



ICAO

UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND



# Orientación para la prestación de servicios de tránsito aéreo en un contexto de COVID-19

## Eddian Méndez

*Especialista Regional ATM/SAR de la Oficina Regional  
NACC de la OACI*

**Serie de Seminarios  
Web COVID-19  
Junio de 2020**





# Contenido

- ✈ INTRODUCCIÓN
- ✈ PLANIFICACIÓN ANTE CONTINGENCIAS
- ✈ MEDIDAS DE PROTECCIÓN
- ✈ REACTIVACIÓN DE SERVICIOS
- ✈ PROCEDIMIENTOS PARA MANEJAR LAS INSTALACIONES COMPROMETIDAS
- ✈ GESTIÓN DE RIESGO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL
- ✈ CONSIDERACIONES SOBRE LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL



# Objetivos



Crear conciencia



Proporcionar información



Llamar la atención



NAM/CAR COVID-19



COVID-19 RESTART AND RECOVERY OF AVIATION IN THE NAM/CAR REGIONS

The success of aviation's recovery today and future resilience is best achieved with collective efforts among stakeholders across regions and sectors. ICAO had developed recommendations and measures that will be required at all levels, local, national and international. The measures will also need to be adjusted to respond to the evolving situation. For that purpose, ICAO, in cooperation with all civil aviation stakeholders, should continue to monitor and assess the situation by seizing the opportunity to reinforce the aviation ecosystem.

The NACC Regional Office in coordination with all NACC States and Territories, together with industry and all stake holders will work together for the region to carry out a harmonized and timely implementation of these measures, to ensure States and Territories maintain an adequate level of safe, secure and efficient operations.

ICAO NACC Regional Office Quick Reference Guide COVID-19 Mitigation Measures

<https://www.icao.int/NACC/Pages/NACC-COVID19.aspx>

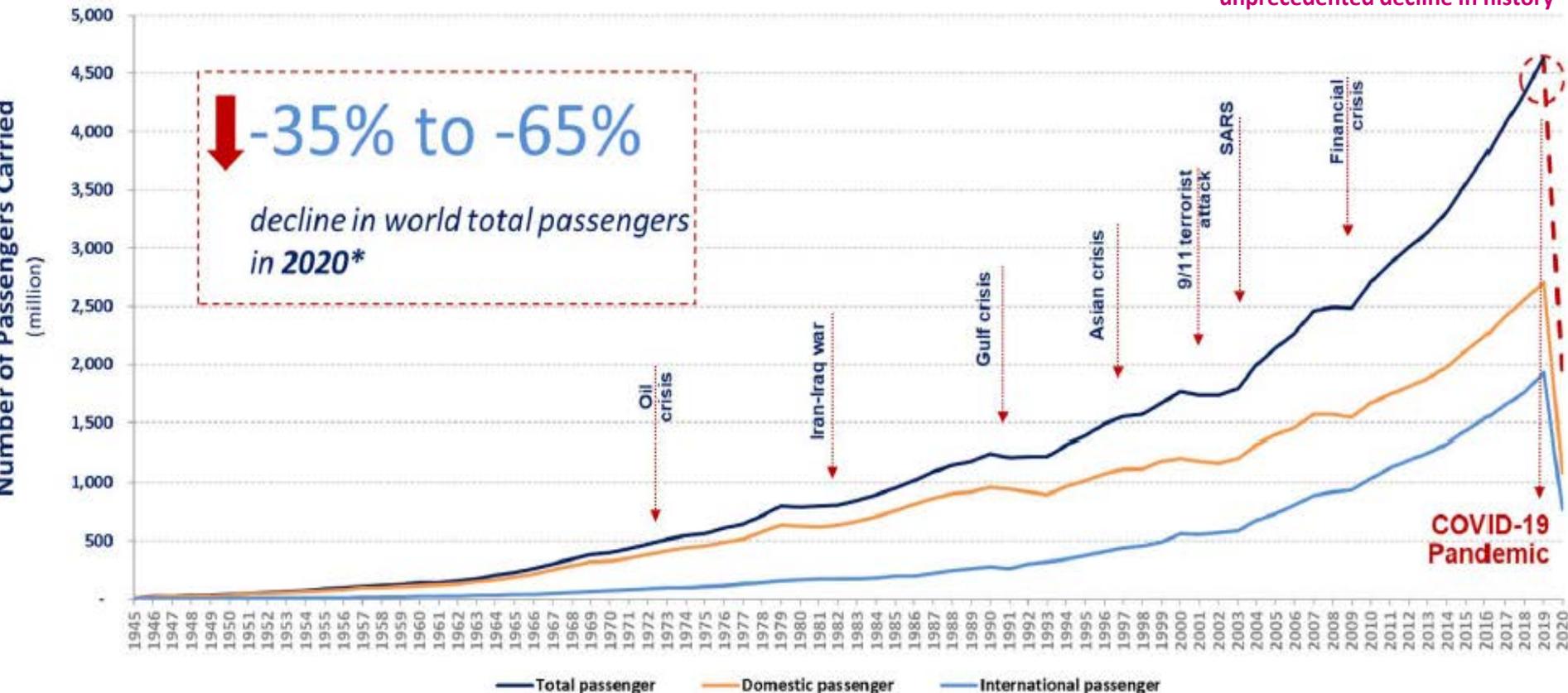


MATERIAL DE ORIENTACIÓN DE SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO EN UN CONTEXTO DE COVID-19

Compilado por Oficina Regional NACC de la OACI	
Versión 1.2	1 de junio de 2020

# World passenger traffic evolution 1945 – 2020\*

World passenger traffic collapses with  
unprecedented decline in history





# PLANIFICACIÓN ANTE CONTINGENCIAS

## REQUERIMIENTO DEL ANEXO 11

### 2.31 Arreglos de contingencia

Las autoridades de servicios de tránsito aéreo desarrollen y promulguen planes de contingencia para implementarse en caso de interrupción, o posible interrupción, de los servicios de tránsito aéreo y servicios de apoyo relacionados en el espacio aéreo del cual son responsables.

El Anexo 11, Adjunto C, ofrece pautas para asistir a los Estados a proporcionar una afluencia segura y ordenada del tránsito aéreo internacional en caso de interrupciones de los servicios de tránsito aéreo y servicios de apoyo relacionados

## JERARQUÍA DE PLANES DE CONTINGENCIA

- Nivel 1, para los planes internos del Estado que se ocupan de las acciones de coordinación internas/domésticas para los proveedores de servicios de navegación aérea;
- Nivel 2, para planes de contingencia coordinados (interestatales) que involucren a dos o más Estados; y
- Nivel 3, para detallar los arreglos de contingencia en caso de interrupción parcial o total de los ATS diseñados para proporcionar rutas alternativas, utilizando las vías aéreas existentes en la mayoría de los casos, lo que permitirá a los explotadores de aeronaves volar o evitar el espacio aéreo dentro de la FIR pertinente.

## ESCENARIOS DE CONTINGENCIA SIMULTÁNEOS

- Una de las fallas que la planificación de contingencias y emergencias ha experimentado en la práctica es la limitación de su alcance a escenarios de contingencia individuales.
- La importancia de preparar y probar planes de contingencia se vuelve cada vez más relevante, considerando la implementación de mecanismos de gestión de riesgos que se mencionarán más adelante.

## MEJORES PRÁCTICAS DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

- Algunas organizaciones que brindan servicios de navegación aérea han tomado pasos más avanzados para abordar la sostenibilidad de sus operaciones desde una perspectiva más amplia, mediante la implementación de planes de negocio continuo.
- En el presente caso, de COVID-19, las organizaciones en otras áreas pueden tener elementos reactivos que complementan de manera muy efectiva los controles planificados, principalmente aquellos que tradicionalmente se han preparado para responder a amenazas de esta naturaleza.



# MEDIDAS DE PROTECCIÓN



Be **INFORMED**  
Be **PREPARED**  
Be **SMART**  
Be **SAFE**

Be **READY** to fight  
**#COVID19**

For the latest health advice, go to:  
[www.who.int/COVID-19](http://www.who.int/COVID-19)





# Procedimientos mejorados para las instalaciones y servicios ANS

- ✈ Involucrar a las personas
- ✈ Asegurar que sus lugares de trabajo están limpios e higiénicos
- ✈ Promover el lavado de manos regular y profundo
- ✈ Promover la buena higiene respiratoria en el lugar de trabajo
- ✈ Implementar medidas de control de acceso
- ✈ Abordar el riesgo de contagio para el personal de prestación directa de servicios
- ✈ Mejorar la comunicación y la concienciación



# Involucrar a las personas

- ✈ Asegurar que los procedimientos básicos de gestión de riesgos se implementen y se discutan adecuadamente, teniendo en cuenta los requisitos básicos del personal para apoyar los ANS.
- ✈ Sensibilizar al personal técnico de ANS sobre la prevención de la propagación del virus, tanto en el lugar de trabajo como en su vida diaria.





# Asegurar que sus lugares de trabajo están limpios e higiénicos





# Promover el lavado de manos regular y profundo

Empieza por tus manos. Por favor, lava tus manos frecuentemente con agua y jabón o con una solución basada en alcohol.

**1 MANOS**



Prepárate para combatir el #COVID19  
[www.who.int/COVID-19](http://www.who.int/COVID-19)

FIFA  World Health Organization

- ✈ Establecer e implementar procedimientos preventivos en los lugares de trabajo, como el uso de geles de alcohol, toallas de limpieza desechables.
- ✈ Asegúrese de que el personal, los contratistas y los clientes tengan acceso a lugares donde puedan lavarse las manos con agua y jabón.



ICAO UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND



# Promover la buena higiene respiratoria en el lugar de trabajo





## Implementar medidas de control de acceso

ALTO



Debido al COVID-19  
NO SE PERMITEN VISITAS  
Con limitadas excepciones

## Abordar el riesgo de contagio para el personal de prestación directa de servicios



## Mejorar la comunicación y la concienciación

Be Ready for coronavirus

Be **READY** for coronavirus

WHO is giving advice on how to protect ourselves & others

Be **SAFE** from coronavirus infection

Be **SMART** & inform yourself about it  
Be **KIND** & support one another

Learn more about #COVID19 & share with your loved ones: [www.who.int/covid-19](http://www.who.int/covid-19)



Download

Be **SUPPORTIVE**  
Be **CAREFUL**  
Be **ALERT**  
Be **KIND**

Be **READY** to fight  
**#COVID19**

For the latest health advice, go to:  
[www.who.int/covid-19](http://www.who.int/covid-19)



Download

Be **SMART** if you develop shortness of breath:



Call your doctor



Seek care immediately!

Learn more to Be **READY** for #COVID19:  
[www.who.int/covid-19](http://www.who.int/covid-19)



Download

Be **SMART** & inform yourself about #coronavirus

Follow accurate public health advice from WHO & your local health authority

Follow the rules on large gatherings & public places

To avoid spreading rumors, always check the source, you are getting information from

Don't spread rumors

Learn more to Be **READY** for #COVID19:  
[www.who.int/covid-19](http://www.who.int/covid-19)



Download



## Entorno Operativo ATC, Procedimientos mejorados de trabajo

✈ Horarios de Turnos flexibles

✈ Horas reducidas de operaciones

✈ Suspensión de Instrucción en el puesto de trabajo (OJT)



# Horarios de Turnos flexibles

1130/ 1230	1230/ 1330	1330/ 1450	1450/ 1530	1530/ 1630	1630/ 1810
					SUP
SUP	SUP	SUP	SUP	SUP	
RADAR	RADAR	RADAR			
PLAN	PLAN	PLAN			
			RADAR	RADAR	RADAR
			PLAN	PLAN	PLAN

- ✈ Considerar la implementación de turnos o arreglos de horarios tales como "equipos de trabajo permanentes o grupos cerrados" reduciendo la rotación entre el personal, para reducir la exposición.
- ✈ Considerar ajustar los tiempos de entrada y salida para evitar multitudes innecesarias.
- ✈ Considerar mantener un número de personal de guardia y evitar su presencia en el trabajo a menos que sea absolutamente necesario.
- ✈ Las funciones de ATFM son esenciales en estas circunstancias, pero también podrían llevarse a cabo de forma remota.



# Horas reducidas de operaciones



AERODROME

Period: 2020-05-30T18:54:00.000Z - 2020-06-30T11:00:00.000Z

Q-Code (FAAH): [AGA](#) [Facilities and services](#) [Aerodrome](#) [Hours of service](#) [Availability](#)

AIRPORT HOURS OF OPERATION DUE TO COVID-19 PANDEMIC. CREATED:  
SOURCE: TTPPYNYX



ICAO

UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND



## Suspensión de OJT





### Físico

- ✓ Implementación de controles de monitoreo de salud (temperatura o similar), siguiendo las pautas de la OMS y las autoridades nacionales de salud pública, con el apoyo del personal médico apropiado.
- ✓ Tener en cuenta al personal que puede estar en mayor riesgo de desarrollar una enfermedad grave de COVID-19, debido a la edad o afecciones médicas preexistentes. Esto debe considerarse en la evaluación de riesgos para individuos.
- ✓ Se debe instar al personal que no se encuentra bien o que desarrolla síntomas consistentes con COVID-19 a quedarse en casa, aislarse y comunicarse con un profesional médico o con la línea de información local de COVID-19 para obtener asesoramiento sobre pruebas y referencias. Donde la transmisión de la comunidad local es alta y el trabajo continúa, permitir una consulta de telemedicina cuando esté disponible, o considerar renunciar al requisito de una nota médica para los trabajadores que están enfermos para que puedan quedarse en casa.
- ✓ Se debe instar a todos los trabajadores a auto-controlar su salud, posiblemente con cuestionarios, y tomar su la temperatura corporal regularmente.
- ✓ La detección térmica en el lugar de trabajo debe considerarse solo en el contexto de una combinación de medidas para la prevención y el control de COVID-19 en el lugar de trabajo y junto con la comunicación de riesgos.
- ✓ Es importante ponerse en contacto con las autoridades sanitarias locales y mantener registros de asistencia y reuniones para facilitar o realizar el seguimiento de contactos.

## Bienestar personal

### Mental

Considerar tomar medidas para garantizar el ajuste psicosocial y el bienestar del personal. Los factores que afectan el ajuste psicosocial incluyen:

- ✓ Falta de información, rumores o conceptos erróneos, aumento del estrés (particularmente la privación del sueño), procedimientos de control de infecciones que limitan severamente el contacto personal o dificultan la comunicación, etc.
- ✓ Las mitigaciones incluyen comunicaciones claras, honestas y regulares, orientación clara y sólidas redes de apoyo social.

*La revista Eurocontrol Hindsight proporciona información valiosa que puede apoyar conversaciones sobre el bienestar, no solo ahora durante la pandemia de coronavirus, sino de forma permanente.*

<https://www.skybrary.aero/index.php/HindSight> - [EUROCONTROL](#)

*La Federación Internacional de Asociaciones de Controladores de Tránsito Aéreo (IFATCA) publicó un documento que compila material de referencia para los mecanismos y técnicas de identificación que pueden usarse para crear conciencia sobre el tema del manejo del estrés y la ansiedad relacionados con COVID-19.* <https://www.ifatca.org/covid-19/>



# REACTIVACIÓN DE SERVICIOS

- ✈ Proceso de toma de decisiones del Estado sobre el público viajando
- ✈ Comunicación/Colaboración con las Partes Interesadas
- ✈ Equilibrio entre demanda y capacidad
- ✈ Procedimiento simplificado de toma de decisiones en colaboración
- ✈ Competencia del personal ATC



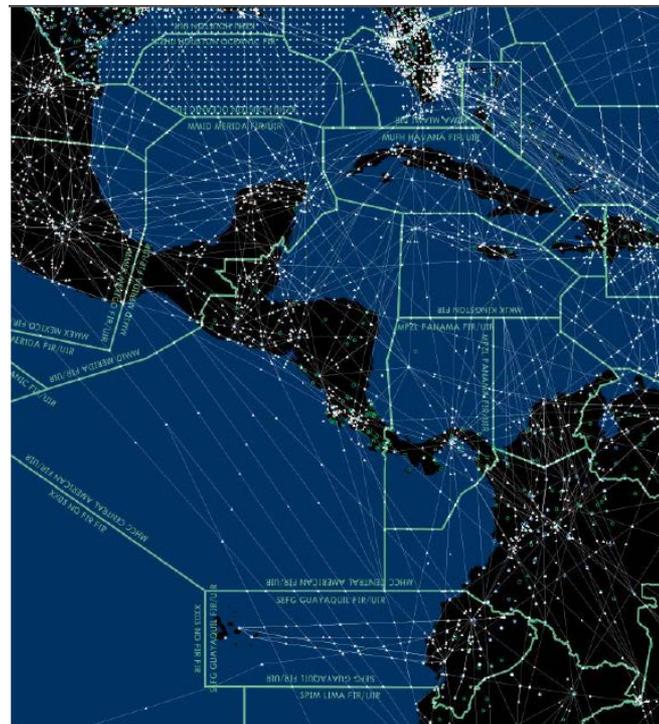
## Proceso de toma de decisiones del Estado sobre el público viajando

- ✈ Las AAC y los ANSP necesitan mantener un contacto cercano con quienes toman decisiones gubernamentales de alto nivel para brindar asesoría sobre el impacto de las medidas propuestas, planificar y mantener actualizada su respuesta operativa.
- ✈ Es importante recordar, que la aviación no solo sirve como un medio principal de conexión en muchos casos, sino también como una herramienta fundamental para apoyar la recuperación económica de los países.



## Comunicación/Colaboración con las Partes Interesadas

- ✈ Las partes interesadas, como los explotadores aéreos, los aeropuertos, etc., se han visto fuertemente afectados por esta situación, y lo seguirán estando durante un tiempo considerable. Algunos no sobrevivirán a esta situación y deberán finalizar sus operaciones.
- ✈ En este contexto, la comunicación y la colaboración con los/as usuarios/as y otras partes interesadas es de suma importancia para su supervivencia futura.
- ✈ Algunos procedimientos que pueden ser innecesarios en este momento, debido al bajo número de operaciones, deben tenerse en cuenta para relajarse o eliminarse temporalmente. El compromiso de los proveedores de ATS es explorar y acordar medidas para hacer que la prestación del servicio sea más eficiente sin comprometer la seguridad.
- ✈ Algunos proveedores de servicios ya han establecido acuerdos con explotadores aéreos para permitir el uso de vuelos directos o rutas preferidas, tratando de adaptarse a las necesidades de los explotadores de manera más eficiente. Todo esto puede ser parte de un plan a corto y mediano plazo.
- ✈ Además, las partes interesadas ofrecerán el mejor termómetro del comportamiento posible del sistema de transporte aéreo. Valiosa información provendrá de sus demandas.





# Equilibrio entre demanda y capacidad

- ✈ Aunque no se anticipan problemas significativos debido al exceso de demanda en los primeros días de levantamiento de las restricciones, el hecho es que la conjunción de picos inesperados y restricciones de personal previamente impuestas podrían crear amenazas a la seguridad que deben ser manejadas.
- ✈ Esto afecta, en mayor medida, a los sistemas de tránsito aéreo que aún no han implementado procedimientos para la gestión del flujo de tránsito aéreo. Aquí la colaboración y la comunicación juegan un papel fundamental.



**COVID-19 OUTBREAK**

**SIMPLIFIED PROCEDURE FOR AIR TRAFFIC MANAGEMENT**

**COLLABORATIVE DECISION MAKING**

**AND**

**SHARING OF INFORMATION**

- ✦ La OACI ha desarrollado un procedimiento simplificado de Toma de decisiones en colaboración (CDM) para proporcionar un proceso eficaz para los ANSP, a fin de llevar a cabo la coordinación transfronteriza con sus ANSP adyacentes teniendo en cuenta las circunstancias que tendrían un impacto en los flujos de tránsito. Esto incluye entrar en una situación de contingencia o volver a las operaciones normales.
- ✦ Sin embargo, el objetivo principal de los procedimientos es proporcionar una mejor plataforma de colaboración para la coordinación y gestión del tránsito durante la interrupción causada por la pandemia COVID-19. Estos procedimientos también apoyarían un retorno suave y menos desafiante a las operaciones normales.
- ✦ Los procedimientos son más adecuados para aquellos Estados que aún no hayan implementado o establecido una estructura ATFM; así como en las Regiones de la OACI donde no se han implementado soluciones ATFM regionales/subregionales. Las soluciones ATFM regionales o subregionales bien establecidas normalmente garantizarían la colaboración entre sus miembros, sin embargo, se reconoce que la coordinación con sus Estados/regiones adyacentes podría seguir siendo un desafío.
- ✦ Nota - El procedimiento no pretende reemplazar de ninguna forma la orientación del Doc 9971 — Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM) de la OACI, ni las disposiciones de otra documentación de la OACI relacionada con ATFM/CDM o planes/guías regionales ATFM/CDM.

<https://www.icao.int/safety/COVID-19OPS/Pages/ATM.aspx>



# Competencia del personal ATC





# PROCEDIMIENTOS PARA MANEJAR LAS INSTALACIONES COMPROMETIDAS

## Medidas reactivas

- ✦ Los procedimientos operativos estándar deben estar preparados para manejar a una persona que se enferma en el lugar de trabajo y se sospecha que tiene COVID-19.
- ✦ Es importante asegurarse de que el personal reciba atención y apoyo médico adecuados.
- ✦ El plan también debe incluir medidas para proteger la salud y la seguridad en la reapertura, cierre y modificación de lugares de trabajo y arreglos de trabajo.
- ✦ El cierre y la reapertura de los lugares de trabajo deben planificarse cuidadosamente y todos los posibles riesgos para la salud y la seguridad deben evaluarse y controlarse adecuadamente.
- ✦ El plan de acción y las medidas preventivas implementadas deben monitorearse y actualizarse en caso de cambios en las tendencias epidemiológicas locales, nuevos casos de COVID-19 en el lugar de trabajo o falta de cumplimiento por parte de los trabajadores, visitantes y clientes.
- ✦ Desarrollar y ensayar planes de contingencia ATS puede mejorar significativamente la respuesta.

## Procedimientos de desinfección

- ✦ Los procedimientos de desinfección deben diseñarse e implementarse de acuerdo con las pautas establecidas por las autoridades de salud pública correspondientes.
- ✦ En los casos de las dependencias ATS, debido a su ubicación e importancia, se deben alcanzar acuerdos para recibir tiempos de respuesta prioritarios y rápidos para la desinfección, reduciendo el impacto en la aviación civil.
- ✦ En algunas ocasiones, el personal puede no sentirse seguro/a de regresar a la dependencia ATS después de que se haya desinfectado, lo que puede suponer una carga adicional a la que ya asumió la naturaleza del servicio.
- ✦ Las autoridades de ATS deben dialogar e informar previamente al personal, y/o sus representantes (como sindicatos y asociaciones), sobre el conjunto de medidas que se implementarían para la reactivación de las operaciones después de la desinfección.



ICAO

UNITING AVIATION

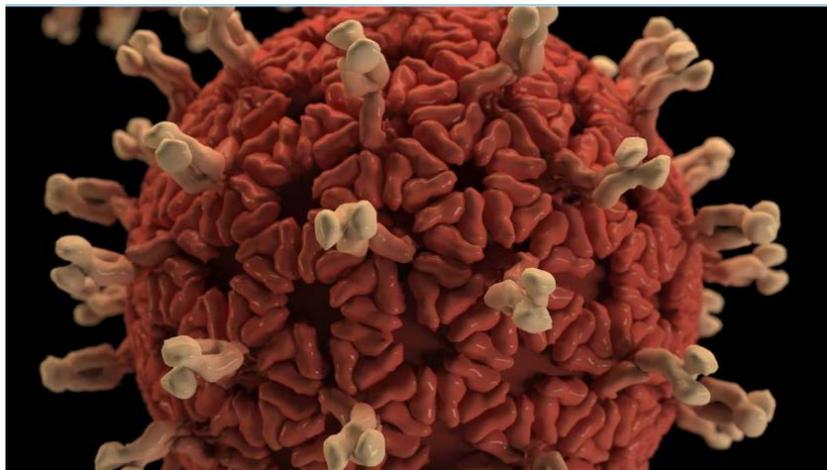
NO COUNTRY LEFT BEHIND



# GESTIÓN DE RIESGO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Page 5 of 17

**\*New\* COVID-19 Safety Risk Management**



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

[www.icao.int/smi-covid19SRM](http://www.icao.int/smi-covid19SRM)



# VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

- ✈ Responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional
  - ✈ Con el fin de ayudar a todos los Estados y partes interesadas pertinentes, la OACI ha puesto en marcha un sitio web público con medidas de seguridad operacional relacionadas con la COVID-19 (<https://www.icao.int/safety/COVID-19OPS>) en el que se publicarán medidas para garantizar la seguridad operacional durante este período.
  - ✈ Se alienta a todos los Estados a utilizar este sitio web e informar a la OACI de las novedades que se produzcan en su territorio siguiendo las indicaciones que figuran en el sitio.
- ✈ Requerimientos para el otorgamiento de licencias

En el caso del personal ATC, se debe considerar:

  - a. la validez de las calificaciones;
  - b. la validez de las evaluaciones médicas;
  - c. la validez de las licencias y su período de renovación; y
  - d. los requisitos del dominio de idiomas.
- ✈ Consideraciones de periodicidad de inspección de vuelo para radioayudas para la navegación durante la fase de recuperación pandémica y relacionada con COVID-19
  - ✈ ICAO/Safety/COVID-19 OPS/Air Navigation Services
  - ✈ <https://www.icao.int/safety/COVID-19OPS/Pages/ANS.aspx>



## ✈ Enfoque estratégico para la recuperación de la aviación en las Regiones NAM/CAR

- ✈ Acuerdo de todos los Estados y Territorios NACC para el reinicio/recuperación de la aviación
- ✈ Enfoque coordinado con las partes interesadas de la aviación y la industria
- ✈ 100% alineado con los principios y recomendaciones de recuperación de la aviación de la OACI – Equipo Especial para la Recuperación de la Aviación (CART) del Consejo de la OACI.
- ✈ Dirigido a proporcionar orientación práctica y alineada a los gobiernos y explotadores de la industria para reiniciar el sector del transporte aéreo internacional y recuperarse del impactos del COVID-19 sobre una base global coordinada.
- ✈ Implementación de protocolos armonizados del Estado



ICAO

Strategic Approach  
for Aviation  
Recovery in the  
NAM/CAR Regions

ICAO NACC Regional Office





| ICAO

UNITING AVIATION

NO COUNTRY LEFT BEHIND





THANK YOU!