un problema de seguridad**

El operador aplicará:

- a) todas las medidas de seguridad que exija la autoridad competente conforme a lo dispuesto en ARO.GEN.135, letra c), y
- b) toda información en materia de seguridad pertinente y obligatoria publicada por la Agencia, incluidas las directivas sobre aeronavegabilidad.

## **Subparte B - Procedimientos operacionales**

3) Se inserta una nueva Sección 2 en la Subparte B - Procedimientos operacionales de la siguiente manera:

### **Sección 2 - Aeronaves no propulsadas**

#### **CAT.OP.NMPA.100 Utilización de aeródromos y zonas de operaciones**

a) El operador utilizará exclusivamente aeródromos y zonas de operaciones adaptadas a los tipos de aeronave y de operación de que se trate.

#### **CAT.OP.NMPA.105 Procedimientos de atenuación del ruido — globos y planeadores motorizados**

El comandante deberá tener en cuenta el efecto del ruido de la aeronave al tiempo que se asegura de que la seguridad tenga prioridad sobre la reducción del ruido.

#### **CAT.OP.NMPA.110 Suministro y planificación de combustible o lastre - globos**

- a) El operador se asegurará de que el combustible o lastre transportados sea suficiente para la duración del vuelo, además de una reserva de 30 minutos de vuelo.
- b) Los cálculos de abastecimiento de combustible o lastre se basarán en, como mínimo, las siguientes condiciones operacionales bajo las que se realizará el vuelo:
  - 1) datos proporcionados por el fabricante del globo;
  - 2) masas previstas;
  - 3) condiciones meteorológicas previstas, y
  - 4) procedimientos y restricciones de los proveedores de servicios de navegación aérea.
- c) Los cálculos deberán estar documentados en un plan operacional de vuelo.

#### **CAT.OP.NMPA.115 Transporte de categorías especiales de pasajeros (SCP)**

Las personas que requieran condiciones, asistencia y/o dispositivos especiales cuando sean transportadas en un vuelo serán consideradas como SCP y deberán transportarse en condiciones que garanticen la seguridad de la aeronave y de sus ocupantes de conformidad con los procedimientos establecidos por el operador.

#### **CAT.OP.NMPA.120 Instrucciones a los a pasajeros**

El operador se asegurará de que los pasajeros reciban una charla de seguridad antes o, cuando proceda, durante el vuelo.

**CAT.OP.NMPA.125 Preparación del vuelo**

Antes de iniciar el vuelo, el comandante deberá:

- a) comprobar por todos los medios razonables a su disposición que las instalaciones terrestres, incluyendo instalaciones de comunicación y ayudas para la navegación disponibles y directamente necesarias en dicho vuelo, para la operación segura de la aeronave, sean adecuadas para el tipo de operación bajo la cual se va a realizar el vuelo; y
- b) estar familiarizado con toda la información meteorológica disponible adecuada para el vuelo previsto. La preparación para un vuelo lejos del lugar de partida incluirá:
  - 1) un estudio de los informes y previsiones meteorológicos actualizados disponibles, y
  - 2) la planificación de un curso de acción alternativo para prever la eventualidad de que el vuelo no pueda completarse según lo previsto debido a las condiciones meteorológicas.

**CAT.OP.NMPA.130 Presentación del plan de vuelo ATS**

- a) Si no se presenta un plan de vuelo ATS porque la reglamentación aeronáutica no lo exige, se entregará la información adecuada para permitir la activación de los servicios de alerta si fuera necesario.
- b) Si se opera desde un lugar en el que es imposible presentar un plan de vuelo ATS, este será transmitido lo antes posible tras el despegue por el comandante o el operador.

**CAT.OP.NMPA.135 Aseguramiento de compartimentos de pasajeros y piloto - Globos**

El comandante se asegurará antes del despegue y el aterrizaje, y siempre que se considere necesario en interés de la seguridad, de que:

- a) todos los equipos y equipaje estén correctamente asegurados, y
- b) sea posible una evacuación de emergencia.

**CAT.OP.NMPA.140 Consumo de tabaco a bordo**

No se permitirá a nadie fumar a bordo de un planeador o globo.

**CAT.OP.NMPA.145 Condiciones meteorológicas**

El comandante sólo iniciará o continuará un vuelo VFR si la información meteorológica más reciente de que disponga indica que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta y en el destino previsto a la hora en que esté previsto pasar será igual o superior a los mínimos operativos VFR aplicables.

**CAT.OP.NMPA.150 Hielo y otros contaminantes – Procedimientos de tierra**

El comandante solamente iniciará el despegue si la aeronave está limpia de cualquier depósito que pudiera afectar negativamente a su performance o control control de la aeronave, excepto en las condiciones establecidas en el AFM.

**CAT.OP.NMPA.155 Condiciones de despegue**

Antes de iniciar el despegue, el comandante deberá asegurarse de que, según la información disponible a éste/ésta, las condiciones meteorológicas en el aeródromo o lugar de operación no impedirán un despegue y salida seguros.

**CAT.OP.NMPA.160 Simulación de situaciones anormales en vuelo**

El comandante se asegurará de que no se simulen situaciones anormales o de emergencia que requieran la aplicación de procedimientos anormales o de emergencia cuando se transporte pasajeros.

**CAT.OP.NMPA.165 Gestión de combustible y lastre en vuelo- Globos**

El comandante comprobará a intervalos regulares que la cantidad de combustible y lastre utilizables que quedan en vuelo no sea menor que el combustible y lastre necesarios para completar el vuelo previsto y la reserva prevista para el aterrizaje.

**CAT.OP.NMPA.170 Utilización de oxígeno suplementario**

El comandante garantizará que los miembros de la tripulación de vuelo que estén desempeñando funciones esenciales para la operación segura de una aeronave en vuelo utilicen oxígeno suplementario continuamente cuando la altitud de cabina exceda de 10 000 pies durante un período superior a 30 minutos y siempre que la altitud de cabina exceda de 13 000 pies.

**CAT.OP.NMPA.175 Condiciones de aproximación y aterrizaje**

Antes de iniciar una aproximación para el aterrizaje, el comandante deberá asegurarse de que, según la información de que dispone, las condiciones meteorológicas en el aeródromo o lugar de operación y las de la superficie que está previsto utilizar no impedirán una aproximación y aterrizaje seguros.

**CAT.OP.NMPA.180 Limitaciones operacionales - globos de aire caliente**

Un globo de aire caliente puede despegar durante la noche, siempre se lleve suficiente combustible para un aterrizaje durante el día.

**CAT.OP.NMPA.185 Limitaciones operacionales - planeadores**

Un planeador sólo será operado durante el día.

Subparte C - Performance de la aeronave y limitaciones de operación

4) Se inserta una nueva Sección 4 en la Subparte C - Performance de la aeronave y limitaciones de operación de la forma siguiente:

Sección 4 – Planeadores

**CAT.POL.S.100 Limitaciones de operación**

- (a) Durante cualquier fase de operación, la carga, masa y centro de gravedad (CG) del planeador deberán cumplir con las limitaciones especificadas en el AFM o en el manual de operaciones (OM) si fuera más restrictivo.
- (b) Se presentarán visualmente en el planeador carteles, listas, marcas en instrumentos, o combinaciones de los mismos que contengan las limitaciones de operación prescritas por la AFM.

**CAT.POL.S.105 Masa**

- (a) El operador se asegurará de que la masa y el CG del planeador hayan sido establecidos mediante un pesaje real previo a la primera puesta en servicio. Los efectos acumulativos de las modificaciones y reparaciones en la masa y centrado se reflejarán y documentarán adecuadamente. Dicha información estará a disposición del comandante.
- (b) El planeador se volverá a pesar si no se conoce con precisión el efecto de las modificaciones en la masa y el centrado.

**CAT.POL.S.110 Performance**

El comandante únicamente operará el planeador si la performance es adecuada para cumplir con las normas aeronáuticas aplicables y cualesquiera otras restricciones aplicables al vuelo, el espacio aéreo o los aeródromos o lugares de operación utilizados, teniendo en cuenta la precisión de la cartografía de todas las cartas y mapas utilizados.

6) Se inserta una nueva Sección 5 en la Subparte C - Performance de la aeronave y limitaciones de operación de la forma siguiente:

#### Sección 5 – Globos

##### **CAT.POL.B.100 Limitaciones de operación**

- (a) Durante cualquier fase de operación, la carga, masa y centro de gravedad (CG) del globo deberán cumplir con las limitaciones especificadas en el AFM o en el manual de operaciones (OM) si fuera más restrictivo.
- (b) Se presentarán visualmente en el globo carteles, listas, marcas en instrumentos, o combinaciones de los mismos que contengan las limitaciones de operación prescritas por la AFM.

##### **CAT.POL.B.105 Masa**

- (a) El operador se asegurará de que la masa del globo haya sido establecida mediante un pesaje real antes de la primera puesta en servicio. Los efectos acumulativos de las modificaciones y reparaciones en la masa se reflejarán y documentarán adecuadamente. Dicha información estará a disposición del comandante.
- (b) El globo se volverá a pesar si no se conoce con precisión el efecto de las modificaciones en la masa.

##### **CAT.POL.B.110 Sistema para determinar la masa**

- a) El operador de un globo establecerá un sistema que especifique cómo los siguientes elementos se determinan con precisión para cada vuelo, de modo que permita al comandante verificar que se cumplen las limitaciones del AFM:
  - 1) masa en vacío del globo;
  - 2) masa de la carga de tráfico;
  - 3) masa de la carga de combustible o lastre;
  - 4) masa máxima de despegue;
  - 5) carga del globo ejecutada bajo la supervisión del comandante o personal cualificado;
  - 6) preparación y disposición de toda la documentación.
- b) El cálculo de masas basado en cálculos electrónicos deberá poder ser reproducido por el comandante.
- c) La documentación de masa será preparada antes de cada vuelo y documentada en un plan operacional de vuelo.

##### **CAT.POL.B.115 Performance**

El comandante únicamente operará el globo si la performance es adecuada para cumplir con las normas aeronáuticas aplicables y cualesquiera otras restricciones aplicables al vuelo, el

espacio aéreo o los aeródromos o lugares de operación utilizados, teniendo en cuenta la precisión de la cartografía de todas las cartas y mapas utilizados.

## Subparte D - Instrumentos, datos, equipos

7) Se inserta una nueva Sección 3 en la Subparte D - Instrumentos, datos y equipo de la forma siguiente:

## Sección 3 – Planeadores

**CAT.IDE.S.100 Instrumentos y equipos — General**

- a) Los instrumentos y equipos especificados en esta subparte deberán estar aprobados de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1702/2003 si son:
  - 1) utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria del vuelo;
  - 2) utilizados para cumplir con CAT.IDE.S.140;
  - 3) utilizados para cumplir con CAT.IDE.S.145;
  - 4) instalados en el planeador.
- b) Los siguientes elementos especificados en esta subparte no necesitarán una aprobación de equipo:
  - 1) luz portátil independiente;
  - 2) reloj de precisión; y
  - 3) equipo de supervivencia y señalización;
- c) Los instrumentos y equipos no exigidos en esta subparte, así como cualquier otro equipo que no se exija en otros anexos pero se lleve a bordo, deberá cumplir con lo siguiente:
  - 1) la información suministrada por estos instrumentos o aparatos no podrá ser utilizada por la tripulación de vuelo para cumplir con el anexo I del Reglamento (CE) n° 216/2008; y
  - 2) los instrumentos y equipos no deberán afectar a la aeronavegabilidad del planeador, incluso en caso de fallos o averías.
- d) Los instrumentos y equipos deberán ser fácilmente operables o accesibles desde la estación donde está sentado el miembro de la tripulación de vuelo que necesite utilizarlos.
- e) Todo el equipo de emergencia requerido debe ser de fácil acceso para su utilización inmediata.

**CAT.IDE.S.105 Equipo mínimo para el vuelo**

Un vuelo no se iniciará cuando alguno de los instrumentos del planeador, elementos del equipo o funciones requeridas para el vuelo previsto no estén operativas o falten, a menos que el planeador sea operado de conformidad con la lista de equipo mínimo (MEL).

**CAT.IDE.S.110 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación**

- a) Los planeadores operados en VFR de día deberán estar equipados con un medio de medición y visualización de:
  - 1) en el caso de planeadores con motor, el rumbo magnético;
  - 2) la hora en horas, minutos y segundos;
  - 3) la altitud de presión; y
  - 4) velocidad indicada.
- b) Los planeadores que operen en condiciones donde el planeador no pueda ser mantenido en una actitud deseada sin referencia a uno o más instrumentos adicionales, deberá estar equipado, además de lo dispuesto en la letra a), con un medio de medición y visualización de:
  - 1) velocidad vertical;
  - 2) actitud o viraje y deslizamiento; y
  - 3) rumbo magnético.

**CAT.IDE.S.115 Vuelo en nubes - instrumentos de vuelo y de navegación**

Los planeadores que realizan vuelo en nubes deberán estar equipados con un medio de medición y visualización de:

- a) rumbo magnético;
- b) hora en horas, minutos y segundos;
- c) altitud de presión;
- d) velocidad indicada;
- e) velocidad vertical; y
- f) actitud o viraje y deslizamiento.

**CAT.IDE.S.120 Asientos y sistemas de sujeción**

- a) Los planeadores deberán estar equipados con:
  - 1) un asiento para cada persona a bordo; y
  - 2) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para el torso superior para cada asiento de conformidad con el AFM.
- b) Un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para el torso superior deberá tener un punto de desenganche único.

**CAT.IDE.S.125 Oxígeno suplementario**

Los planeadores que operen a altitudes de presión superiores a 10 000 pies deberán estar equipados con un aparato de almacenamiento y dispensación de oxígeno que lleve suficiente oxígeno respirable para suministrar:

- a) a miembros de la tripulación por cualquier período de más de 30 minutos cuando la altitud de presión estará entre 10 000 pies y 13 000 pies; y

- b) a todos los miembros de la tripulación y pasajeros durante cualquier período en el que la altitud de presión supere los 13 000 pies

#### **CAT.IDE.S.130 Vuelo sobre el agua**

El comandante de un planeador operado sobre el agua determinará los riesgos para la supervivencia de los ocupantes del planeador en caso de amaraje forzoso, y en función de ello decidirá el transporte de:

- a) un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente para cada persona a bordo, que deberá llevarse puesto o estar almacenado en un lugar que sea fácilmente accesible desde el asiento de la persona que habría de utilizarlo;
- b) un transmisor de localización de emergencia (ELT) o una radiobaliza de localización personal (PLB), portados por un miembro de la tripulación o un pasajero, capaces de transmitir simultáneamente en 121,5 MHz y 406 MHz; y
- c) un equipo para mandar señales de socorro, al operar un vuelo:
  - 1) sobre el agua más allá de la distancia de planeo desde tierra; o
  - 2) cuando la trayectoria de despegue o aproximación esté situada sobre el agua de tal modo que, en caso de accidente, el amaraje forzoso sería probable.

#### **CAT.IDE.S.135 Equipo de supervivencia**

Los planeadores operados en áreas en las que las operaciones de búsqueda y salvamento pudieran resultar especialmente difíciles deberán estar equipados con dispositivos de señalización y equipos salvavidas adecuados para la zona sobrevolada.

#### **CAT.IDE.S.140 Equipo de comunicación por radio**

- a) Cuando así se requiera en el espacio aéreo en que se vuela, los planeadores deberán estar equipados con equipo de radio que permita una comunicación bidireccional con estaciones aeronáuticas o frecuencias para cumplir con los requisitos del espacio aéreo.
- b) Los equipos de radiocomunicación especificados en la letra a) deberán comunicar en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz.

#### **CAT.IDE.S.145 Equipo de navegación**

Los planeadores deberán estar equipados con cualquier equipo de navegación necesario para proceder de conformidad con:

- a) el plan de vuelo ATS, si procede; y
- b) los requisitos del espacio aéreo aplicable.

#### **CAT.IDE.S.150 Transpondedor**

Cuando así se requiera en el espacio aéreo en que se vuela, los planeadores deberán estar equipados con un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) con todas las capacidades requeridas.

8) Se inserta una nueva Sección 4 en la Subparte D - Instrumentos, datos y equipo de la forma siguiente:

#### Sección 4 – Globos

##### **CAT.IDE.B.100 Instrumentos y equipos — General**

- a) Los instrumentos y equipos especificados en esta subparte deberán estar aprobados de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1702/2003 si son:
  - 1) utilizados por la tripulación de vuelo para determinar la trayectoria de vuelo;
  - 2) utilizados para cumplir con CAT.IDE.S.155; o
  - 3) instalados en el globo.
- b) Los siguientes elementos especificados en esta subparte no necesitan una aprobación de equipo:
  - 1) luz portátil independiente;
  - 2) reloj de precisión;
  - 3) botiquín de primeros auxilios;
  - 4) equipo de supervivencia y señalización;
  - 5) fuente alternativa de ignición;
  - 6) manta ignífuga o cubierta resistente al fuego;
  - 7) línea de seguridad; y
  - 8) cuchillo.
- c) Los instrumentos y equipos no especificados en esta subparte, así como cualquier otro equipo que no se especifique en otros anexos pero se lleve a bordo, deberá cumplir con lo siguiente:
  - 1) la información suministrada por estos instrumentos o aparatos no podrá ser utilizada por la tripulación de vuelo para cumplir con el anexo I del Reglamento (CE) no 216/2008; y
  - 2) los instrumentos y equipos no deberán afectar a la aeronavegabilidad del globo, incluso en el caso de fallos o averías.
- d) Los instrumentos y equipos deberán ser fácilmente operables o accesibles desde la estación donde está asignado el miembro de la tripulación de vuelo que necesite utilizarlos.
- e) Todo el equipo de emergencia requerido debe ser de fácil acceso para su utilización inmediata.

##### **CAT.IDE.B.105 Equipo mínimo para el vuelo**

Un vuelo no se iniciará cuando alguno de los instrumentos del globo, elementos del equipo o funciones requeridas para el vuelo previsto no estén operativas o falten, a menos que el globo sea operado de conformidad con la lista de equipo mínimo (MEL).

**CAT.IDE.B.110 Luces de operación**

Los globos operados de noche deberán estar equipados con:

- a) luces de posición;
- b) un medio para proporcionar una iluminación adecuada para todos los instrumentos y equipos esenciales para el funcionamiento seguro del globo; y
- c) una luz portátil independiente.

**CAT.IDE.B.115 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados**

Los globos operados en VFR deberán estar equipados con:

- a) un medio para visualizar la dirección de deriva; y
- b) un medio de medición y visualización de:
  - 1) la hora en horas, minutos y segundos;
  - 2) la velocidad vertical, si lo requiere el AFM;
  - 3) la altitud de presión, si lo requiere el AFM o los requisitos del espacio aéreo, o cuando es necesario controlar la altitud para el uso de oxígeno; y
  - 4) excepto para globos de gas, la presión de cada línea de suministro de gas ardiente.

**CAT.IDE.B.120 Sistemas de sujeción**

Los globos con cestas compartimentadas deberán estar equipados con un sistema de sujeción para el comandante.

**CAT.IDE.B.125 Botiquín de primeros auxilios**

- a) Los globos deberán estar equipados con un botiquín de primeros auxilios.
- b) En el vehículo de recuperación deberá transportarse un botiquín de primeros auxilios adicional.
- c) El botiquín de primeros auxilios deberá:
  - 1) ser de fácil acceso para su uso; y
  - 2) mantenerse actualizado.

**CAT.IDE.B.130 Oxígeno suplementario**

Los globos que operen a altitudes de presión superiores a 10 000 pies deberán estar equipados con un aparato de almacenamiento y dispensación de oxígeno que lleve suficiente oxígeno respirable para suministrar:

- a) a miembros de la tripulación por cualquier período de más de 30 minutos cuando la altitud de presión se sitúe entre los 10 000 y los 13 000 pies; y
- b) a todos los miembros de la tripulación y pasajeros durante cualquier período en el que la altitud de presión supere los 13 000 pies

**CAT.IDE.B.135 Extintores portátiles**

Los globos de aire caliente deberán estar equipados con al menos un extintor portátil, según lo exija el código de aeronavegabilidad aplicable.

**CAT.IDE.B.140 Vuelo sobre el agua**

El comandante de un globo operado sobre el agua determinará los riesgos para la supervivencia de los ocupantes del globo en caso de amaraje forzoso, y en función de ello decidirá el transporte de:

- a) un chaleco salvavidas, o dispositivo de flotación individual equivalente para cada niño menor de 24 meses a bordo, que deberá llevarse puesto o estar almacenado en un lugar que sea fácilmente accesible desde la estación del niño que habría de utilizarlo;
- b) un transmisor de localización de emergencia (ELT) o una radiobaliza de localización personal (PLB), portados por un miembro de la tripulación o un pasajero, capaces de transmitir simultáneamente en 121,5 MHz y 406 MHz; y
- c) un equipo para mandar señales de socorro.

**CAT.IDE.B.145 Equipos de supervivencia**

Los globos operados en áreas en las que la búsqueda y salvamento pudieran resultar especialmente difíciles deberán estar equipados con dispositivos de señalización y equipos salvavidas adecuados para la zona sobrevolada.

**CAT.IDE.B.150 Equipo diverso**

- a) Los globos deberán estar equipados con guantes de protección para cada miembro de la tripulación.
- b) Los globos de aire caliente deberán estar equipados con:
  - 1) una fuente alternativa de ignición;
  - 2) un medio de medición y visualización de la cantidad de combustible;
  - 3) una manta ignífuga o cubierta resistente al fuego; y
  - 4) una línea de seguridad de al menos 25 m de longitud.
- c) Los globos de gas deberán estar equipados con:
  - 1) un cuchillo; y
  - 2) una línea de seguridad de al menos 20 m de longitud hecha de fibra natural o de material conductor electrostático.

**CAT.IDE.B.155 Equipo de comunicación por radio**

- a) Cuando así se requiera en el espacio aéreo en que se vuela, los globos deberán estar equipados con equipo de radiocomunicación en la estación del piloto, que permita una comunicación bidireccional con estaciones aeronáuticas o frecuencias para cumplir con los requisitos del espacio aéreo.
- b) Los equipos de radiocomunicación, especificados en la letra a), deberán comunicar en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz.

**CAT.IDE.B.160 Transpondedor**

Cuando así se requiera en el espacio aéreo en que se vuele, los globos deberán estar equipados con un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) con todas las capacidades requeridas.