
Guía para la implementación de medidas relativas al contagio del Coronavirus SARS-CoV-2 en las operaciones de vuelo con globos aerostáticos.

Edición 1, 30 de abril de 2020

Documento elaborado por:

AEOGA

*Asociación Española de
Operadores de Globos
Aerostáticos*

(AÑADIR ALGUN DATO DE CONTACTO - @, Tel)



*Asociación de Operadores de
Aerostación*

(AÑADIR ALGUN DATO DE CONTACTO - @, Tel)

ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN	3
DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	4
PARTE 1. OPERACIONES COMERCIALES DE VUELOS CON PASAJEROS (CPB)	5
FORMACIÓN	8
PARTE 2. OPERACIONES COMERCIALES DISTINTAS A LOS VUELOS CON PASAJEROS	9
FORMACIÓN	9
PARTE 3. OPERACIONES NO COMERCIALES	10
FORMACIÓN	10
PARTE 4. VUELOS CAUTIVOS	11
FORMACIÓN	11
ANEXO 1. PROGRAMA DE FORMACIÓN	12

INTRODUCCIÓN.

De acuerdo con las consideraciones generales detalladas por EASA, en su guía para la Limpieza y desinfección de aeronaves del 20/03/2020, las posibles rutas de transmisión de infecciones que pueden ocurrir a bordo de una aeronave se dividen en tres categorías:

- 1. gotitas respiratorias inhaladas directamente y / o partículas suspendidas en el aire;*
- 2. contacto directo con saliva, materia fecal u otros fluidos corporales potencialmente contaminados;*
- 3. contacto con saliva, materia fecal u otros fluidos corporales potencialmente contaminados depositados en superficies o, para equipos de mantenimiento, atrapados en sistemas de ventilación.*

La principal fuente de infección para otros viajeros es de una persona infectada, y la proximidad a una persona infectada es un factor de riesgo importante para la infección propagada por gotitas. Una vez que una persona infectada ha abandonado la escena, la mayor parte del riesgo de exposición a gotas se habrá reducido. Sin embargo, la evidencia científica mostró que el virus puede permanecer viable e infeccioso en aerosol durante horas y en superficies hasta días, según el tipo de superficie y las condiciones ambientales. En este contexto, la posibilidad de que el virus pueda permanecer en el entorno de la aeronave contaminando las superficies comunes después de que el pasajero infectado haya partido requiere medidas de mitigación para evitar una mayor diseminación.

A veces, un caso de enfermedad transmisibile se conoce varios días después de que la persona infectada ha viajado y puede haber depositado patógenos en las superficies de la aeronave. El riesgo de infección al entrar en contacto con tales superficies contaminadas dependerá de la viabilidad del virus en la superficie específica, el número de organismos, el medio ambiente (por ejemplo, temperatura, humedad), si la superficie se ha limpiado y / o desinfectado adecuadamente, y por supuesto, la susceptibilidad personal de quienes tocan las superficies contaminadas.

En atención a todas estas consideraciones y considerando las particularidades de esta actividad al aire libre, el conjunto de los operadores españoles de aerostatos, que realizan vuelos comerciales con pasajeros (CPB), ha elaborado una guía con las recomendaciones de actuación, en relación con la situación de pandemia actual y a partir del momento en el que la circulación de los ciudadanos pueda efectuarse con una cierta normalidad.

Así, se proponen una serie de medidas extraordinarias que, implementadas por cada operador, pueden garantizar una operación que sea:

- segura, tanto para los operadores y sus trabajadores, como por supuesto para cualquier persona a bordo de un globo en España.
- asumible para el operador y proporcionadas para cada una de las operaciones, de forma que no se ponga en peligro la viabilidad de este pequeño pero creciente sector económico

Esta guía sirve asimismo de referencia para la adecuada actualización de la documentación relativa al sistema de gestión de los operadores (BOP.ADD.030).

El contenido de la guía recoge las aportaciones de los operadores que han presentado una declaración en España para el desarrollo comercial de esta actividad, así como de diversos particulares; y se compone de cuatro partes y un anexo, que aporta información complementaria:

- La parte 1 particulariza la operación de los vuelos comerciales con pasajeros (CPB).
- Las partes 2 y 3 consideran las particularidades de las operaciones comerciales normales no CPB, las comerciales especializadas, las de formación de terceros y propias de las empresas, y las de los vuelos privados y no comerciales.
- La parte 4 detalla las correspondientes a las operaciones de vuelo cautivo.

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.

La elaboración de esta guía ha tenido en cuenta lo indicado en los documentos de EASA:

- SIB No.: 2020-02R4 del 07/04/2020 “Coronavirus ‘SARS-CoV-2’ Infections – Operational Recommendations”
- SD No.: 2020-01 del 13/03/2020 “Operational measures to prevent the spread of Coronavirus ‘SARS-CoV-2’ infection”
- Guidance on Management of Crew Members in relation to the SARS-CoV-2 pandemic. Issue: 01, 26/03/2020
- Guidance on Aircraft Cleaning and Disinfection in relation to the SARS-CoV-2 pandemics. Issue: 01, 20/03/2020

Y otros como:

- Operational considerations for managing COVID-19 cases or outbreak in aviation. 18/03/2020 de la Organización Mundial de la Salud
- Interim guidance for environmental cleaning in non-healthcare facilities exposed to SARS-CoV-2. 18/02/2020, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).
- Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.
- Código electrónico: COVID-19: Derecho Europeo, Estatal y Autonómico. Edición actualizada a 01/05/2020

PARTE 1. OPERACIONES COMERCIALES DE VUELOS CON PASAJEROS (CPB).

Las medidas se adoptan en distintos frentes y en todas las fases de la operación, entre la salida y el regreso del globo a la base de operaciones, preparación para el vuelo siguiente y estacionamiento;

1. Relativas al personal del operador, que aseguren en la medida de lo posible que quien opera:
 - está libre del virus (test **(1)**, tomas de temperatura, etc.)
 - conoce los procedimientos de seguridad relativos a esta nueva situación.

MEDIDAS 1 (M1)	<ol style="list-style-type: none">1. Procedimientos especiales:<ul style="list-style-type: none">i) Se planificará el vuelo de tal forma que no se aterrice en las inmediaciones de áreas densamente pobladas, siendo permeables al esperable aumento de la sensibilidad de la población a elementos poco frecuentes, como lo es el vuelo de un aerostato.ii) Se tomará la temperatura del Piloto al Mando y la de todos los miembros de la tripulación con un dispositivo de medición adecuado antes del comienzo de la operación. Ningún miembro podrá seguir ejerciendo su actividad si su temperatura es superior a 37.5°C.iii) EPI: se utilizarán guantes y mascarillas durante todo el desarrollo de la operación.iv) En los campos de despegue en los que confluyen más de un equipo, evitar el contacto entre las diferentes tripulaciones.v) Desinfección de las manos con gel hidroalcohólico antes del comienzo del inflado del globo y después del aterrizaje.
-------------------	--

2. Relativas a los pasajeros **(2)**, de carácter PREVENTIVO, que aseguren en la medida de lo posible que:
 - quien accede al servicio está libre del virus (declaración)
 - se mantiene la condición "libre de virus" del personal, pasajeros y equipos; y

minimizando al máximo posible el riesgo de transmisión, para lo que se utilizarán:

- equipos desinfectados (globo y vehículo de rescate)
- equipos de protección individual para el piloto, la tripulación de tierra y pasajeros
- distancias entre miembros de distintas unidades de riesgo **(3)**
- organizando la recepción y distribución de los pasajeros en el campo de despegue
- consideraciones especiales en el briefing, embarque, posición a bordo, desembarque, retorno al punto acordado para la conclusión de la actividad (medios propios o contratados)

<p>MEDIDAS 2 (M2)</p>	<p>1. Procedimientos especiales:</p> <p>i) Se solicitará una autodeclaración de cada pasajero o de sus tutores en el caso de los menores de edad, indicando que no están enfermos ni tienen síntomas compatibles con Covid-19.</p> <p>ii) En los campos de despegue en los que confluyen más de un equipo, los pasajeros mantendrán la distancia social establecida entre los diferentes grupos de pasajeros.</p> <p>iii) EPI: los pasajeros utilizarán guantes y mascarillas durante el vuelo. Será requisito para subir a bordo del globo hacer un uso correcto de estos elementos protectores en todo momento.</p> <p>iv) Desinfección de las manos con gel hidroalcohólico antes del comienzo del inflado del globo y después del aterrizaje. Se llevará gel hidroalcohólico y mascarillas de repuesto a bordo por si fuera necesario.</p> <p>v) Briefing: recomendación de que los pasajeros estén orientados hacia el exterior de la barquilla excepto en el aterrizaje, para que la respiración se dirija hacia fuera y haya más sensación de seguridad respecto a los pasajeros de otro compartimento anexo.</p> <p>vi) Durante las operaciones en tierra (inflado y desinflado del globo) se mantendrán las medidas de distanciamiento social establecidas en cada momento.</p> <p>vii) En el caso de necesidad de un eventual traslado de los pasajeros en vehículos (debido a una modificación de última hora del lugar de despegue, o tras el aterrizaje). se planificará el protocolo de actuación para cumplir con las restricciones que pudiera haber vigentes sobre el traslado de personas en vehículos.</p> <p>viii) Cualquier elemento de la operación (vehículos y partes de la aeronave) que entren en contacto con las personas, se tendrán que desinfectar una vez concluida la operación, haciendo especial hincapié en los elementos más expuestos al contacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asas interiores de sujeción en la barquilla - Fundas de los palos de soporte del cuadro del quemador - Aros de protección de las bombonas - Válvulas del quemador - Bolsa de la envoltura - Cuerdas y mosquetones - Tiradores, asientos y asas de los vehículos <p>Estos procedimientos de desinfección estarán sujetos a las indicaciones de los fabricantes en caso de que las hubiera.</p> <p>ix) Con objeto de responder a la eventual necesidad de información por parte de las autoridades sanitarias, se guardará durante 3 meses la lista de nombres de los pasajeros de cada vuelo y su situación dentro de la barquilla durante el vuelo.</p>
---------------------------	--

3. De carácter REACTIVO, que aseguren la contención en el caso de:

- identificación, aislamiento y tratamiento de sospechosos, hasta la salida del alcance del operador
- tareas de desinfección y otras medidas tras presencia de sospechosos
- modos de información a las autoridades sanitarias

MEDIDAS 3 (M3)	<p>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN SOSPECHOSO</p> <p>El operador desarrollará un procedimiento que considere la activación del protocolo sanitario vigente, cuando un pasajero muestre síntomas como fiebre, tos persistente, dificultad en la respiración u otros síntomas similares a los de la gripe; y su entorno haya podido estar afectado por el contexto epidemiológico (como haber estado en contacto reciente con casos positivos confirmados).</p> <p>Este procedimiento incluirá instrucciones respecto a la utilización de los equipos de protección y considerará la aparición de sospechosos en las distintas fases de la operación: antes del vuelo, en vuelo y tras el vuelo.</p> <p>Cualquier elemento de la operación (partes de la aeronave y vehículos) que entren en contacto con las personas, especialmente en la zona que ha ocupado el pasajero sospechoso, se tendrán que desinfectar una vez concluida la operación, haciendo especial hincapié en los elementos más expuestos al contacto:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asas interiores de sujeción en la barquilla- Fundas de los palos de soporte del cuadro del quemador- Aros de protección de las bombonas- Válvulas del quemador- Bolsa de la envoltura- Cuerdas y mosquetones- Tiradores, asientos y asas de los vehículos
-------------------	--

4. Otras medidas de mitigación:

MEDIDAS 4 (M4)	<ol style="list-style-type: none">1. Limitación al embarque por edad De acuerdo con las medidas graduales planteadas por el gobierno, en la Fase 1 y Fase 2, antes de la normalidad se limitará el embarque a los pasajeros mayores de 65 años.2. En las distintas Fases de la desescalada, se limitará la ocupación de los compartimentos de las barquillas, a partir de vuelos para 6 pasajeros, de la manera siguiente:<ul style="list-style-type: none">- Fase I: Máximo de 3 pasajeros por compartimento (50%)- Fase II: Máximo de 4 pasajeros por compartimento (66%)- Fase III: Máximo de 6 pasajeros por compartimento (100%)
-------------------	--

FORMACIÓN.

Para la correcta aplicación de las medidas todo el personal del operador implicado en la operación recibirá formación específica y adecuada a su función, de acuerdo con la tabla siguiente:

Preventivo	<ul style="list-style-type: none">- Conocimiento del virus y afecciones asociadas- Identificación de sospechosos- Particularidades de las distintas sustancias desinfectantes (duración, corrosividad...)
Preventivo/Reactivo	<ul style="list-style-type: none">- Utilización adecuada de los equipos de protección personal (EPI y UPK (4)) y otros equipos asociados al peligro
	<ul style="list-style-type: none">- Limpieza y manipulación de elementos/sustancias para la desinfección del globo y del equipo.
	<ul style="list-style-type: none">- Tratamiento de los restos/deshechos.
Reactivo	<ul style="list-style-type: none">- Tratamiento con sospechosos en el entorno de la operación (<i>recomendación incluida en EASA SIB 2020-02R4</i>)- Protocolos locales de reporte.

Los detalles de la formación se incorporan en el Anexo 1 a esta guía.

(1) La utilización de tests está supeditada a su disponibilidad y viabilidad a partir del momento de su comercialización.

(2) Pasajero: a efecto de este documento se considera pasajero cualquier ocupante a bordo del globo, distinta del piloto al mando o el instructor, si está ejerciendo sus atribuciones.

(3) Unidades de riesgo: a efectos de las operaciones CPB, se entenderá por unidad de riesgo una o más personas cuyo origen sea el mismo. Por ejemplo: un individuo, una pareja que viva junta, una familia de 4 miembros que vivan juntos, serán considerados tres unidades de riesgo independientes, no siete.

(4) El contenido del UPK (Kit de precaución universal) es conforme con el Anexo B, del Anexo 6 de la OACI (OACI, 2020):

- Polvo seco que puede convertir pequeños derrames de líquidos en un gel granulado estéril
- Desinfectante germicida para la limpieza de superficies.
- toallitas para la piel
- mascarilla facial / ocular (separada o combinada)
- Guantes (desechables)
- Delantal protector
- Toalla absorbente grande
- Cuchara de recogida con raspador
- Bolsa de residuos de eliminación de riesgos biológicos
- instrucciones

Dichos kits deben usarse para proteger a los miembros de la tripulación que están ayudando a casos potencialmente infecciosos COVID-19 y en la adecuada limpieza y desecho de cualquier elemento potencialmente infeccioso.

PARTE 2. OPERACIONES COMERCIALES DISTINTAS A LOS VUELOS CON PASAJEROS.

Cabe la consideración respecto a que las medidas que hayan de tomarse en el ámbito comercial de estas operaciones, cuentan con los recursos de las organizaciones profesionales que las desarrollan, además de disponer en sus documentos de los detalles de esas medidas; y por el contrario un piloto privado en un vuelo no comercial, solo contará con una lista de chequeo a la hora de realizar una operación especializada, pero no una normal.

1. Operaciones comerciales NORMALES, pero no CPB
Documentación de referencia: Manual de operaciones, Sistema de Gestión
 - Publicidad
 - Filmación

MEDIDAS 5 (M5)	1. En los casos en los que el piloto deba de ir acompañado de una o más personas (equipo de filmación) se adoptarán todas las medidas de la Parte 1 (CPB).
-------------------	--

2. Operaciones comerciales especializadas:
Documentación de referencia: Manual de operaciones, Sistema de Gestión
 - Lanzamiento de paracaidistas
 - Cargas externas

MEDIDAS 6 (M6)	1. En los casos en los que el piloto deba de ir acompañado de uno o más especialistas en la tarea, por ejemplo paracaidistas, se adoptarán todas las medidas de la Parte 1 (CPB).
-------------------	---

3. Operaciones de formación de las empresas:
Documentación de referencia: Manual de operaciones, Sistema de Gestión
 - Vuelos de verificación de competencia/entrenamiento de pilotos de compañía

MEDIDAS 7 (M7)	1. Se aplicarán las medidas M1 Y M3.
-------------------	--------------------------------------

4. Operaciones de vuelo de organizaciones de formación (ATO / DTO)
Documentación de referencia: Manual de operaciones, Sistema de Gestión

MEDIDAS 8 (M8)	1. Se aplicarán las medidas M1 Y M3.
-------------------	--------------------------------------

FORMACIÓN.

Para la correcta aplicación de las medidas todo el personal del operador implicado en la operación recibirá formación específica y adecuada a su función, de acuerdo con la tabla de la Parte 1 y Anexo 1 de esta guía.

PARTE 3. OPERACIONES NO COMERCIALES.

1. Vuelos de entrenamiento con instructor para el mantenimiento de licencias
Documentación de referencia: Ninguna

MEDIDAS 9 (M9)	1. Se aplicarán las medidas M1 Y M3.
-------------------	--------------------------------------

2. Operaciones normales de particulares
Documentación de referencia: Ninguna

MEDIDAS 10 (M10)	1. Se aplicarán las medidas M1 Y M3.
---------------------	--------------------------------------

3. Operaciones especializadas de particulares
Documentación de referencia: Lista de chequeo elaborada por el piloto

MEDIDAS 11 (M11)	1. Se aplicarán las medidas M1 Y M3.
---------------------	--------------------------------------

FORMACIÓN.

Para la correcta aplicación de las medidas todo el personal del operador implicado en la operación recibirá formación específica y adecuada a su función, de acuerdo con la tabla de la Parte 1 y Anexo 1 de esta guía.

Los pilotos particulares, en caso de no estar involucrados en las operaciones comerciales de empresas, en donde ya habrán recibido la formación adecuada, deberían seguir las recomendaciones de esta guía y revisar por su cuenta la documentación de referencia aquí facilitada.

PARTE 4. VUELOS CAUTIVOS.

Aunque la norma de aplicación a las operaciones no facilita una definición específica para los vuelos cautivos con globos de aire caliente, y sí se encuentran las definiciones de:

- “globo de gas cautivo”: un globo de gas con un sistema de amarre que mantiene anclado continuamente el globo a un punto fijo durante la operación;» y
- «globo libre»: un globo que no está continuamente anclado a un punto fijo durante la operación;

sí se define y se considera esta utilización de los globos, a efectos de diseño, en su correspondiente Especificación de Certificación:

- CS 31HB.2 Definitions (e) 'Tethered Flight' is the temporary restraint of a free balloon whilst in flight for the purposes of conducting an entire flight at a single location.
- CS 31HB.28 Tethered flight loads.

Y, además:

1. Los vuelos cautivos cuentan con indicaciones específicas en los MV de los distintos fabricantes.
2. La licencia del piloto ha de tener asociada una habilitación para poder efectuar estas tareas;

por lo que se puede concluir que esta actividad, aunque ajena a las operaciones de vuelo normalizadas por el REGLAMENTO (UE) 2018/395 DE LA COMISIÓN de 13 de marzo de 2018 por el que se establecen normas detalladas para la operación de globos en virtud del Reglamento (CE) n.o 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, es parte de la oferta de servicios de los operadores de globos y se hace necesario que se incluyan en esta guía, las correspondientes recomendaciones para la gestión de los riesgos originados por el COVID 19, durante el transcurso de estas operaciones, que son:

CASO 1. CAUTIVOS SIN PÚBLICO

MEDIDAS C1	1. Se aplicarán las medidas M1, de los puntos ii a v
------------	--

CASO 2. CAUTIVOS CON PRESENCIA Y PARTICIPACIÓN DEL PÚBLICO

MEDIDAS C2	<ol style="list-style-type: none">1. Se aplicarán las medidas M1, puntos ii a v2. Se aplicarán las medidas M2, puntos i a vi, viii y ix3. De acuerdo con el ix anterior, los participantes que se deberán inscribir en una lista.4. Se aplicarán las medidas M4 y M55. se organizará el acceso en una fila, en la que los interesados puedan conservar la distancia social recomendada6. se establecerán zonas de entrada y salida bien diferenciadas, que facilite que los participantes no se crucen en el acceso y salida de la barquilla
------------	---

FORMACIÓN.

Para la correcta aplicación de las medidas todo el personal del operador implicado en la operación recibirá formación específica y adecuada a su función, de acuerdo con la tabla de la Parte 1 y Anexo 1 de esta guía.

ANEXO 1. PROGRAMA DE FORMACIÓN.

De acuerdo con lo que se indica en la Parte 1, el personal del operador implicado en la operación de vuelo recibirá formación específica y adecuada a su función, que comprenda:

- Conocimiento del virus y afecciones asociadas
 - Microorganismos infecciosos: Importancia sanitaria y problemática asociada
- Particularidades de las distintas sustancias desinfectantes (duración, corrosividad...); y
- Limpieza y manipulación de elementos/sustancias para la desinfección del globo y del equipo.
 - Conceptos y clasificación de los productos y sustancias químicas utilizadas para la desinfección de locales y superficies.
 - Aspectos importantes relacionados con los productos de Limpieza y Desinfección, y normas básicas para su utilización.
 - Normativas relacionadas con la seguridad e higiene en la manipulación de los productos químicos
 - Las técnicas para la correcta dosificación y aplicación de los productos de Limpieza y Desinfección
- Identificación y tratamiento de sospechosos en el entorno de la operación (personal no sanitario)
- Utilización adecuada del EPI y UPK
- Tratamiento de los restos/deshechos.
- Protocolos locales de reporte.

Este programa se ajusta a los contenidos indicados en Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.

Este programa incluye las recomendaciones y la información oficial del Ministerio de Sanidad dirigida a los profesionales sanitarios y a la ciudadanía en relación a recomendaciones sanitarias y de salud pública de interés general.