

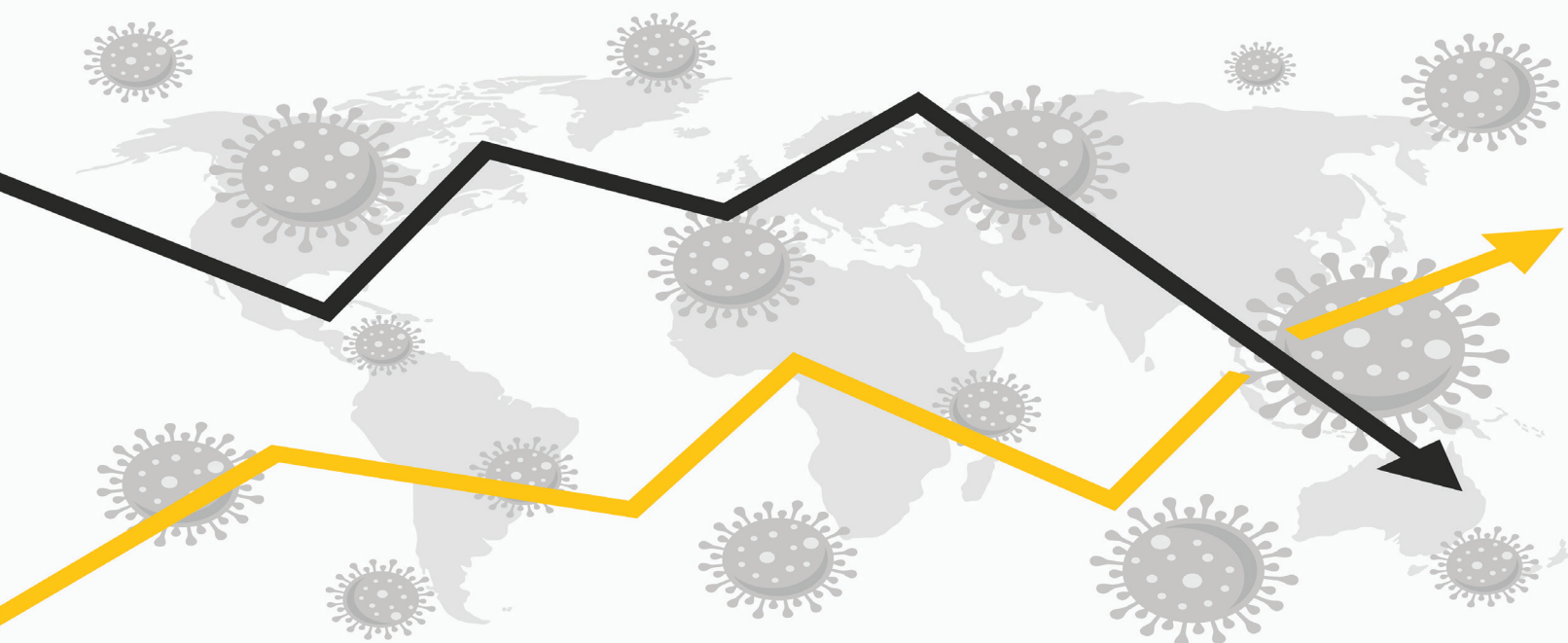


OACI

Doc 10144

Manual de la OACI para las Administraciones de Aviación Civil sobre la gestión de riesgos de seguridad operacional de la aviación relacionados con la COVID-19

Primera edición, mayo de 2020



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



OACI

Doc 10144

Manual de la OACI para las Administraciones de Aviación Civil sobre la gestión de riesgos de seguridad operacional de la aviación relacionados con la COVID-19

Primera edición, mayo de 2020

Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Publicado por separado en español, árabe, chino, francés, inglés y ruso,
por la ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

La información sobre pedidos y una lista completa de los agentes de ventas
y librerías pueden obtenerse en el sitio web de la OACI: www.icao.int

Primera edición, mayo de 2020

Doc 10144 — *Manual de la OACI para las Administraciones de Aviación Civil sobre la gestión de riesgos de seguridad operacional de la aviación relacionados con la COVID-19*

© OACI 2020

Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción de ninguna parte de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni su transmisión, de ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito de la Organización de Aviación Civil Internacional.

PREÁMBULO

El contenido de este documento fue elaborado por la OACI con el apoyo de especialistas en aviación integrantes del Grupo de expertos sobre gestión de la seguridad operacional (SMP). La primera versión se publicó en mayo de 2020 y se publicarán actualizaciones para reflejar las novedades a medida que sigamos aprendiendo de los desafíos que plantea la pandemia de COVID-19.

Le ruego envíe sus comentarios a safetymanagement@icao.int.

ÍNDICE

	<i>Pág.</i>
Capítulo 1. Introducción	1-1
Capítulo 2. Cooperación, colaboración y comunicación.....	2-1
Capítulo 3. Desafíos en distintas etapas de la pandemia	3-1
Capítulo 4. Identificación, recopilación y análisis de datos pertinentes y disponibles.....	4-1
Capítulo 5. Aplicación de principios de gestión de la seguridad operacional	5-1

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN

1.1 **Estas orientaciones generales apuntan a brindar apoyo a las Administraciones de Aviación Civil (CAA, por su sigla en inglés) en la gestión de los riesgos de seguridad operacional de la aviación que les incumba asumir como parte de sus responsabilidades durante la pandemia de la enfermedad producida por el nuevo coronavirus (COVID-19).**

1.2 Los términos y definiciones que se utilizan en este manual son acordes con los utilizados en el *Manual de gestión de la seguridad operacional* de la OACI (Doc 9859) y pueden aplicarlos Estados con distintos niveles de implantación del programa estatal de seguridad operacional (SSP).

1.3 En el manual se indican los aspectos que las CAA deberían tener en cuenta en las distintas etapas de la pandemia, con especial énfasis en:

- a) la evaluación de riesgos y fijación de prioridades con base en los datos recopilados y analizados;
- b) la aplicación de principios de gestión de la seguridad operacional para la toma de decisiones en función de los riesgos; y
- c) la gestión y supervisión de las aprobaciones otorgadas por las CAA, teniendo en cuenta la flexibilidad necesaria en todo el sistema de la aviación para continuar con las operaciones en condiciones seguras.

1.4 El manejo exitoso de la pandemia de COVID-19 requiere que se evalúen y gestionen aquellos riesgos que excedan de los límites de la gestión de los riesgos de seguridad operacional de la aviación definidos en el Anexo 19 — *Gestión de la seguridad operacional*. Las CAA deberían tener presente cómo incidirán sus decisiones en los riesgos que habrán de gestionar otras autoridades estatales y que, a su vez, los esfuerzos que hagan otras autoridades estatales para gestionar los riesgos de los que sean responsables tendrán consecuencias para la aviación.

1.5 La necesidad de explorar métodos más eficaces para la gestión de riesgos y de establecer un marco para una gestión de riesgos integrada fue una idea que contó con el apoyo de la comunidad de la aviación durante la Decimotercera Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/13), que tuvo lugar del 9 al 19 de octubre de 2018. Luego la Comisión de Aeronavegación encomendó al Grupo de expertos sobre gestión de la seguridad operacional (SMP) que, en coordinación con otros grupos de expertos pertinentes, tomara la iniciativa de aplicar la Recomendación 6.2/1, *Apoyo a la implantación de una gestión eficaz de la seguridad operacional*, en la que se recomendaba que la OACI:

- “g) actuando en colaboración con los Estados, las RSOO y la industria estudie otros métodos más potentes para identificar peligros y gestionar el riesgo que se adecuen a los sistemas socio-técnicos complejos como la aviación y sean adaptables a todo tipo de riesgo;
- h) actuando en colaboración con los Estados, las RSOO y la industria analicen los beneficios de un marco unificado de gestión integrada del riesgo (seguridad operacional, seguridad de la aviación, protección del medio ambiente, etc.) teniendo en cuenta la evolución de las normas de gestión ISO;”

1.6 Se elaborarán más textos de orientación que sirvan de apoyo a las CAA para el reinicio del sistema de aviación. Se están recopilando y elaborando herramientas y ejemplos prácticos como complemento de las orientaciones para compartirlos en el sitio web dedicado a la Implantación de la Gestión de la Seguridad Operacional (www.icao.int/smi-covid19SRM).

Capítulo 2. COOPERACIÓN, COLABORACIÓN Y COMUNICACIÓN

2.1 Los medios de **cooperación, colaboración y comunicación** (las 3 “C”) son funciones vitales que ejercen muchos Estados para afrontar crisis mundiales. Juntas, las 3 “C” son clave para hacer frente a la pandemia y lograr los mejores resultados para toda la comunidad de la aviación y la sociedad en su conjunto. Las CAA deberían reconocer que esas funciones contribuyen también continuamente a la implantación eficaz de un SSP, que es importante para la gestión de los riesgos de seguridad operacional de la aviación, incluido el impacto de la COVID-19 en el sistema de aviación. Es importante recordar que, como señaló el Dr. Michael Ryan, Director Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en una conferencia de prensa en marzo de 2020, en la gestión de las emergencias, lo perfecto es enemigo de lo bueno.

2.2 La COVID-19 ha puesto de relieve que las complejas interfaces internas y externas de los Estados demuestran los desafíos que plantea la toma de decisiones en colaboración. Hay instancias en las que es preciso tomar decisiones basándose en información limitada y teniendo en cuenta riesgos más amplios que no solo afectan a la seguridad operacional de la aviación. Se alienta a las CAA a que, a la hora de tomar decisiones, adopten un enfoque de gestión de riesgos de seguridad operacional.

2.3 La identificación de las interfaces y el establecimiento de canales de comunicación permiten acceder a la opinión de personas expertas, algo muy valioso para entender la información disponible en una situación dinámica. Para dar respuesta a una crisis, es necesario tomar decisiones basadas en criterios cualitativos mediante un enfoque de gestión de riesgos y hacer preguntas prácticas (p. ej., ¿De qué evidencia se dispone para respaldar las decisiones? ¿Cuáles son las consecuencias de las alternativas? ¿Qué impacto tendrán las demoras en las decisiones? ¿Cuál es la tolerabilidad del riesgo de la situación concreta? ¿De qué recursos se dispone?).

Iniciativas nacionales

2.4 Las CAA deberían compartir e intercambiar información de seguridad operacional y tomar en consideración las experiencias adquiridas para asegurarse de poder gestionar las perturbaciones de la mejor manera posible. Las CAA deberían tomar la iniciativa para reconocer y eliminar las divisiones que impiden el flujo de la información y que, de no eliminarse, menoscabarían la eficacia de las acciones coordinadas que se lleven adelante para afrontar los riesgos en el plano nacional, regional e internacional. Este enfoque es particularmente importante a la hora de coordinar grupos y comités que concentran los conocimientos y experiencias esenciales para respaldar y mantener seguro y protegido al sector de la aviación civil, de modo que pueda prestar servicios de manera fiable y eficiente.

2.5 Según el tamaño, las características y la capacidad de cada Estado, quizás existan o necesiten crearse grupos de coordinación y comités de diversa índole. Los Estados deberían establecer una coordinación entre sus autoridades de aviación y de salud pública y crear comités nacionales de facilitación compuestos por todos los grupos pertinentes, teniendo en cuenta que es esencial la colaboración intersectorial en el plano nacional (véase la comunicación a los Estados EC 6/3-20/46). Los Estados que hayan implantado un SSP deberían tener un grupo de coordinación del SSP o un comité intersectorial similar para facilitar la identificación y la gestión de interfaces. A los Estados que todavía no hayan establecido un grupo como ese se les recomienda crear un comité o grupo de coordinación *ad hoc* o incorporarse a un grupo existente con objetivos similares.

Iniciativas regionales

2.6 En el plano regional, las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) y los programas de desarrollo cooperativo de la seguridad operacional y el mantenimiento de la aeronavegabilidad (COSCAP) desempeñan un papel fundamental en el respaldo y la armonización de las medidas que tomen los Estados miembros para gestionar los riesgos de seguridad operacional de la aviación relacionados con la pandemia. Además, las RSOO pueden desempeñar un papel muy valioso en la evaluación del efecto de la pandemia en las operaciones de la región y en la coordinación del reinicio de las operaciones. Las oficinas regionales de la OACI, los grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG) y los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) también son espacios en los que se puede colaborar y compartir experiencias.

2.7 Las organizaciones internacionales también cumplen una función esencial en la coordinación de las iniciativas de los distintos sectores de la industria, que se volverá especialmente importante cuando el sistema de la aviación reinicie sus operaciones. Para que las estrategias se apliquen con eficacia y sin fisuras, es fundamental comprender y coordinar las funciones que cumplen otros organismos nacionales ajenos a la aviación, como las autoridades sanitarias, militares, aduaneras y de migraciones.

Iniciativas internacionales

2.8 En el plano internacional, como indica la Resolución A40-14, *Mitigación de la propagación de enfermedades mediante la desinsectación de aeronaves y medidas de control de vectores, entre otros medios, e importancia del CAPSCA (Arreglo de colaboración para la prevención y gestión de sucesos de salud pública en la aviación civil) para ponerlos en práctica*, se alienta a los Estados a hacerse miembros del CAPSCA. Mediante el CAPSCA, las autoridades de aviación, las de salud pública y las organizaciones internacionales aúnan sus esfuerzos por mejorar la planificación de la preparación y la respuesta ante episodios de salud pública que afecten al sector de la aviación. En el siguiente enlace, se proporciona más información: <https://www.capsca.org/CAPSCARefs.html>.

2.9 Las CAA deberían atender a las necesidades de comunicación en todos los niveles, incluyendo a otros Estados, proveedores de servicios, organizaciones internacionales, sectores ajenos a la aviación y el público en general. Es vital que las CAA tengan un panorama completo y divulguen información pertinente como parte del rol que les compete de responder a las necesidades de la comunidad de la aviación, generar confianza y fomentar la transparencia. Al hacerlo, deben asegurarse de que se distingan claramente los hechos de las teorías y especulaciones. Es importante evitar que fuentes no autorizadas publiquen o divulguen información equivocada o engañosa.

2.10 Entre las prácticas de comunicación, se incluye el uso de las plataformas digitales ya existentes para comunicar con eficacia información urgente a otros Estados, la industria y el público, sin olvidar los medios tradicionales, aunque menos comunes, como el correo electrónico, las videoconferencias, las redes sociales y los sitios web. El uso de plataformas digitales también permite enviar y aprobar contenido a más velocidad, con el beneficio agregado de poder actualizar y recuperar información cuando sea necesario, en tiempo real. Algunos usos útiles son:

- a) asesoramiento a la industria;
- b) estado de las exenciones otorgadas y las medidas de mitigación de riesgos vigentes, por sector;
- c) prestación de servicios reglamentarios y de seguridad operacional (p. ej., actividades de vigilancia); y
- d) anuncios clave e información de contacto.

Capítulo 3. DESAFÍOS EN DISTINTAS ETAPAS DE LA PANDEMIA

3.1 Dados los muy diferentes niveles de preparación de los Estados y el valor de estar mejor preparados ante potenciales crisis futuras (incluidas nuevas olas de COVID-19), es vital extraer, comunicar y aplicar las experiencias adquiridas a medida que el sector de la aviación vaya atravesando la pandemia. En particular, esto se aplica a la gestión de las distintas etapas de la pandemia, como se ilustra en la Figura 3-1, incluidos los brotes futuros.

3.2 Los Estados y las CAA también tendrán distintos niveles de madurez con respecto a la comprensión y aplicación de la gestión de riesgos de seguridad operacional. La gestión de los riesgos de seguridad operacional originados a raíz de la pandemia brinda una oportunidad para poner a prueba las capacidades existentes o desarrollar capacidades nuevas. Algunos ejemplos de posibles capacidades nuevas son: las actividades de vigilancia a distancia, las operaciones eficaces con recursos reducidos y el uso de plataformas digitales para comunicar más tácticamente.

3.3 Por todo lo expuesto, las CAA necesitan colaborar con la industria y comunicarse con ella durante todas las etapas. La comunidad de la aviación reconoce que “estamos juntos en esto” para salvaguardar la viabilidad y estabilidad del sector de la aviación.

3.4 La pandemia tendrá un impacto significativo en la capacidad de las CAA de funcionar eficazmente. Por ello, necesitarán controlar sus recursos y evaluar continuamente su capacidad de cumplir con sus obligaciones de vigilancia de la seguridad operacional, ya que variará en las distintas etapas de la pandemia. Las administraciones superiores de las CAA deberán considerar los factores humanos al evaluar dicho impacto. También puede haber problemas de financiamiento, ya que algunas CAA dependen para ello de la industria y, como los explotadores tendrán sus aeronaves en tierra o las retirarán o incluso ellos mismos dejarán de existir, sus recursos financieros pueden verse afectados. También puede haber un impacto a largo plazo en los niveles de dotación de personal y de recursos disponibles para la vigilancia, en el reinicio de las operaciones, y para los futuros cambios de infraestructura y mejoras de la seguridad operacional.

DIFERENTES ETAPAS DE LA PANDEMIA POR LAS QUE PUEDE ATRAVESAR UN ESTADO

Sin casos confirmados

3.5 Aun cuando un Estado no tenga casos de infección confirmados, es probable que haya casos en el futuro. Incluso en esta etapa temprana, será importante que exista una estrecha coordinación con el Estado y las autoridades de salud pública. Las CAA pueden aprovechar la oportunidad para gestionar proactivamente y reducir los riesgos para la comunidad de la aviación. Las iniciativas pueden incluir:

- a) elaborar textos de orientación para los explotadores que vuelen hacia y desde Estados con casos activos;
- b) familiarizarse con los planes de respuesta ante emergencias; y
- c) comunicar las medidas que toma la aviación para combatir la pandemia.

Nota.— Debería analizarse con sumo cuidado cualquier iniciativa para aplicar restricciones a los espacios aéreos y aeropuertos, ya que esto también podría poner freno al suministro de recursos importantes, como equipos médicos, y al transporte de personal sanitario.

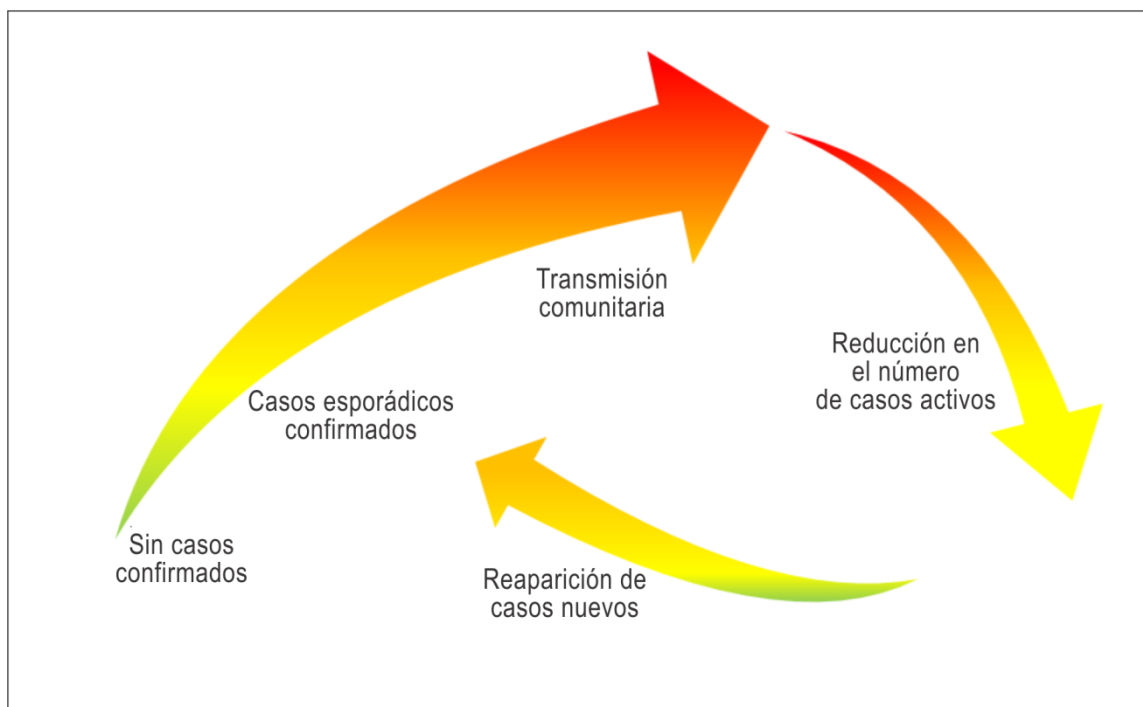


Figura 3-1. Diferentes etapas de la pandemia

Casos esporádicos confirmados – uno o más casos, importados o detectados localmente

3.6 Si se ha confirmado algún caso, los Estados pueden introducir restricciones a los viajes y al trabajo para reducir la transmisión de la infección. Esta sería una oportunidad para que la administración superior de la CAA o el Grupo de coordinación del SSP establezca un equipo especial para supervisar la situación.

3.7 Es importante además, en esta etapa, que las CAA tengan en cuenta la salud y el bienestar de su propio personal. Incluso si el Estado no aplica restricciones, las CAA deberían tratar de reducir desplazamientos no esenciales y alentar el teletrabajo. Esto implica que el personal estará trabajando desde su casa, por lo que se verá afectada su capacidad de realizar actividades de vigilancia *in situ* al mismo nivel que antes.

3.8 Será necesario realizar un análisis de los programas de vigilancia y cierta flexibilidad en cuanto a las auditorías programadas. Se debería considerar la posibilidad de realizar exámenes de la documentación y videoconferencias para complementar las actividades de vigilancia *in situ* programadas. Esto contribuirá también a que el personal de inspección se exponga menos al contacto con otras personas y organizaciones, especialmente porque el personal de las líneas aéreas y los aeropuertos corren alto riesgo de infectarse por estar en contacto cercano con personas que hayan realizado viajes internacionales.

3.9 Las CAA deberían facilitar el transporte seguro y expeditivo de suministros esenciales, así como el traslado de personal que viaje para realizar tareas esenciales.

Transmisión comunitaria

Nota.— La transmisión comunitaria consiste en brotes más importantes con transmisión local, definida tras una evaluación de factores tales como los siguientes, aunque la lista no es exhaustiva:

- a) *gran número de casos no vinculables con cadenas de transmisión;*
- b) *gran número de casos determinados por vigilancia centinela en laboratorios; y*
- c) *múltiples grupos de casos no relacionados entre sí en varias áreas del país/territorio o de la zona.*

3.10 Es probable que, en esta etapa, el Estado o el gobierno local haya impuesto restricciones a los viajes. Esto afectará a las CAA y a la industria de la aviación. Las CAA deberían examinar y enmendar sus planes de vigilancia para minimizar los desplazamientos y el contacto físico con el personal de las organizaciones de aviación.

3.11 Esta situación puede afectar significativamente la capacitación de los integrantes de la tripulación y de controladoras y controladores de tránsito aéreo, así como la verificación de que su experiencia y conocimientos estén actualizados (ya que los dispositivos de instrucción para simulación de vuelo no estarán disponibles por un largo tiempo) y el control de sus certificados médicos (ya que los centros médicos estarán cerrados). Dadas las posibles restricciones en destino, quizás los explotadores no puedan proporcionar instalaciones suficientes y adecuadas para el descanso, lo que los forzaría a reducir el tiempo de descanso. Esto puede generar una presión que afecte las limitaciones de tiempo de vuelo y ocasione fatiga. Es probable que esto lleve a que se soliciten exenciones respecto de la reglamentación existente.

3.12 Pueden plantearse otros desafíos adicionales si el personal pertinente de la CAA se infecta o está obligado a permanecer en aislamiento voluntario. Esto reducirá la capacidad de la CAA de cumplir con su función y puede exigir una reestructuración temporal para que el personal cubra las brechas que existan.

3.13 Para hacer frente a los desafíos relacionados con el nivel de vigilancia que pueda proveerse, se debería adoptar un enfoque de gestión de riesgos de seguridad operacional para decidir qué debe hacerse y qué puede postergarse. A medida que algunos proveedores de servicios comiencen a funcionar con capacidad reducida, puede incrementarse el monitoreo de los riesgos.

Reducción en el número de casos activos

3.14 Es probable que las autoridades de los Estados decidan cuándo eliminar o reducir las restricciones a los viajes. Incluso si se eliminan las restricciones a los viajes, la industria tendrá dificultades para reiniciar e incrementar las operaciones. Puede ser necesaria para ello la participación activa de las CAA para fijar prioridades y adaptar las actividades de vigilancia para asegurarse de que el reinicio se haga de manera operacionalmente segura y que los proveedores de servicios gestionen adecuadamente cualquier riesgo que se identifique. Es probable que haya una alta demanda de servicios de la CAA una vez que el sistema de aviación reinicie su actividad, lo cual puede reducir la capacidad disponible. Esto puede exigir mayor flexibilidad de los programas de vigilancia aun luego de que se hayan reiniciado las operaciones del sistema de aviación.

Reaparición de casos nuevos

3.15 Existe siempre el riesgo de que reaparezcan casos una vez que se hayan eliminado todas las restricciones a los viajes. La clave para afrontar esto es la vigilancia continua. Con toda la experiencia adquirida en el manejo del brote inicial, habrá más conocimientos sobre cómo afrontar la situación. Será necesario reexaminar y posiblemente reactivar algunas de las actividades de las etapas anteriores. Es muy importante documentar y analizar lo aprendido en las etapas anteriores e introducir mejoras, cuando corresponda. También es importante

compartir las experiencias propias y tener en cuenta las de otros Estados, lo que ayudará a tener una mejor preparación para afrontar situaciones similares en el futuro.

Capítulo 4. IDENTIFICACIÓN, RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS PERTINENTES Y DISPONIBLES

4.1 Las CAA pueden tener acceso a fuentes de datos de seguridad operacional de distinta calidad, según su nivel de implantación del SSP. Distintas CAA tendrán diversas cantidades de datos disponibles pero siempre procurarán reunir la mayor cantidad de datos, aunque sean limitados. La recopilación de datos disponibles permitirá el análisis y desarrollo de información que servirá de apoyo al proceso de toma de decisiones basadas en los datos. La evaluación comparativa de la situación actual contribuirá a la modelización de distintos escenarios que sirvan de apoyo a la gestión de riesgos de seguridad operacional y a una mejor comprensión de las repercusiones de cualquier decisión en la aviación.

4.2 Para recopilar los datos e información pertinentes, se alienta a las CAA a establecer un diálogo abierto y continuo con todos los ámbitos de la aviación y con otros sectores que participan en la lucha contra la pandemia, como se describe en el concepto de las 3 "C".

4.3 Se alienta a las CAA a que establezcan mecanismos para actualizar con frecuencia la información y los datos recopilados, dado el carácter dinámico de la pandemia, para entender mejor de qué manera están haciendo frente a esta situación los proveedores de servicios. Los datos recopilados deberían utilizarse como base para la aplicación de un enfoque de gestión de riesgos para las actividades de la CAA y como apoyo a la elaboración de planes para el reinicio de las operaciones, que deberán ser objeto de una decisión en colaboración.

Tabla 4-1. Datos e información que se sugiere recopilar y analizar en respaldo de la gestión de riesgos de seguridad operacional

Categorías	Información y datos que han de recopilarse y analizarse
<p>Datos sobre la actual epidemia de COVID-19, incluidas las tasas absolutas y relativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> – número de casos, activos y recuperados – número de muertes informadas – número de test realizados según las políticas del Estado – proyecciones – libertad para viajar, restricciones migratorias y aduaneras, por destino – cuarentena de la tripulación y de pasajeros y pasajeras – disponibilidad de personal competente y capacidad resultante para prestar servicios (considerando a las personas con problemas de salud subyacentes o que se encuentran en aislamiento voluntario) – capacidad de teletrabajo, incluido el acceso flexible a los equipos
<p>Situación y volumen del tráfico durante la pandemia</p>	<ul style="list-style-type: none"> – volumen esperado e índice de vuelos en función del tiempo, incluido el reinicio de las operaciones – vuelos de la aviación general – vuelos humanitarios para evacuación y repatriación – vuelos sanitarios – vuelos de carga efectuados con aeronaves certificadas para el transporte de pasajeros – transporte de mercancías peligrosas o equipos médicos – operaciones de aeronaves de Estado (militares, aduaneras, policiales, etc.)

4-2 Manual de la OACI para las Administraciones de Aviación Civil sobre la gestión de riesgos de seguridad operacional de la aviación relacionados con la COVID-19

Categorías	Información y datos que han de recopilarse y analizarse
<p>Personal de operaciones afectado de acuerdo con el Anexo 1 — <i>Licencias al personal</i> (controladores/as de tránsito aéreo, pilotos y tripulación de cabina, mecánicos/as de mantenimiento de aeronaves, despachadores/as de vuelo, personal de meteorología aeronáutica, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – número y fecha de vencimiento de las licencias – fecha de vencimiento de los certificados médicos de la tripulación – consecuencias en la capacitación de la tripulación y la verificación de vigencia de sus conocimientos (p. ej., si su experiencia es reciente, verificación de idoneidad según la licencia, verificación de idoneidad realizada por el explotador) – capacitación obligatoria recurrente relacionada con operaciones especiales – años de experiencia profesional
<p>Continuidad de las operaciones de vuelo</p>	<ul style="list-style-type: none"> – número de organizaciones cerradas o con dificultades financieras – número y fecha de vencimiento de aprobaciones y certificados – problemas de mantenimiento, como el estacionamiento y puesta en servicio de la aeronave, mantenimiento debido, gestión de sistema de combustible, falta de repuestos, certificados de aeronavegabilidad a punto de vencer – actividades de vigilancia necesarias para que los certificados mantengan su validez (p. ej., auditorías obligatorias) y exenciones vigentes – disponibilidad de recursos (internos o contratados) que sirvan de respaldo a actividades como la preparación de las aeronaves para el vuelo, la reconfiguración en función de la masa y el equilibrio de la aeronave, mantenimiento y desinfección de la aeronave – consideraciones operacionales excepcionales relacionadas con las limitaciones al tiempo de vuelo, períodos de servicio de vuelo y fatiga, alojamiento y transporte para la tripulación, factores humanos, etc.
<p>Estado operacional de la prestación y las limitaciones de los servicios de navegación aérea (ANS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – disponibilidad de servicios de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) – disponibilidad de servicios de control de tránsito aéreo (ATC) y gestión – conectividad con sistemas mundiales, centros de apoyo y oficinas meteorológicas – planificación ante contingencias que afectan las operaciones (limitaciones del espacio aéreo, reducción de la capacidad) – estado de la dependencia e instalaciones de ATC (disponibilidad, tiempo limitado de las operaciones, cambio o transferencia de dependencias/instalaciones)
<p>Disponibilidad de aeródromos e infraestructura</p>	<ul style="list-style-type: none"> – movimientos actuales por aeropuerto – puestos de estacionamiento de aeronaves disponibles, incluido el uso de otras superficies pavimentadas (esto debe evitarse, de ser posible) – mantenimiento debido de equipos de aeropuerto o de navegación – ubicación de aeronaves estacionadas en donde se podrían realizar procedimientos de mantenimiento o almacenamiento con restricciones – disponibilidad de servicios críticos (servicios de escala, suministros de aeronave, aprovisionamiento de combustible, atención médica, migraciones, aduanas, salud pública, seguridad)

Categorías	Información y datos que han de recopilarse y analizarse
Impacto en las actividades de supervisión de las CAA	<ul style="list-style-type: none">– capacidad para procesar los pedidos de certificados, altas/bajas de matrícula, pedidos de autorizaciones y dispensas– número de auditorías e inspecciones postergadas durante la pandemia, o medios alternativos de cumplimiento– número y tipo de exenciones otorgadas en todos los ámbitos (limitación del tiempo de vuelo, transporte de carga en el compartimento de pasajeros, mantenimiento, instrucción y verificación de la tripulación, mantenimiento de la aeronavegabilidad, etc.)– condiciones en que las diferencias serían aceptables para los Estados de destino

Capítulo 5. APLICACIÓN DE PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

El proceso de toma de decisiones implica evaluar la situación de la COVID-19, así como recopilar y analizar la información y los datos disponibles dentro del Estado. La siguiente figura proporciona un enfoque de gestión del riesgo de seguridad operacional mediante la utilización del ciclo Planificar-Hacer-Chequear-Actuar (PHCA) para la gestión de los riesgos de seguridad operacional de la aviación durante la pandemia. Los principios de gestión de la seguridad operacional descritos en este capítulo pueden ser aplicados por Estados con diversos niveles de implementación del SSP.



Figura 5-1. Ciclo PHCA para gestionar los riesgos de seguridad operacional durante la COVID-19

5.1 PLANIFICAR — Paso 1

Evaluar las prioridades dentro del sector de la aviación (Figura 5-1, Paso 1, 1.1)

5.1.1 Los proveedores de servicios deberán hacer frente a diferentes desafíos y necesitarán contar con distintas estrategias para afrontar la situación. Debería tenerse en cuenta la madurez del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) de los proveedores de servicios, ya que afectará su capacidad de identificar sus riesgos de seguridad operacional, fijarles prioridades y gestionarlos más eficazmente. Algunas operaciones pueden cambiar debido a las restricciones de viaje, el aumento de la demanda de transporte de carga, etc. Como resultado, los proveedores de servicios tendrán que cambiar sus operaciones para responder (p. ej., los organismos de mantenimiento se centrarán en el almacenamiento y en el mantenimiento de las aeronaves estacionadas).

5.1.2 También se deberían examinar los planes de vigilancia existentes, ya que muchos aspectos de las organizaciones y operaciones del proveedor de servicios pueden haber cambiado. La pandemia también incidirá en muchos aspectos que deberían considerarse, como la cultura de la seguridad operacional, los comportamientos de las personas, el sistema de notificación, los presupuestos para capacitación, la eficacia del SMS, etc.

5.1.3 Será necesaria la coordinación con la industria y un plan para ordenar las prioridades de las actividades así como de los recursos de las CAA. El análisis de los datos recopilados, como se indica en la Tabla 4-1, debería utilizarse como apoyo para la gestión de recursos. Las CAA y los proveedores de servicios deberían establecer un plan estratégico con un cronograma que sirva de apoyo a la gestión de los próximos pasos.

Planificar el reinicio de las operaciones (Figura 5-1, Paso 1, 1.2)

5.1.4 Incluso en una etapa temprana, la planificación del reinicio de las operaciones contribuirá a planificar los recursos y administrar la capacidad limitada de las CAA. Para ello, será necesario trabajar en comunicación con las autoridades de salud pública y trabajar en coordinación con ellas sobre la base de pronósticos y proyecciones. También sería importante trabajar en estrecha coordinación con la industria para conocer sus intenciones de limitar y reiniciar las operaciones de manera que todo pueda planificarse y gestionarse eficazmente. Esto implicaría también determinar qué se espera de los proveedores de servicios cuando reanuden sus operaciones, lo que podría incluir que se les solicitara presentar un plan de reinicio que luego aprobaría la CAA.

5.1.5 Se deberían proporcionar orientaciones sobre qué documentación la CAA requeriría que se le presentara. Para reiniciar las operaciones, los proveedores de servicios podrían combinar su Plan de respuesta ante emergencias (ERP) con sus procedimientos de gestión del cambio.

5.2 HACER — Paso 2

Determinar los riesgos específicos de seguridad operacional de la aviación para el Estado (Figura 5-1, Paso 2, 2.1)

5.2.1 Las CAA deberían aplicar un enfoque de gestión de riesgos de seguridad operacional mediante el análisis de los datos disponibles recopilados (véase el Capítulo 4 y la Tabla 4-1) para entender el contexto y los peligros y riesgos específicos que plantea la pandemia para el sistema de la aviación. Si los datos disponibles son limitados, algunas CAA quizás tengan que recurrir al asesoramiento de expertos, tanto de la propia CAA como de la industria.

5.2.2 Este paso debería incluir el análisis de los peligros y riesgos de seguridad operacional relacionados con las capacidades y recursos de las CAA, así como los que afecten más específicamente a la industria. Es importante considerar los peligros y riesgos para la seguridad operacional en las distintas etapas de la pandemia, ya que irán cambiando, como se describe en el Capítulo 3.

5.2.3 Cuando sea posible, las CAA deberían realizar evaluaciones de riesgos de seguridad operacional para identificar los más significativos, determinar cuándo es necesario que actúe el Estado y en qué orden de prioridad. En cuanto al nivel de detalle de las evaluaciones de riesgos de seguridad operacional, puede ir desde una evaluación cuantitativa formal hasta una evaluación cualitativa respaldada por especialistas en la materia. Al realizar cualquier evaluación de riesgos de seguridad operacional, las CAA deberían asegurarse de que participen todos los departamentos y especialistas pertinentes, ya que algunos riesgos serán comunes a diferentes ámbitos.

**Tomar medidas para gestionar y mitigar riesgos
de seguridad operacional inaceptables (Figura 5-1, Paso 2, 2.2)**

5.2.4 Una vez que se hayan identificado los riesgos de seguridad operacional, las CAA deberían decidir qué medidas tomar para gestionar esos riesgos durante la pandemia. Esto no implicaría necesariamente el otorgamiento de exenciones. Las medidas podrían hacer posible la aceleración de los procesos y la fijación de prioridades en cuanto al trabajo y el uso de los recursos de la CAA (p. ej., vuelos humanitarios y de repatriación). Deberían considerarse también los riesgos de no tomar medidas, ya que esto podría tener un impacto a más largo plazo durante las actividades de reinicio de las operaciones.

5.2.5 Comprender mejor los riesgos de seguridad operacional facilitará la tarea de fijar prioridades para las actividades de vigilancia y determinar qué puede postergarse. Las CAA también pueden tomar medidas para restringir o detener ciertas actividades de aviación durante la pandemia (como los vuelos deportivos y recreativos) para reducir la carga de trabajo para los servicios de ATC, que pueden estar funcionando con recursos reducidos.

5.2.6 Para acelerar muchas de estas acciones, quizás sea necesario adaptar los mecanismos normales para modificar la reglamentación o pueden utilizarse directivas “suplementarias”. Puede resultar útil alentar inicialmente que las acciones se realicen en forma voluntaria mientras se elaboran las directivas oficiales o los cambios de reglamentación.

**Identificar factores humanos y riesgos relacionados
con la actuación humana (Figura 5-1, Paso 2, 2.3)**

5.2.7 Es importante reconocer que las personas que trabajan en la comunidad de la aviación sufrirán un impacto significativo. Es probable que esto continúe y posiblemente cambie una vez que se reanuden las operaciones. Las CAA deberían abordar este tema con la administración superior de los proveedores de servicios para determinar cómo están afrontando el impacto en el personal y la cultura de seguridad operacional de la organización. Esto incluye el riesgo de errores debido a distracciones, estrés, fatiga, a que el personal o sus familias hayan enfermado, a que el personal no esté familiarizado con los cambios en las tareas, horas de trabajo prolongadas, a la simultaneidad de tareas con la misma prioridad, etc.

**Elaborar un enfoque para evaluar las exenciones, incluida
la necesidad de mitigaciones de riesgo apropiadas (Figura 5-1, Paso 2, 2.4)**

5.2.8 Si como consecuencia de las medidas sanitarias implantadas para impedir la propagación de la COVID-19 no es posible efectuar la renovación de certificados médicos, licencias y aprobaciones, los proveedores de servicios pueden solicitar exenciones para seguir activos. Las solicitudes de exenciones deberían analizarse caso por caso y acompañarse de una evaluación del riesgo de seguridad operacional y de propuestas para aplicar medidas de mitigación adicionales para reducir dicho riesgo. Las CAA pueden tener en cuenta las prácticas de otros Estados sin perder de vista consideraciones operacionales que pueden variar de un Estado a otro y de un proveedor de servicios a otro.

5.2.9 Las CAA deberían establecer un proceso para la evaluación y aceptación de solicitudes de exenciones, que debería basarse en un enfoque de gestión de riesgos de seguridad operacional. También podrían otorgarse

exenciones a todo un sector. Esto debería analizarse cuidadosamente, ya que los proveedores de servicios tendrán actividades especializadas y diferentes riesgos de seguridad operacional. No obstante, esto puede ser beneficioso para las CAA, ya que puede resultar útil para administrar recursos y gestionar las restricciones de movimientos.

Nota.— La OACI publica Guías de referencia rápida (QRG, por su sigla en inglés) para facilitar los debates sobre las medidas de mitigación aplicables a diferentes sectores operacionales.

5.2.10 Las CAA también necesitarán considerar la magnitud, naturaleza y el riesgo agregado de aceptar múltiples exenciones del mismo proveedor de servicios o de una organización que tenga múltiples certificados.

5.2.11 Tanto los proveedores de servicios como las CAA deben documentar claramente las responsabilidades de aceptación del riesgo relacionado con las exenciones y las mitigaciones aceptadas durante este período (por ejemplo, como justificación de cualquier solicitud de prórroga y para el reinicio del sistema de aviación).

5.2.12 Si las CAA optan por no otorgar exenciones, la caducidad de licencias y aprobaciones podría demorar el reinicio de las operaciones de los proveedores de servicios, ya que tendrán que cumplir con los requisitos de instrucción y validez de las licencias.

5.2.13 Las CAA tendrán que decidir si aceptan las exenciones expedidas por otros Estados que constituyan diferencias respecto de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI. En el ejercicio de su soberanía y en el marco del Convenio de Chicago, las CAA deberían determinar si en las exenciones otorgadas se considera un enfoque de gestión de riesgo de seguridad operacional y si se adaptan al sistema de aviación de su Estado.

Nota.— Como se define en el Artículo 38 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc 7300) relativo a la notificación a la OACI de cualquier diferencia que pueda surgir, las diferencias temporales que sean consecuencia de la COVID-19 se informarán como se indica en la comunicación a los Estados AN 11/55-20/50, del 3 de abril de 2020. Las diferencias pueden surgir de cambios en la reglamentación o como exenciones otorgadas durante este período. La OACI ha facilitado esos procedimientos mediante la herramienta Diferencias relacionadas con contingencias COVID-19 (CCRD).

5.3 CHEQUEAR Y ACTUAR — Paso 3

Identificar potenciales indicadores para monitorear la situación de la COVID-19 (Figura 5-1, Paso 3, 3.1)

5.3.1 Las CAA deberían monitorear la evolución de la pandemia y el impacto de las medidas de mitigación tomadas por otras autoridades del Estado relacionadas con el sistema de la aviación. Además, deberían establecerse indicadores específicos para la gestión de riesgos de la seguridad operacional resultantes de la COVID-19 y las consecuencias a largo plazo para el sistema de la aviación. Como se menciona en el Capítulo 4, es necesario recopilar datos para monitorear los indicadores y deberían incluirse los sistemas existentes para la notificación de sucesos.

5.3.2 Los indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI) deberían seguir monitoreándose pero reconociendo también que las tendencias, los objetivos y niveles de alerta quizás no sean estadísticamente válidos como resultado de la reducción de las operaciones.

Monitorear las exenciones y la eficacia de las mitigaciones de riesgos de seguridad operacional (Figura 5-1, Paso 3, 3.2)

5.3.3 Será necesario establecer una comunicación y coordinación con los diversos sectores de la industria, como se menciona en las 3 “C” en el Capítulo 2. Para ello, se pueden organizar reuniones regulares para analizar propuestas y para compartir desafíos y aprendizajes. También sería necesario llegar a acordar medidas para medir y monitorear la eficacia de las mitigaciones de riesgo de seguridad operacional que se estén aplicando. Esto servirá para decidir si han de mantenerse en el futuro o si eventualmente dejarán de aplicarse (con el reinicio de las operaciones del sistema de aviación).

5.3.4 En los SPI se debería considerar el impacto y la eficacia de cualquier exención otorgada, incluidos los plazos y las prórrogas. También deberían disponerse los medios para monitorear las exenciones con el objetivo de verificar que no se hayan sobrepasado las fechas de vencimiento y que se apliquen las mitigaciones de riesgo de la seguridad operacional requeridas. Deberían incluirse además las medidas de seguimiento una vez que se hayan reanudado las operaciones.

Monitorear sucesos y tendencias (Figura 5-1, Paso 3, 3.3)

5.3.5 Este proceso tendrá un impacto significativo en la manera en que las CAA gestionan los sucesos y monitorean las tendencias, para lo cual será necesario un examen más detallado de los sucesos, ya que las tendencias pueden dar una falsa impresión debido al cambio en las operaciones. Esto también puede demorar la velocidad con la que el proveedor de servicios notifica los sucesos a la CAA y los da por concluidos.

Reevaluar prioridades y, si se requiere, modificar la estrategia, identificando potenciales consecuencias no previstas (Figura 5-1, Paso 3, 3.4)

5.3.6 En todo el período, las actividades tendrán que monitorearse continuamente, ya que las situaciones pueden cambiar rápidamente. Las CAA deberían examinar y actualizar la información con la que cuentan sobre sus principales riesgos de seguridad operacional, según sea necesario. Para ello, sería beneficioso contar con un equipo de gestión que monitoree la situación y pueda tomar decisiones si es necesario un cambio de estrategia. Esta tarea podría estar a cargo del grupo de coordinación del SSP o de un grupo *ad hoc* que dependa directamente del grupo de coordinación del SSP.

Adaptar las actividades de supervisión y vigilancia (Figura 5-1, Paso 3, 3.5)

5.3.7 Durante el período en el que estén restringidos los movimientos, quizás no sea posible realizar tareas de vigilancia de rutina *in situ*. La vigilancia debería basarse en el enfoque de gestión del riesgo de seguridad operacional, como se ha descrito. Pueden llevarse a cabo actividades de vigilancia documental y a distancia para examinar los documentos, los procedimientos y los comprobantes de las actividades, como los registros operacionales y de auditoría, registros de riesgo y SPI.

5.3.8 Podrían distribuirse a los proveedores de servicios listas de verificación y que la organización presente sus propios comprobantes de cumplimiento. Las auditorías pueden realizar por teleconferencia y adaptarse a las operaciones de los proveedores de servicio. Probablemente este sea el único método de comunicación directa con un proveedor de servicios. Al analizar los cambios, riesgos y peligros para la seguridad operacional, deberá priorizarse el tiempo para asegurarse de que el proveedor de servicios esté identificando eficazmente los peligros.

Notificación de sistemas y documentación de lo aprendido (Figura 5-1, Paso 3, 3.6)

5.3.9 Es importante que los aprendizajes se documenten y compartan. Debería alentarse a los proveedores de servicios a compartir lo aprendido, aunque estén atravesando momentos difíciles. Es importante que los sistemas de notificación permanezcan vigentes y en uso para contribuir a que las CAA recopilen datos que pueden ser valiosos de evaluar una vez que el sistema de la aviación haya reanudado sus actividades. Puede incluso ser necesario revigorizar los sistemas de notificación mediante una campaña de promoción de la seguridad operacional. Las CAA también deberían documentar lo aprendido desde la perspectiva del Estado, y se les alienta a compartir sus experiencias con otros Estados, RSOO, RASG y PIRG.

5.3.10 Es importante que las CAA lleven un registro de las reuniones y decisiones clave tomadas al aplicar los principios de gestión de la seguridad operacional descritos en estas orientaciones. Una vez que termine la pandemia, las CAA deberían aprovechar todos esos esfuerzos para aplicar en el futuro lo aprendido durante la pandemia de la COVID-19, seguir contribuyendo a la implementación de sus SSP y así continuar avanzando en la planificación ante contingencias y mejorar la eficacia de sus funciones de gestión de la seguridad operacional.

5.4 REPETIR EL CICLO PHCA

La gestión de riesgos de seguridad operacional es una actividad permanente, por lo que el ciclo PHCA es útil ante el brote de una enfermedad infecciosa. Durante la evolución de esta pandemia, los riesgos van a ir cambiando y tendrán que monitorearse los planes y acciones iniciales para que estén siempre actualizados y resulten apropiados a medida que vayan surgiendo nuevos datos y nueva información. Este proceso puede llevar a que se adapten las medidas que se están monitoreando y que, en consecuencia, se tomen medidas diferentes. Así también lo aprendido puede incorporarse a los procesos y actividades de gestión del riesgo de seguridad operacional.

— FIN —

