



Gabinete de Seguridad

## Valoración de riesgos

Retorno a las actividades presenciales del  
Aeroclub Barcelona-Sabadell  
una vez superado el estado de alarma por  
la crisis sanitaria COVID-19

Sabadell, mayo de 2020

## Tabla de contenido

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	03
<b>2.</b>	<b>Bases normativas y material de referencia</b>	03
<b>3.</b>	<b>Aplicabilidad</b>	04
<b>4.</b>	<b>Metodología aplicada</b>	04
4.1.	Identificación y análisis de riesgo	04
4.2.	Procedimientos de gestión de riesgos	05
4.3.	Tabla de clasificación de riesgos	05
<b>5.</b>	<b>Objeto</b>	06
<b>6.</b>	<b>Identificación de peligros</b>	06
6.1.	Operaciones y administración	06
6.2.	Aulas de clases	07
6.3.	CAMO y Plataformas (R-1 y R-2)	07
6.4.	Simulador de vuelo (FSTD)	08
6.5.	Aeronaves y actividad de vuelo	08
<b>7.</b>	<b>Evaluación de riesgo</b>	09
7.1.	Identificación y análisis de riesgos	09
7.2.	Matriz de peligro vs riesgo inicial y Tolerabilidad	09
7.2.1.	Operaciones y administración	10
7.2.2.	Aulas de clases	10
7.2.3.	CAMO y Plataformas (R-1 y R-2)	11
7.2.4.	Simulador de vuelo (FSTD)	11
7.2.5.	Aeronaves y actividad de vuelo	12
7.3.	Medidas mitigadoras a los peligros identificados	12
7.4.	Matriz de Peligros vs Medidas, Riesgos y Tolerabilidad	20
7.4.1.	Operaciones y administración	20
7.4.2.	Aulas de clases	21
7.4.3.	CAMO y Plataformas (R-1 y R-2)	22
7.4.4.	Simulador de vuelo (FSTD)	23
7.4.5.	Aeronaves y actividad de vuelo	24
<b>8.</b>	<b>Conclusiones</b>	25

## 1. Introducción

Tras el primer brote del COVID-19 en la ciudad china de Wuhan en diciembre de 2019, la rápida expansión de la enfermedad hizo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara, el 30 de enero de 2020, emergencia sanitaria de preocupación internacional; y por alcanzar más de 100 países a nivel mundial fue reconocida como pandemia el 11 de marzo.

En este contexto, y a fin de proporcionar una respuesta que permita evitar la propagación de este virus y su repercusión en el ámbito de la aviación, la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI), la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), han mantenido una exhaustiva coordinación en la difusión de información de seguridad operacional en el marco de la pandemia.

Por su parte, el gobierno de España, emite el 14 de marzo, el Real Decreto 463/2020, por el que se declara el estado de alarma para gestionar la situación de crisis sanitaria ocasionada por el coronavirus COVID-19.

En consecuencia, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) ha venido facilitando información actualizada proporcionada por la EASA, la OMS y el Gobierno de España, en relación a las medidas preventivas ante el brote del COVID-19.

En este sentido, y siguiendo las medidas señaladas, la E-ATO-37 Aeroclub Barcelona-Sabadell (ACBS), el pasado 13 de marzo, suspendió sus actividades presenciales.

Sin embargo, a la fecha, los datos de la evolución y seguimiento del virus en España, hace presumir que pronto se entrará en la fase de desescalada, en donde progresivamente se irá reactivado las actividades cotidianas.

No obstante, la gerencia del ACBS está consciente que se debe implementar medidas de seguridad para mitigar el riesgo de nuevos contagios o rebrote del COVID-19.

## 2. Bases normativas y material de referencia

- a) Declaración conjunta de la OACI y la OMS sobre COVID-19 (06 de marzo 2020).
- b) Real Decreto 463/2020, por el que se declara el estado de alarma para gestionar la situación de crisis sanitaria ocasionada por el coronavirus COVID-19 (14 de marzo 2020).
- c) Guidance on Management of Crew Members in relation to COVID-19 (23 de abril 2020).

- d) Material de Referencia IATA para las operaciones en rampa durante el COVID19 (03 de abril 2020).
- e) Procedimiento de actuación frente a casos de infección COVID-19, del Instituto de salud Carlos III (11 de abril 2020).
- f) Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición del COVI-19, del ministerio de sanidad (08 de abril 2020).
- g) Decálogo sobre cómo actuar en caso de tener síntomas de COVID-19, del ministerio de sanidad (25 de marzo 2020).
- h) EASA Interim-guidance-on-Aircraft-Cleaning-and-Disinfection (20 de marzo 2020).

### **3. Aplicabilidad**

El retorno a las actividades presenciales del ACBS, está supeditado al levantamiento del estado de alarma por parte del gobierno español y la autorización de la respectiva autoridad aeronáutica (AESA).

### **4. Metodología aplicada**

La metodología aplicada para la evaluación de riesgos es la recogida en el Manual de Gestión Ed.2 / Rev.2 (25/4/2019) del Aeroclub Barcelona Sabadell, en su capítulo 6: Gestión de riesgos.

#### **4.1. Identificación y análisis de riesgo**

El objetivo del proceso de análisis del riesgo es la de proveer al ACBS de una técnica para la identificación inmediata de la amenaza a la que está expuesto.

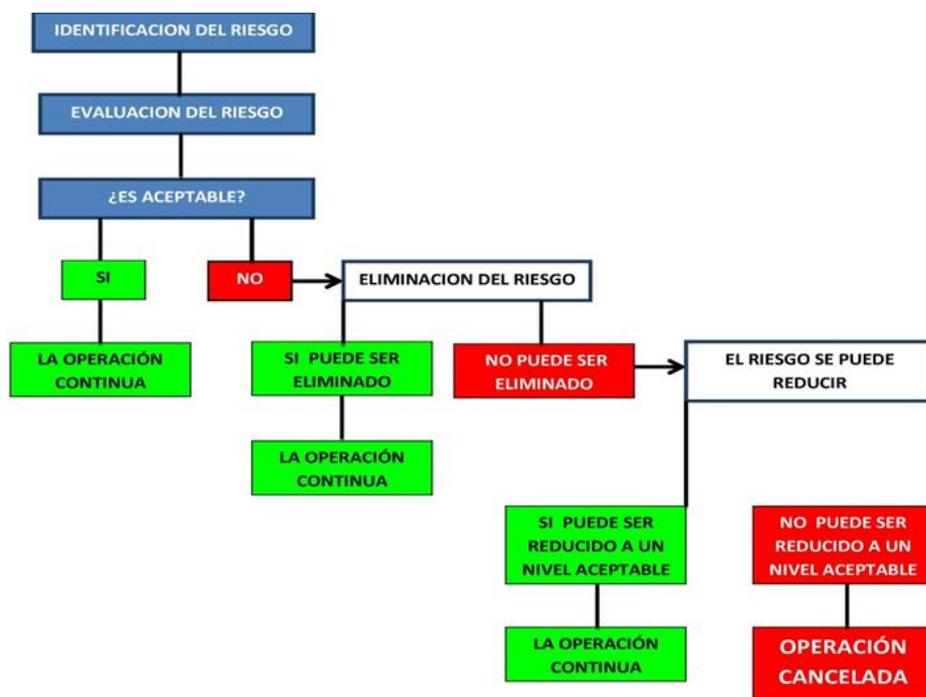
En este sentido, algunas de las ventajas directas de este proceso son:

- a) La oportunidad de identificar aquellas amenazas y riesgos concretos que se hayan en el proceso cotidiano de la operación.
- b) Una revisión profunda de la filosofía de la operación.
- c) La mejora de los procedimientos existentes a través de la identificación de los riesgos asociados.
- d) Control de los gastos de manera estructural, para poder mejorar la Seguridad y eficiencia.

La importancia o grado de un riesgo se mide en su mayor o menor capacidad de generar consecuencias, tal como pérdidas personales o materiales.

## 4.2. Procedimientos de gestión de riesgos

El siguiente esquema muestra el procedimiento que se usa en el ACBS para gestionar el riesgo:



## 4.3. Tabla de clasificación de riesgos

El encargado de realizar la investigación del riesgo notificado, usará la Tabla de Evaluación de Riesgos, descrito a continuación, para evaluar si el riesgo es aceptable o no:

Evaluación	Consecuencias del Incidente				Incremento de la Probabilidad				
	Daño a las personas	Daño en el lugar	Daños materiales	Impacto en la reputación	A Desconocido pero probable	B Conocido en aviación	C Ha pasado en ACBS	D Reportado + de 3 veces / año	E Reportado + de 3 veces ACBS
0	Sin daños	Sin daños	Sin daños	Sin impacto					
1	Leve	Leve	- 1.000 €	Leve					
2	Menor	Menor	- 5.000 €	Limitado					
3	Grave	Localizado	- 25.000 €	En el sector					
4	1 Muerto	Amplio	- 80.000 €	Nacional					
5	Múltiples muertes	Masivo	+ 80.000 €	Internacional					

	Tratamiento normal de incidente
	Activar medidas de reducción de riesgo
	Riesgo no aceptable

Si el riesgo no es aceptable, se determinará si se puede eliminar o no. Si no se puede eliminar, se determinará si se puede reducir al nivel mínimo, o bien en su frecuencia de exposición o en sus consecuencias no deseadas.

Si no fuera posible, este Gabinete de Seguridad Operacional recomendará la cancelación de la operación.

## 5. Objeto

Proponer medidas que permitan mitigar el riesgo que supone retomar a las actividades presenciales del Aeroclub Barcelona-Sabadell, una vez superado el estado de alarma por la crisis sanitaria COVID-19.

## 6. Identificación de peligros

Para la identificación de situaciones peligrosas relacionadas con el retorno a las actividades presenciales del ACBS de cara al COVID-19, este Gabinete de Seguridad Operacional delimitará el ámbito de su competencia en cinco áreas fundamentales:

1. Operaciones y Administración
2. Aulas de clases
3. CAMO, hangares y plataformas (R1 y R-2)
4. Simulador de vuelo
5. Aeronaves y actividad de vuelo

### 6.1. Operaciones y Administración

A pesar que las recientes obras de remodelación efectuadas en la planta de administración y operaciones del ACBS permiten una clara delimitación de ambas dependencias, es evidente que, en condiciones normales, la dinámica operacional genera un flujo constante y alta concentración de instructores, alumnos y socios, quienes interactúan con el personal de operaciones y administración.

De igual forma, para la planificación de los vuelos programados, es habitual que varias personas utilicen los mismos materiales y equipos (ordenadores).

En este sentido, los peligros por contagio y contaminación del virus del COVID-19 en esta área, se identifican como:

- a) Contagio del personal administrativo, instructores de vuelo, alumnos y socios, por COVID-19.
- b) Contaminación del espacio físico de Operaciones y Administración.
- c) Contaminación de material y equipos (auriculares, fichas y ordenadores).

## 6.2 Aulas de clases

Las ATOs tienen aprobada la formación teórica en cursos integrados con metodologías de clases presenciales instructor-alumnos en aulas; sin embargo, y teniendo en cuenta las circunstancias extraordinarias que estamos viviendo, más los medios tecnológicos disponibles, la AESA ha considerado y aprobado, el pasado 22 de abril 2020, que las clases presenciales puedan ser dictadas mediante videoconferencia.

En otras palabras, a pesar de continuar el estado de alarma decretado por el gobierno nacional ante la crisis sanitaria generada por el COVID-19, la E-ATO-37 está autorizada utilizar los medios telemáticos que dispone para continuar con sus clases teóricas, considerándose estas, como presenciales.

No obstante, la utilización eventual de las aulas de clases, ponen de manifiesto el riesgo de contagio a instructores de teóricas y alumnos, además de la contaminación de equipos audiovisuales y materiales de apoyo a la instrucción.

Por ello, se identifican los siguientes peligros:

- d) Contagio de instructores de teóricas y alumnos, por COVID-19.
- e) Contaminación de las aulas de clase.
- f) Contaminación de material de instrucción y equipos audiovisuales.

## 6.3 CAMO, hangares y plataformas (R1 y R-2)

El ACBS cuenta con sus propias Organizaciones de Gestión de Aeronavegabilidad Continuada (CAMO), la cual tiene acceso a la plataforma R-1 del aeropuerto de Sabadell.

De igual manera, para el resguardo de sus aeronaves, el ACBS cuenta con 13 hangares con acceso directo a la plataforma R-2.

Las dimensiones físicas del taller y hangares, permiten suponer suficiente espacio laboral para su personal. Sin embargo, actividades compartidas y el flujo regular de tripulaciones, aumentarían el riesgo de contagio del COVID-19 y la posible contaminación de las referidas instalaciones.

En consecuencia, los peligros identificados en esas áreas son:

- g) Contagio del personal que labora en la CAMO, hangares y plataformas (R-1 y R-2).
- h) Contaminación del taller y hangares.
- i) Contaminación de herramientas, materiales y equipos utilizados en el taller y hangares.

## 6.4 Simulador de vuelo

El FSTD (Flight Simulator Training Device) del ACBS está ubicado en un área de aproximadamente de 50 m<sup>2</sup>, que incluye la zona de briefing y de-briefing.

Generalmente, durante su operación, solo están presente el alumno y su instructor de vuelo. Siendo circunstancial de un segundo alumno (observador) o el personal de mantenimiento.

La relación que existe entre el espacio físico del local y sus usuarios supone un ambiente viable de mantener suficiente distancia entre personas. Sin embargo, la separación interna del simulador es la misma que los aviones reales. Por lo que se hace necesario adoptar medidas extraordinarias para evitar el contagio y contaminación por COVID-19.

Siendo los peligros identificados en esta área, los siguientes:

- j) Contagio del personal que opera el FSTD (alumnos, instructores y técnicos).
- k) Contaminación interna del FSTD.
- l) Contaminación de materiales y equipos utilizados para operar el FSTD.
- m) Contaminación del área de briefing y de-briefing del FSTD.

## 6.5 Aeronaves y actividad de vuelo

Para el desarrollo de las actividades operacionales, el ACBS cuenta con más de cuarenta aeronaves, entre monomotores, bimotores (ala fija), helicópteros y planeadores (veleros).

Al igual que en el FSTD, el estrecho margen de distancia interna de los aviones, suponen mayor riesgo de contagio y contaminación del virus durante la ejecución de estas actividades.

En función a lo señalado, se identifican los siguientes peligros:

- n) Contagio tripulantes (alumnos, instructores y socios).
- o) Contaminación interna (cabina) de los aviones.
- p) Contaminación de materiales y equipos utilizados para operar cada aeronave.

## 7. Evaluación de riesgo

La Gestión de Riesgos consiste en la identificación, análisis y eliminación o reducción del Riesgo a un nivel aceptable.

El proceso de Gestión de Riesgos del ACBS pretende identificar, evaluar y controlar el riesgo presente en la organización, alcanzando así los más altos estándares en Seguridad.

Aunque no se puede alcanzar la Seguridad absoluta, lo que se pretende es implementar en toda la operación un elevado estándar de Seguridad Operacional.

### 7.1. Identificación y análisis de riesgos

El objeto de identificar las amenazas potenciales a la operación y clasificarlas en función de los peligros asociados y probabilidad de ocurrencia (nivel de riesgo), es evaluar las posibles barreras o medidas mitigadoras que permitan llevar los riesgos a niveles operacionalmente aceptables.

Podrán ser Gestionados aquellos Riesgos que: Puedan ser eliminados, se pueda reducir su frecuencia de exposición o sus efectos.

Una vez llevada a cabo la evaluación del Riesgo, se determinará cual es la mejor solución, considerando su impacto en los resultados.

Por eso, se requiere un proceso de toma de decisiones por parte de las personas implicadas en la eliminación o reducción del Riesgo.

Siempre que se utilicen las herramientas del Sistema de Gestión de Riesgos de manera adecuada, los Riesgos inherentes a las amenazas identificadas, podrán ser controladas y reducidas a su nivel mínimo.

### 7.2. Matriz de peligro vs riesgo inicial y Tolerabilidad

Al evaluar y aplicar la tabla de clasificación de riesgo, de cara a las cinco áreas delimitadas, se observa que son quince (16) los peligros identificados.

De los cuales, cinco (05) se refieren al **riesgo de contagio del COVID-19 al personal** que participa en las actividades del ACBS, y once (11) se refieren al **riesgo de contaminación** del área de trabajo, aviones, herramientas, materiales y equipos.

## 7.2.1. Operaciones y Administración

Nº	Peligro		Riesgo Inicial	Tolerabilidad
01	Operaciones y Administración	Contagio del personal administrativo, instructores de vuelo, alumnos y socios, por COVID-19	B-5	Medianamente aceptable
		Contaminación del espacio físico de Operaciones y Administración	B-4	Medianamente aceptable
		Contaminación de material y equipos (fichas, bola de vuelo, auriculares y ordenadores)	B-4	Medianamente aceptable

## 7.2.2. Aulas de clases

Nº	Peligro		Riesgo Inicial	Tolerabilidad
02	Aulas de clases	Contagio de instructores de teóricas y alumnos, por COVID-19	B-5	Medianamente aceptable
		Contaminación de las aulas de clase	B-4	Medianamente aceptable
		Contaminación de material de instrucción y equipos audiovisuales	B-4	Medianamente aceptable

## 7.2.3. CAMO, hangares y plataformas (R-1 y R-2)

Nº	Peligro		Riesgo Inicial	Tolerabilidad
03	CAMO, hangares y plataformas (R1 y R-2)	Contagio del personal que labora en la CAMO, hangares y plataformas (R-1 y R-2)	B-5	Medianamente aceptable
		Contaminación del taller y hangares	B-4	Medianamente aceptable
		Contaminación de herramientas, materiales y equipos utilizados en el taller y hangares	B-4	Medianamente aceptable

## 7.2.4. Simulador de vuelo (FSTD)

Nº	Peligro		Riesgo Inicial	Tolerabilidad
04	Simulador de vuelo	Contagio del personal que opera el FSTD (alumnos, instructores y técnicos)	B-5	Medianamente aceptable
		Contaminación interna del FSTD	B-4	Medianamente aceptable
		Contaminación de materiales y equipos utilizados para operar el FSTD	B-4	Medianamente aceptable
		Contaminación del área de briefing y de-briefing del FSTD	B-4	Medianamente aceptable

### 7.2.5. Aeronaves y actividad de vuelo

Nº	Peligro	Riesgo Inicial	Tolerabilidad
05	Contagio tripulantes (alumnos, instructores y socios)	B-5	Medianamente aceptable
	Contaminación interna (cabina) de los aviones	B-4	Medianamente aceptable
	Contaminación de materiales y equipos utilizados para operar cada aeronave	B-4	Medianamente aceptable

### 7.3. Medidas mitigadoras a los peligros identificados

Con la firme intención de mitigar el riesgo que los peligros identificados representan, se hace necesario la activación, aplicación y seguimiento de medidas que permitan reducir sus posibles recurrencias e impacto.

En este sentido, se recomienda la aplicación de las siguientes medidas:

#### a) Separación mínima

En cada una de las áreas de trabajo del ACBS, las personas deberán mantener una separación mínima de 1,5 metros entre sí.

Se exceptúa de esta medida, por razones de espacio físico, los vuelos de instrucción, donde se utilizará equipos preventivos y medidas adicionales.

En el caso de las aulas de clase, cada instructor será responsable de ubicar a los alumnos con esta separación. Por la que deberá reducir la cantidad de participantes en función al espacio disponible.

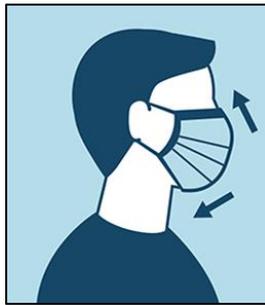


### b) Uso permanente de mascarilla

El ACBS dotará de mascarillas que cubran boca y nariz a todo el personal que labora o realice cualquier actividad en sus instalaciones.

El uso permanente de estas mascarillas es de carácter obligatorio.

Los jefes de dependencia serán responsable por su distribución, y asegurarán el fiel cumplimiento de esta disposición.



### c) Uso de protector facial con visor

Para el caso de las operaciones aéreas, cada tripulante en cada vuelo, además de la mascarilla y guantes, deberá utilizar un protector (reusable) de cara completa con visor, distribuidos por TECNAM y adquiridos por el ACBS para sus pilotos (Instructores, alumnos y socios):



Es caso de generar excesivo calor o dificultad para las comunicaciones, se evaluará la utilización de protectores faciales ordinarios:



#### d) Lavarse las manos con agua y jabón

Será de responsabilidad individual, lavarse las manos con agua y jabón de manera regular y cada vez que hagamos cualquier actividad fuera de lo habitual.



#### e) Utilización regular de líquidos hidroalcohólicos

Cada área de trabajo deberá contar con dispensadores fijos o portátiles de líquido hidroalcohólico para su utilización regular por parte del personal que labora o cumple con cualquier actividad del ACBS.

Igualmente, se recomendará la adquisición y utilización de este producto, de manera personal e individual.



#### a) Utilización de guantes desechables

#### f)

Hasta ahora, muchos de los comportamientos del virus Covid-19 están en proceso de investigación, pero en lo que hay unanimidad entre los sanitarios es en que la transmisión de la infección se produce habitualmente por gotas (producidas al toser, estornudar o hablar) y por contacto directo con material contaminado por ellas.

Por eso se deja claro que los guantes de lana o cuero no sirven para aislar el virus. Solo sirven los desechables que usan el personal sanitario.

La gerencia administrativa del ACBS proporcionará a los jefes de dependencia, la cantidad suficiente de guantes desechables, en función al número de personas bajo su responsabilidad.



#### g) Limpieza y desinfección del área de trabajo

Se deberá reforzar las labores de limpieza y desinfección de las diferentes áreas de trabajo, debiéndose ejercer dos veces al día durante el periodo que dure esta transición.

Cada jefe de dependencia será responsable de coordinar con el personal de limpieza, la ejecución de esta medida, en función del tiempo y cualquier otra limitación.

Se deberá añadir legía al agua que se utilizará para la limpieza de pisos, sillas y mesas.



#### h) Limpieza y desinfección de herramientas, material y equipos

Cada persona será responsable de limpiar y desinfectar las diferentes herramientas, materiales y equipos, antes de ser utilizados.

En el caso de los ordenadores y herramientas compartidas, se deberá limpiar y desinfectar antes de cada uso.

El responsable de operaciones deberá supervisar que cada bolsa de vuelo se limpie y desinfecte antes de su entrega.



### i) Limpieza y desinfección de aviones y FSTD

Los servicios de limpieza y desinfección deben tener en cuenta las características específicas de la aeronave (cabina) para aviones de ala fija y ala giratoria.

Debiendo involucrar las recomendaciones del fabricante de la aeronave en términos de agentes desinfectantes que puede ser usado.

Para este propósito, todos los desinfectantes usados, además de sus capacidades de desinfección contra el COVID-19, no deben tener ningún efecto negativo, ni a las tripulaciones, ni a la estructura interna o externa de la aeronave, a la vez que también están aprobadas para su uso a nivel de la autoridad aeronáutica competente.

Al elegir un desinfectante, debe comprobarse que su aplicación no tendrá efectos perjudiciales sobre la aeronave en términos de:

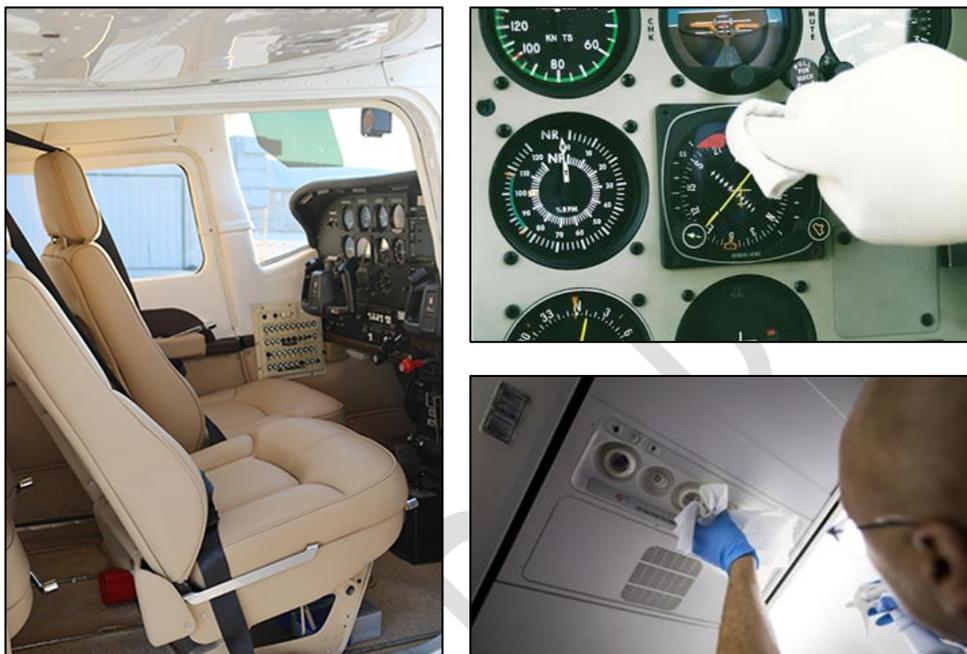
- Estructura de la aeronave (corrosión).
- Electrónica y aviónica (equipos y aislamiento de cables).
- Sensores.
- Interior (instalaciones, asientos, instrumentos y ventanas).

Mientras se está a la espera de algún producto certificado por EASA, el ACBS implementará un proceso de limpieza y desinfección de la cabina de sus aviones, evaluando la utilización algunos de los productos recomendados por la empresa TECNAM para desinfección de aeronaves:

- <https://www.amazon.it/Isopropanolo-Alcool-Isopropilico-Limpiador-desengrasante/dp/B07DWCGQ1H?th=1>
- <https://www.napisan.it/tutti-i-prodotti/per-le-superfici/spray-igienizzanti-multisuperfici/napisan-spray-igienizzante-superfici/>

De igual forma, el ACBS evaluará la alternativa de utilizar el DYBACOL GT (Líquido), el cual se usa regularmente en la industria alimentaria e higiene ambiental, que pareciera estar dando resultados positivos en el sector aeronáutico.

Adicionalmente, entre vuelos, se pudiera utilizar ethanol, o el mismo DYBACOL GT, pero aplicándolo con un paño en las zonas de contacto y sin pulverizar dentro del avión.



#### j) Utilización de cubre zapatos desechables

Para el caso de las operaciones aéreas, al igual que los protectores faciales con visor, mascarilla y guantes desechables, cada tripulante en cada vuelo, deberá utilizar cubre zapatos desechables tipo quirúrgicos.

Esta medida permitirá disminuir el riesgo de contaminación de las cabinas de los aviones, por el transporte del virus COVID-19, posiblemente presente en hangares y plataformas.

Las tripulaciones deberán colocárselos antes de abordar y quitárselos después de bajarse de los aviones.



#### k) Utilización de auriculares propios

Durante este periodo de transición y hasta tanto no superemos la última etapa de la fase de desescalada, que nos permita retomar las actividades de

vuelo de manera normal, el ACBS no proporcionará auriculares de uso general. En consecuencia, se exigirá a las tripulaciones, el uso de auriculares propios.



#### l) Recolección de basura y material desechable

Cada área de trabajo y salones de clase, deberán contar con reservorios con tapa (cierre) y bolsas plásticas para la recolección de basura y material desechable.

El personal de limpieza deberá incrementar la regularidad de recogida y traslado al contenedor principal de basura, a por lo menos dos veces al día.



#### m) Medición de temperatura corporal

El ACBS deberá contar con suficientes termómetros de indicación inmediata, a fin de medir la temperatura corporal de cada una de las personas, al inicio y fin de la jornada diaria.

La responsabilidad del cumplimiento de esta medida recaerá sobre cada jefe de dependencia o quien haga sus veces, pudiéndose delegar la tarea de medición a cualquier miembro de su equipo de trabajo.

En el caso de los vuelos, se medirá la temperatura de los tripulantes en Operaciones, al momento de recibir la bolsa de documentación y las llaves de la aeronave.



**n) Mantenimiento de los equipos de climatización (limpieza de filtros)**

Es fundamental extremar las medidas de mantenimiento y limpieza de los equipos de climatización o aires acondicionados.

En este sentido, el ACBS tomará las medidas necesarias para mantener en condiciones óptimas de limpieza los equipos de climatización.



**o) Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19**

En caso de identificarse cualquier persona que presente o manifieste síntomas de contagio del COVID-19, la gerencia administrativa del ACBS activará el protocolo sanitario correspondiente.

De igual forma, Cualquier persona que participan en las actividades del ACBS que haya Mantenido contacto con alguna persona infectada, o que presente algún síntoma que pudiera presumir su contagio, notificará a administración u operaciones y se abstendrá de hacer presencia en las instalaciones ACBS.



**p) Publicación y visualización de las medidas establecidas**

Se colocará en lugar visible de todas las áreas del ACBS, las medidas descritas en este documento de valoración de riesgo.

**q) Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas**

Cada jefe de área será responsable por exigir su estricto cumplimiento.

**r) Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas**

Los responsables de seguridad operacional (SMS) y Cumplimiento y calidad (QMS) establecerán un patrón continuo de supervisión para asegurar el cumplimiento de las medidas planteadas.

#### 7.4. Matriz de Peligros vs Medidas, Riesgos y Tolerabilidad

Al aplicar las medidas mitigadoras de riesgo planteadas, se observa que el riesgo inicial relacionado con cada uno de los peligros identificados, pudiera obtener una tolerabilidad aceptable en cuanto a la severidad y recurrencia.

##### 7.4.1 Operaciones y administración

N	Peligro		Medida Mitigadora	Riesgo inicial	Riesgo final	Tolerabilidad
01	Operaciones y Administración	Contagio del personal administrativo, instructores de vuelo, alumnos y socios, por COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación mínima</li> <li>• Uso permanente de mascarilla</li> <li>• Lavarse las manos con agua y jabón</li> <li>• Utilización regular de líquidos hidroalcohólicos</li> <li>• Utilización de guantes desechables</li> </ul>	B-5	B-3	Aceptable
		Contaminación del espacio físico de Operaciones y Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y desinfección del área de trabajo</li> <li>• Limpieza y desinfección de material y equipos</li> <li>• Recolección de basura y material desechable</li> <li>• Medición de temperatura corporal</li> <li>• Mantenimiento de los equipos de climatización</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable
		Contaminación de material y equipos (fichas, bola de vuelo, auriculares y ordenadores)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19</li> <li>• Publicación y visualización de las medidas establecidas</li> <li>• Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas</li> <li>• Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable

## 7.4.2 Aulas de clases

N	Peligro		Medida Mitigadora	Riesgo inicial	Riesgo final	Tolerabilidad			
02	Aulas de clase	Contagio de instructores de teóricas y alumnos, por COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación mínima</li> <li>• Uso permanente de mascarilla</li> <li>• Lavarse las manos con agua y jabón</li> <li>• Utilización regular de líquidos hidroalcohólicos</li> <li>• Utilización de guantes desechables</li> </ul>	B-5	B-3	Aceptable			
		Contaminación de las aulas de clase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y desinfección del área de trabajo</li> <li>• Limpieza y desinfección de material y equipos</li> <li>• Recolección de basura y material desechable</li> <li>• Medición de temperatura corporal</li> </ul>				B-4	B-2	Aceptable
		Contaminación de material de instrucción y equipos audiovisuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los equipos de climatización</li> <li>• Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19</li> <li>• Publicación y visualización de las medidas establecidas</li> <li>• Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas</li> <li>• Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas</li> </ul>				B-4	B-2	Aceptable

## 7.4.3 CAMO, hangares y plataformas (R-1 y R-2)

N	Peligro		Medida Mitigadora	Riesgo inicial	Riesgo final	Tolerabilidad
03	CAMO, hangares y plataformas (R1 y R-2)	Contagio del virus COVID 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación mínima</li> <li>• Uso permanente de mascarilla</li> <li>• Lavarse las manos con agua y jabón</li> <li>• Utilización regular de líquidos hidroalcohólicos</li> <li>• Utilización de guantes desechables</li> </ul>	B-5	B-3	Aceptable
		Contaminación del área de hangares Y plataformas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y desinfección del área de trabajo</li> <li>• Limpieza y desinfección de herramientas, material y equipos</li> <li>• Recolección de basura y material desechable</li> <li>• Medición de temperatura corporal</li> <li>• Mantenimiento de los equipos de climatización</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable
		Contaminación de herramientas, materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19</li> <li>• Publicación y visualización de las medidas establecidas</li> <li>• Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas</li> <li>• Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable

## 7.4.4 Simulador de vuelo (FSTD)

N	Peligro		Medida Mitigadora	Riesgo inicial	Riesgo final	Tolerabilidad
04	Simulador de vuelo (FSTD)	Contagio del personal que opera el FSTD (alumnos, instructores y técnicos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación mínima</li> <li>• Uso permanente de mascarilla</li> <li>• Utilización de guantes desechables</li> <li>• Uso de protector facial con visor</li> </ul>	B-5	B-3	Aceptable
		Contaminación interna del FSTD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de cubre zapatos desechables</li> <li>• Limpieza y desinfección del FSTD</li> <li>• Limpieza y desinfección del área de briefing</li> <li>• Limpieza y desinfección de material y equipos</li> <li>• Recolección de basura y material desechable</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable
		Contaminación de materiales y equipos utilizados para operar el FSTD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de temperatura corporal</li> <li>• Mantenimiento de los equipos de climatización</li> <li>• Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable
		Contaminación del área de briefing y de-briefing del FSTD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicación y visualización de las medidas establecidas</li> <li>• Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas</li> <li>• Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable

## 7.4.5 Aeronaves y actividad de vuelo

N	Peligro		Medida Mitigadora	Riesgo inicial	Riesgo final	Tolerabilidad
05	Aeronaves y actividad de vuelo	Contagio tripulantes (alumnos, instructores y socios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso permanente de mascarilla y protección facial con visores</li> <li>• Lavarse las manos con agua y jabón antes de abordar</li> <li>• Utilización de guantes desechables</li> <li>• Uso de protector facial con visor</li> </ul>	B-5	B-3	Aceptable
		Contaminación interna (cabina) de los aviones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de auriculares propios</li> <li>• Utilización de cubre zapatos desechables</li> <li>• Limpieza y desinfección de aviones antes de volar</li> <li>• Limpieza y desinfección de material y equipos (auriculares) antes de volar</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable
		Contaminación de materiales y equipos utilizados para operar cada aeronave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición de temperatura corporal antes de volar</li> <li>• Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19</li> <li>• Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas</li> <li>• Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas</li> </ul>	B-4	B-2	Aceptable

## 8. Conclusiones

El Aeroclub Barcelona-Sabadell y su escuela de pilotos profesionales (Barcelona Flight School), están en capacidad de retomar las actividades presenciales, una vez levantado el estado de alarma decretado por el gobierno nacional, en lucha contra la pandemia del COVID-19; siempre y cuando se garantice el cumplimiento de las medidas de seguridad planteadas en este documento de valoración de riesgo. A saber, son:

- a) Separación mínima entre las personas (1,5 metros)
- b) Uso permanente de mascarilla
- c) Uso de protector facial con visor
- d) Lavarse las manos con agua y jabón
- e) Utilización regular de líquidos hidroalcohólicos
- f) Utilización de guantes desechables
- g) Limpieza y desinfección del área de trabajo
- h) Limpieza y desinfección de herramientas, material y equipos
- i) Limpieza y desinfección de aviones y FSTD antes de cada vuelo
- j) Utilización de cubre zapatos desechables
- k) Utilización de auriculares propios
- l) Recolección de basura y material desechable
- m) Medición de temperatura corporal
- n) Mantenimiento de los equipos de climatización (limpieza de filtros)
- o) Activación del protocolo sanitario en caso de identificación de personas portadoras del COVID-19
- p) Publicación y visualización de las medidas establecidas
- q) Exigencia del cumplimiento de las medidas establecidas
- r) Supervisión del cumplimiento de las medidas establecidas

Estas medidas podrán aumentar o disminuir en función a la evolución de la pandemia causada por el COVID-19, según las instrucciones de las autoridades sanitarias y aeronáuticas.

Sabadell, 07 de mayo de 2020

***¡SEGURIDAD ES TAREA DE TODOS!***

José Manuel Duque  
Gabinete de Seguridad ACBS

Pere-Joan Nogueroles  
Gerente Responsable ACBS