



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

NACC/DCA/08 — NE/15  
06/07/18

**Octava Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe  
(NACC/DCA/08)**

Ottawa, Canadá, 31 de julio al 2 de agosto de 2018

**Cuestión 5 del  
Orden del Día:**

**Necesidades y retos de la aviación mundial**

**MEJORAR EL APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN EFICAZ DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN EJECUTIVO**

Tras la adopción de la Enmienda 1 al Anexo 19, la OACI identificó los siguientes resultados entregables para apoyar la implementación de Programas de Seguridad Operacional del Estado (SSP) y Sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) eficaces:

- a) una actualización al *Manual de Sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMM)* (Doc 9859);
- b) el desarrollo de un sitio web de la OACI Implementación de la gestión de la seguridad operacional (SMI) que sirva como a repositorio para recabar y compartir ejemplos prácticos y herramientas para complementar el SMM;
- c) herramientas de implementación SSP actualizados;
- d) una actualización al Curso de Instrucción de la Gestión de la seguridad operacional de la OACI en línea; y
- e) Simposios y Talleres sobre Gestión de la seguridad operacional de la OACI.

<b>Acción:</b>	Refiérase a la Sección 3.
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 Como resultado de la Segunda Conferencia de Alto Nivel de Seguridad operacional 2015 (HLSC 2015) celebrada en la Sede de la OACI en Montreal del 2 al 5 de febrero de 2015, la Declaración de Montreal sobre planificación de mejoras de la Seguridad operacional de la aviación solicitó a la OACI continuar asistiendo a los Estados a implementar Normas y Métodos Recomendados (SARPS) relacionados con la seguridad operacional y un sistema eficaz de vigilancia de la seguridad operacional a través de material de orientación, instrucción y herramientas adicionales. La Conclusión 2/1 b) relacionada con la implementación de SSP subraya que son necesarias guías adicionales y compartir experiencias para que los Estados desarrollen más e implementen SSP.

1.2 La primera enmienda al Anexo 19 — *Gestión de la seguridad operacional* fue adoptada por el Consejo de la OACI el 2 de marzo de 2016 y surtió efecto el 11 de julio de 2016 con fecha de aplicación del 7 de noviembre de 2019. La Comunicación a los Estados AN 8/3.1-16/16, fechada el 4 de abril de 2016 proporciona el contenido de la enmienda. Es importante notar que la aplicación de las disposiciones existentes de la gestión de la seguridad operacional como fueron originalmente presentadas continua aplicando; la nueva fecha de aplicación solo se refiere a los cambios introducidos con la Enmienda 1 al Anexo 19. Se alienta a los Estados a comenzar a trabajar para atender la Enmienda 1 al Anexo 19 tan pronto como sea posible para asegurar que se logre la implementación a más tardar en la fecha de aplicación.

1.3 Durante el 39o periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI, celebrada en Montreal del 27 de septiembre al 7 de octubre de 2016 se expresó la necesidad de apoyo adicional para que la OACI asistiera a los Estados en la implementación de SSP. La Comunicación a los Estados AN 8/3-16/89, fechada el 27 de septiembre de 2016, anunció el establecimiento de un Programa de Gestión de la seguridad operacional de la OACI y esbozó un conjunto de resultados entregables con cronogramas para apoyar la implementación de SSP.

## 2. **Discusión**

### *Cuarta Edición del Manual de la Gestión de la seguridad operacional*

2.1 Un adelanto sin editar del Manual de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMM), (Doc 9859), cuarta edición, está disponible en ICAO-NET (<https://portal.icao.int/icao-net>). La publicación oficial del manual en inglés, así como los otros idiomas de trabajo de la OACI dependerá de los recursos disponibles y de la prioridad otorgada al documento.

2.2 La Cuarta Edición del SMM (Doc 9859) incluye material de orientación para atender el rango completo de temas cubiertos por la Enmienda al Anexo 19 y, en particular, la implementación de SSP que es un objetivo clave del Plan Global para la seguridad operacional de la aviación (GASP). El manual es menos prescriptivo y se enfoca más en los resultados pretendidos para apoyar la necesidad de que la implementación se adapte a la organización. También proporciona guías para los Estados y proveedores de servicios sobre la implementación de SMS en conformidad con las disposiciones de Anexo 19. En particular, el documento ha sido reestructurado con nueve Capítulos, incluyendo Capítulos específicos dedicados a la Cultura de la seguridad operacional, Gestión de la Performance de la Seguridad operacional, Recolección de Datos de la Seguridad operacional y Sistemas de Procesamiento y Análisis de la Seguridad operacional. En el **Apéndice** a esta nota de estudio se incluye un resumen de los cambios de la Tercera a la Cuarta Edición.

### *Sitio web de la Implementación de la Gestión de la seguridad operacional*

2.3 Reconociendo los retos encarados al implementar SSP y SMS “acordes con el tamaño y la complejidad” de cada organización y el amplio rango de proveedores de servicios a quienes se dirige el Anexo 19, la Cuarta Edición del SMM (Doc 9859) tiene como complemento un sitio web de la OACI “Gestión de la Implementación de la Seguridad Operacional (SMI). Este es un sitio web público que sirve como repositorio para compartir ejemplos prácticos y herramientas para apoyar una implementación eficaz de SSP y SMS. Este sitio web público SMI ahora está disponible en <https://www.icao.int/SMI>.

2.4 El SMM, 4a edición en libro electrónico está disponible en el sitio web SMI. El sitio web público SMI actualmente incluye algunos ejemplos actualizados de la Tercera Edición del SMM pero también se recabarán, validarán y pondrán disponibles ejemplos adicionales en permanencia. La Comunicación a los Estados AN8/9-18/48 fechada el 19 de abril de 2018 invitó a los Estados y las organizaciones internacionales a nominar un punto focal para la entrega de ejemplos prácticos y herramientas para validación y subsiguiente publicación en el sitio web público SMI. También pueden compartirse ejemplos prácticos y herramientas utilizando las instrucciones que se proporcionan en el sitio web público SMI que se encuentran en la parte superior en la barra de navegación a mano izquierda “How to submit examples”, tras dar clic en “Start”. Al principio los ejemplos solo se recabarán en inglés, si bien las traducciones a otros idiomas son bienvenidas.

#### *Herramientas de Implementación SSP*

2.5 Reconociendo que la vigilancia de la seguridad operacional forma el fundamento del SSP, se ha desarrollado una Herramienta de fundamento de SSP para complementar la Herramienta SSP Análisis de brecha en iSTARS (<https://portal.icao.int/space/Pages/SSP-Gap-Análisis.aspx>). Se espera que la herramienta asista a los Estados a crear un fundamento sólido de vigilancia de la seguridad operacional en apoyo de una implementación eficaz SSP y permita a los Estados a verificar el estado de un subconjunto de Preguntas de Protocolo (PQ) del Programa Universal de Auditoria de la Seguridad de la Aviación (USOAP) que se ha identificado como el fundamento del SSP. Los planes de implementación SSP deberían incluir la resolución de estas PQ. La herramienta fundamento SSP ha sido actualizada en marzo de 2018 para alinearla con las PQ USOAP versión 2017 y se puede encontrar en iSTARS en <http://portal.icao.int/space/Pages/SSPFoundation.aspx>.

2.6 La herramienta Análisis de brecha SSP de la OACI se actualizará en julio de 2018 para reflejar la Enmienda 1 al Anexo 19. Los datos ya ingresados en esta herramienta se transferirán a la herramienta actualizada.

2.7 Para evaluar la implementación de un SSP por un Estado, la OACI está desplegando la Implementación de SSP bajo el Enfoque de observación continua (CMA) del USOAP. En junio de 2018 la OACI publicó un nuevo conjunto de PQ relacionadas con SSP, reflejando la Enmienda 1 del Anexo 19, la 4a edición del SMM y las lecciones aprendidas a la fecha de las evaluaciones de implementación SSP voluntarias confidenciales realizadas por la OACI. Si bien la Enmienda 1 al Anexo 19 no será aplicable hasta noviembre de 2019, la OACI contactará a Estados selectos para realizar evaluaciones utilizando las PQ enmendadas relacionadas con SSP entre 2018 y 2020 en una modalidad voluntaria mas no confidencial. Para 2021, la OACI aplicará evaluaciones usando PQ enmendadas relacionadas con SSP a Estados que cumplan con los criterios a ser establecidos por la OACI, en línea con el GASP.

#### *Programa de instrucción sobre la Gestión de la seguridad operacional*

2.8 La OACI también ofrece un Programa de instrucción sobre la Gestión de la seguridad operacional usando un enfoque de instrucción mixto con una parte en línea y otra presencial. El Curso de instrucción sobre la Gestión de la seguridad operacional en línea es más beneficioso para aquellos que trabajan para un ente normativo de un Estado involucrado en la planificación, el desarrollo y la implementación de SSP, y para personal que trabaje para un proveedor de servicios de aviación involucrado en la planificación, el desarrollo y la implementación de SMS (<http://store1.icao.int/index.php/seguridad-operacional-gestión-instrucción-tic-curso-part-1-html.html>).

2.9 Se planificó un proceso de dos fases actualizado para alinear el Curso de instrucción en línea sobre Gestión de la seguridad operacional con la Enmienda 1 al Anexo 19. La Fase 1 de la actualización se lanzó el 17 de octubre de 2016 e incluye un nuevo módulo, que explica los cambios introducidos con la Enmienda 1 al Anexo 19. El nuevo módulo estará disponible, sin costo adicional, para aquellos que ya hayan tomado el curso en línea. La Fase 2 del en línea sobre la actualización del Curso de instrucción sobre Gestión de la seguridad operacional, que se espera será lanzado en octubre de 2018 reflejará aún más la Cuarta Edición del *SMM*. Se añadirá un módulo adicional sobre la protección de datos de seguridad operacional, información de la seguridad operacional y fuentes relacionadas al curso de instrucción en línea sobre Gestión de la seguridad operacional a finales de 2018.

2.10 Para complementar el curso de instrucción en línea sobre Gestión de la seguridad operacional, el Curso para practicantes sobre Gestión de la seguridad operacional (SMxP) está diseñado para proporcionar al personal normativo y a los proveedores de servicios involucrados en la implementación de SSP y SMS una comprensión de la operación de los procesos de la gestión de la seguridad operacional y ejemplos prácticos. El curso presencial incorpora el uso de una herramienta de software para demostrar cómo se puede mejorar la eficiencia de las actividades de la gestión de la seguridad operacional. Este curso práctico se imparte en inglés y dura cinco días (30 horas de instrucción). La Oficina de Instrucción Global de Aviación de la OACI acepta nominaciones de instructores y solicitudes para recibir el Curso para practicantes sobre Gestión de la seguridad operacional a través de las Oficinas Regionales de la OACI.

2.11 En 2017, se proporcionaron dos cursos del SMxP en la Región. El primero auspiciado por la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas (ASCA) en República Dominicana, y el segundo llevado a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México.

#### *Simposios y Talleres de la OACI sobre Gestión de la seguridad operacional*

2.12 Con el fin de promocionar más la implementación de la gestión de la seguridad operacional, la OACI ha realizado 4 simposios regionales sobre la gestión de la seguridad operacional en todas las regiones de la OACI. Los simposios proporcionaron una oportunidad importante de compartir información para los reguladores, proveedores de servicios, personal operacional y todos los profesionales de la aviación involucrados en las actividades de la gestión de la seguridad operacional.

2.13 Se impartieron talleres regionales sobre gestión de la seguridad operacional con los simposios, y se planifican talleres adicionales en todas las regiones de la OACI. Los talleres se personalizarán a las necesidades de los participantes y se enfocarán en los aspectos más prácticos de la gestión de la seguridad operacional con estudios de caso y ejercicios prácticos. Se espera que los talleres proporcionen un medio de compartir experiencias en el ámbito regional y una oportunidad para una mayor recolección de ejemplos a publicar en el sitio web SMI de la OACI.

2.14 Para las Regiones NAM/CAR, el Simposio y Taller Regional de la Gestión de la Seguridad Operacional fue celebrado en Lima, Perú, del 13 al 16 de marzo de 2018. El simposio reunió participantes y presentadores de todo el mundo, compartiendo experiencias prácticas en componentes clave para la implementación de la gestión de la seguridad operacional. Bajo la P/12 se muestran los resultados y retroalimentación de la simposia.

**3. CONCLUSIÓN**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota sobre los requisitos de la gestión de la seguridad operacional y las herramientas de la OACI para apoyar la implementación; y
- b) seguir las recomendaciones SM proporcionadas bajo esta nota y la P/12.

-----

## CAMBIOS DE LA TERCERA A LA CUARTA EDICIÓN DEL MANUAL DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMM)

De manera importante, la 4a edición del Manual de la gestión de la seguridad operacional (SMM) es una evolución de sus predecesoras. Los lectores verán muchas semejanzas entre la 4a y la 3a edición del SMM. Las diferencias claves entre las dos ediciones se subrayan en la siguiente tabla.

No.		Resumen de los cambios	
3ª Edición		4a Edición	
<b>1</b>	254 páginas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprox. 170 páginas.</li> </ul>	
<b>2</b>	Ejemplos y herramientas contenidos en el manual como Apéndices a los Capítulos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejemplos y herramientas de la 3ª edición del SMM se trasladaron al sitio web Implementación de la Gestión de la seguridad operacional (SMI), que es un complemento de la 4a edición del SMM.</li> <li>Se recabarán ejemplos y herramientas adicionales de parte de las partes interesadas y se incluirán en el sitio web SMI para apoyar la implementación de SSP y SMS que sea acorde con el tamaño y la complejidad de la organización.</li> </ul>	
<b>3</b>	Alineada al <i>Anexo 19 Gestión de la seguridad operacional, 1a edición.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alineada al <i>Anexo 19 Gestión de la seguridad operacional, Enmienda 1.</i></li> </ul>	
<b>4</b>	Dividida en cinco capítulos: <ol style="list-style-type: none"> <li>Panorama del Manual</li> <li>Fundamentos de la Gestión de la seguridad operacional</li> <li>SARPS de la OACI sobre Gestión de la seguridad operacional</li> <li>Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP)</li> <li>Sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS)</li> </ol>	Dividida en 9 Capítulos con guías ampliadas para los nuevos capítulos: <ol style="list-style-type: none"> <li>Introducción</li> <li>Fundamentos de la gestión de la seguridad operacional</li> <li>Cultura de la seguridad operacional</li> <li>Gestión de la Performance de la seguridad operacional</li> <li>Recolección de datos y procesamiento de sistemas de la seguridad operacional</li> <li>Análisis de la seguridad operacional</li> <li>Protección de los datos de la seguridad operacional, información de la seguridad operacional y fuentes relacionadas</li> <li>Responsabilidades del Estado en cuanto a la gestión de la seguridad operacional</li> <li>Sistemas de gestión de la seguridad operacional.</li> </ol>	
<b>5</b>	Sin información sobre la aplicación de la gestión de la seguridad operacional más allá de la mención de las fechas de aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducciones ampliadas para atender el alcance de las disposiciones de la gestión de la seguridad operacional y su aplicación, incluyendo aplicación de SMS a discreción.</li> </ul>	
<b>6</b>	Sin información sobre gestión de riesgos integrada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se introduce el concepto de la gestión de riesgos integrada en el Capítulo 1.</li> </ul>	

No.		Resumen de los cambios	
3ª Edición		4a Edición	
7	Vigilancia de la seguridad operacional (SSO) del Estado y los elementos críticos (CE) limitados al componente 3 del SSP: Aseguramiento de la seguridad operacional del Estado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capítulo 8 – Responsabilidades del Estado en cuanto a la gestión de la seguridad operacional</i> refleja el SSP con elementos críticos (CE) del sistema de la vigilancia de la seguridad operacional (SSO) por el Estado como el fundamento del SSP.</li> <li>• Los CE se integran a través de los componentes.</li> <li>• Ya no se utiliza el término “marco de referencia” en referencia al SSP.</li> </ul>	
8	El papel de los objetivos de seguridad operacional no se enfatiza mayormente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlace fortalecido entre los objetivos de la seguridad operacional y performance de seguridad operacional en Capítulos 4, 8 y 9.</li> </ul>	
9	Alguna información sobre descripción e interfaces del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías generales sobre descripción del sistema e interfaces contenidas en el Capítulo 1.</li> <li>• Guías específicas dirigidas a los Estados bajo la Implementación SSP en el Capítulo 8.</li> <li>• Guías específicas dirigidas a los proveedores de servicio bajo la implementación de SMS en el Capítulo 9.</li> </ul>	
10	Se refiere al SSP y SMS como acuerdos con el tamaño y la complejidad sin explicar claramente cómo lograr esto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías generales sobre escalación contenidas en el Capítulo 1</li> <li>• Se actualizaron las guías con un enfoque en los resultados y performance pretendidos para lograr la implementación eficaz. La implementación de SSP y SMS debería personalizarse a las necesidades y el contexto operacional de la organización.</li> </ul>	
11	Alguna información sobre el Nivel aceptable del rendimiento en material de seguridad operacional (ALoSP) en el <i>Capítulo 4 – Programa Estatal de seguridad operacional</i> bajo la sección Indicadores de Performance de la Seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías específicas dirigidas a los Estados bajo la sección Performance de la Seguridad operacional del Estado en el Capítulo 8.</li> <li>• Se ilustra el enlace entre ALoSP y las actividades de performance de la gestión de la seguridad operacional de proveedores de servicio.</li> </ul>	
12	Información general sobre la Gestión de Cambio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías mejoradas sobre la Gestión del Cambio en los Capítulos 8 y 9 para Estados y proveedores de servicio, respectivamente.</li> </ul>	
13	Se refiere a los requerimientos de instrucción consistentes con las necesidades y la complejidad de la organización para cada área de actividad sin explicar claramente cómo lograr esto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías específicas sobre el desempeño de un Análisis de necesidades de instrucción en el Capítulo 9 para los proveedores de servicio.</li> </ul>	
14	Alguna información sobre la integración de sistemas los de gestión y la integración SMS-QMS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías adicionales sobre la integración de los sistemas de gestión, incluyendo la integración de SMS y QMS en la Capítulo 9.</li> </ul>	

No.		Resumen de los cambios
3ª Edición		4a Edición
15	Alguna información sobre la cultura de la seguridad operacional y protección de datos de seguridad operacional en el Capítulo 2 – Fundamentos de la gestión de la seguridad operacional bajo la sección cultura de seguridad operacional y recopilación de datos de seguridad operacional y la sección análisis separadamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos capítulos sobre cultura de seguridad operacional y Protección de los datos de seguridad operacional, información de seguridad operacional y fuentes relacionadas.</li> </ul>

— FIN —