



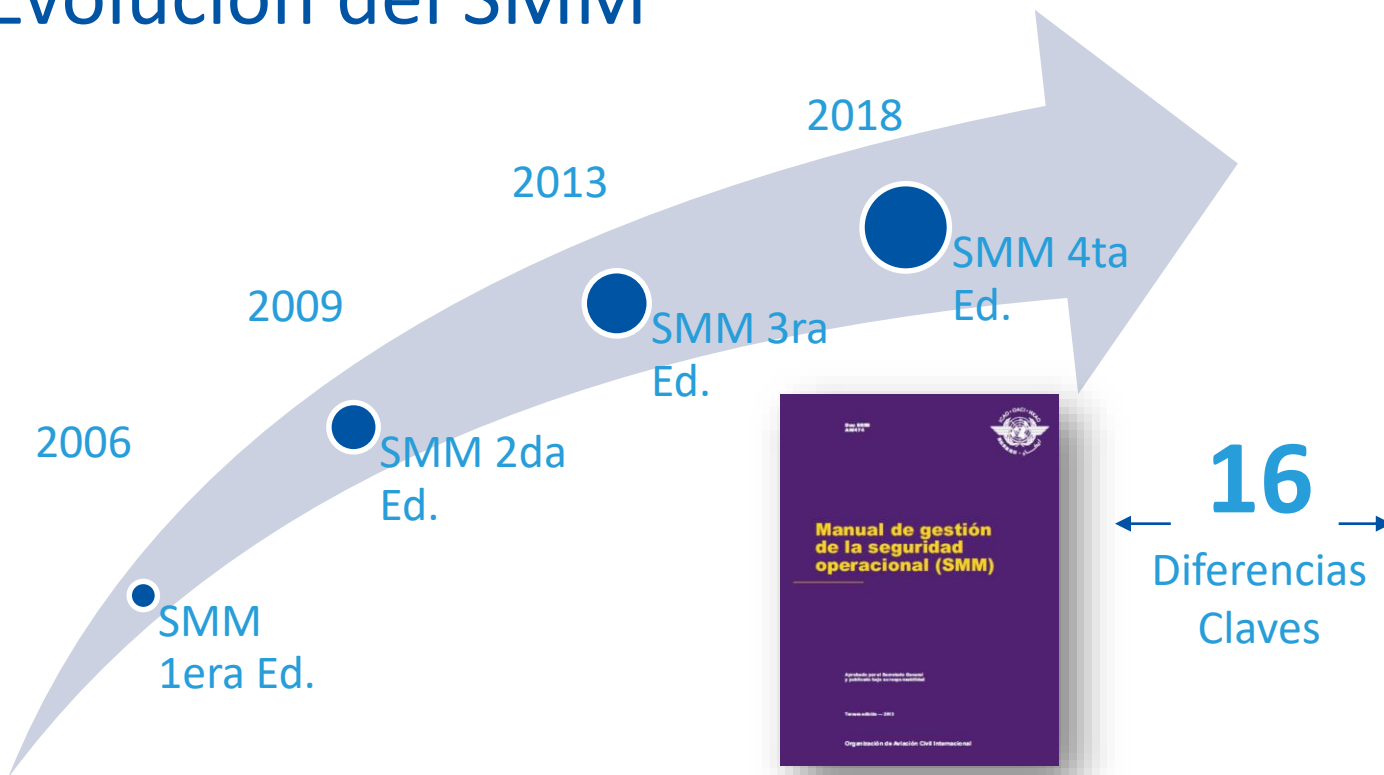
Seminario Taller sobre aceptación de  
SMS para procesos de certificación

# Nuevo Documento 9859 SMM





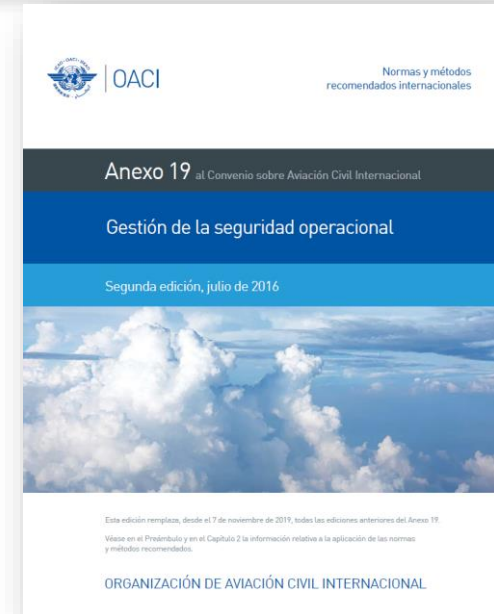
# Evolución del SMM





# Razones para actualizar

- Para atender los cambios introducidos en el Anexo 19, Enmienda 1 adoptada en marzo 2016
- Para reflejar el conocimiento y la experiencia adquirida desde la última revisión



Efectiva desde  
11 julio 2016



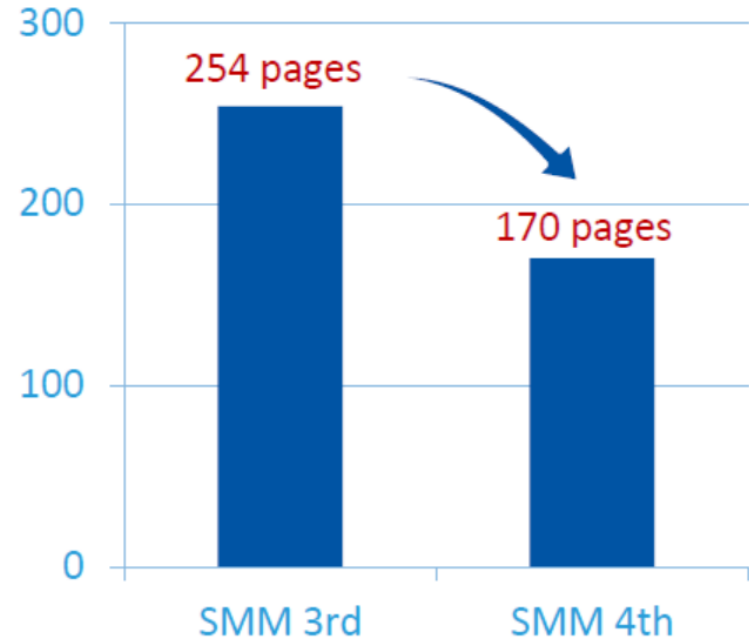
Aplicable desde  
7 de noviembre 2019



## Menos páginas

- Menos prescriptivo para ajustarse mejor a las necesidades y contexto operacional de cada organización
- Mayor enfoque al resultado de cada actividad y proceso para soportar la implementación efectiva

## Diferencia clave #1





## Sitio web de implementación complementario (SMI) ([www.icao.int/SMI](http://www.icao.int/SMI))



## Diferencia clave #2

- Varios ejemplos y herramientas de la 3era Edición  **fueron actualizadas y movidas (no eliminadas!!)** hacia el sitio web SMI.
- Otros ejemplos  **adicionales** y herramientas serán recolectadas y publicadas en el SMI website
- **E-book gratuito version no editada está publicada en el portal**



## Diferencia clave #3

# SSP y SMS conmensurado al tamaño y complejidad

- Guía general respecto a la escalabilidad disponible en el capítulo 1
- La guía ha sido actualizada para enfocarse en resultado y desempeño para alcanzar la implementación efectiva
- “Conmensurado al tamaño y complejidad” explicado y soportado por ejemplos en el sitio web.





## Nueva estructura

CHAPTER 1 - Introduction

CHAPTER 2 - Safety management fundamentals

CHAPTER 3 - Safety culture

CHAPTER 4 - Safety performance management

CHAPTER 5 - Safety data collection and processing systems

CHAPTER 6 - Safety analysis

CHAPTER 7 - Protection of safety data, safety information and related sources

CHAPTER 8 - State safety management

CHAPTER 9 - Safety management systems

## Diferencia clave #4

**Safety management fundamentals**

**Developing safety intelligence**

**Safety management implementation**

## El alcance y aplicabilidad de las provisiones de gestión de seguridad operacional

- Introducción extendida para atender el alcance y aplicabilidad de las provisiones.
- Nueva sección para incorporar la discrecionalidad de la aplicabilidad el SMS
- Guía para la aplicabilidad en proveedores de servicio Militares o donde el Estado es dueño.

### 1.2 SAFETY MANAGEMENT APPLICABILITY

State safety management responsibilities are outlined in Annex 19, Chapter 3, and include requiring service providers identified in the SARPs to implement SMS. Provisions related to the implementation of SMSs by service providers may be found in Chapter 4 and Appendix 2 of Annex 19.

#### 1.2.1 SMS applicability

1.2.1.1 The assessment to determine the applicability of SMS for Amendment 1 to Annex 19 was based on a set of criteria. These same criteria are expected to be used periodically by ICAO and the Safety Management Panel (SMP) to reassess the need to extend the applicability to other aviation organizations.

#### 1.2.2 Extension of discretionary SMS applicability

1.2.2.1 The applicability criteria outlined above may also serve as guidance for States when considering an extension of SMS applicability beyond that defined in Annex 19 or the promotion of voluntary implementation. Application of discretionary SMS applicability should be thoughtfully considered. The decision to extend the SMS applicability to sectors or service providers should take into account the safety risks identified in the State and if the

#### 1.2.4 Applicability for State-owned or military service providers

1.2.4.1 In some States, the service provider function is provided by the State civil service or military. Some civilian service providers provide contracted services to the military, and some military organizations provide civilian service. Regardless of the arrangement, the service provider providing the civilian service in the State should be required to address all the applicable ICAO SARPs, including the Annex 19 SMS requirements without regard to the specific nature of such organization. The State or service provider's system description should have regard for the functions of these organizations and their relationship to each other. The accountable executive of the service provider, whether civil or military, should be capable of explaining the arrangements and how safety risks are managed. Put simply, service providers should manage safety regardless of the organizational arrangements.

1.2.4.2 Where the State operates as a service provider there should be a clear separation between its functions as the service provider and that of the State regulatory authority. This is accomplished by having clearly defined roles and responsibilities for State authority and service provider personnel to avoid any conflicts of interest.

## Gestión integrada de la seguridad operacional

- Introducción de la noción del riesgo integrado en el Capítulo 1 para crear conciencia del impacto que tiene la gestión en otras áreas y viceversa.
- Enfoque en reducción del riesgo total de la organización (Estado o proveedor de servicios).



## Nuevos capítulos dedicados a la Cultura de seguridad operacional y la Protección de datos de seguridad operacional y fuentes relacionadas

- Guías en la promoción de una cultura de seguridad operacional positiva
- Principios básicos que gobiernan la protección de datos e información de safety, y guías para su implementación

### Chapter 3. Safety culture

- 3.1 Introduction
- 3.2 Developing a positive safety culture

### Chapter 7. Protection of safety data, safety information and related sources

- 7.1 Objectives and content
- 7.2 Fundamental principles
- 7.3 Scope of protection
- 7.4 Level of protection
- 7.5 Principles of protection
- 7.6 Principles of exception
- 7.7 Public disclosure
- 7.8 Protection of recorded data
- 7.9 Safety information sharing and exchange

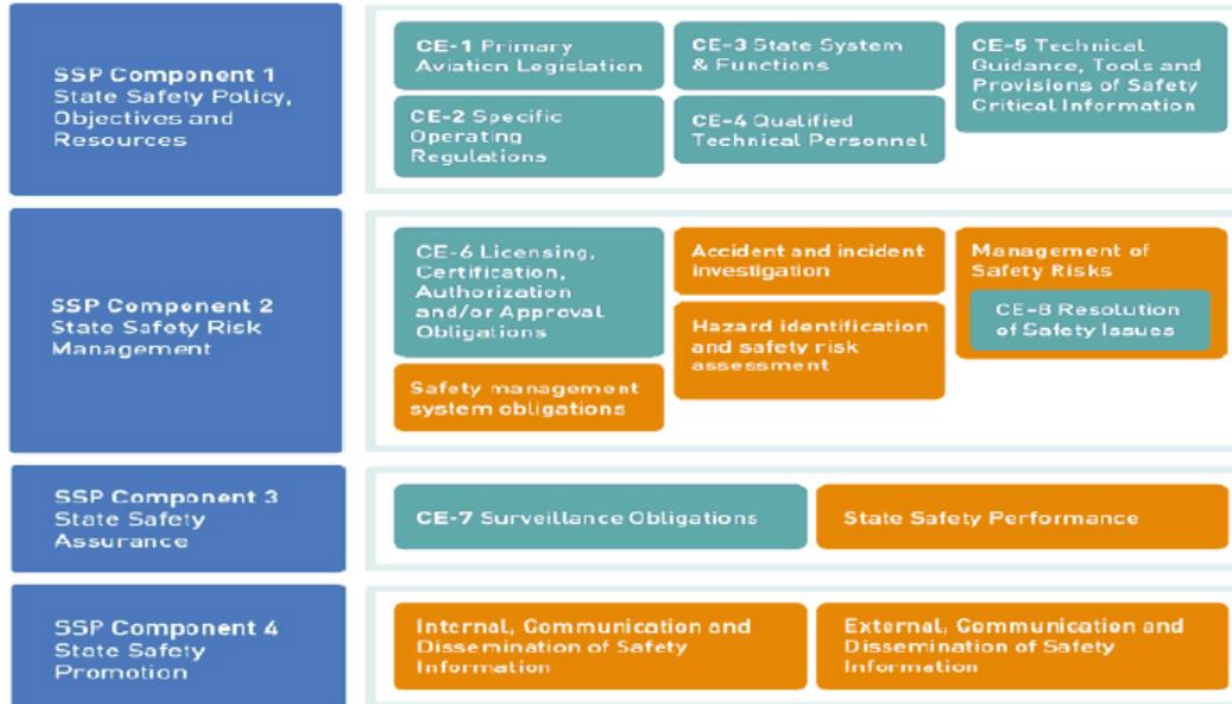
## Elementos críticos (CE) de seguridad operacional integrados con los elementos del SSP

- Capítulo 8 – Programa de Seguridad del Estado (SSP). Existe una relación más directa entre los CE como fundación del SSP
- Los CE son integrados en cada componente del SSP.





## Integrated State Safety Programme



## Elementos críticos (CE) de seguridad operacional integrados con los elementos del SSP

- Capítulo 8 – Programa de Seguridad del Estado (SSP). Existe una relación más directa entre los CE como fundación del SSP
- Los CE son integrados en cada componente del SSP.



## Promoción de Seguridad Operacional SSP

- Dada la integración de los elementos del SSP al sistema SSO, el componente de Promoción se enfoca en las comunicaciones internas/externas y la diseminación de información
- El entrenamiento interno del Estado relacionada a la implementación del SSP está cubierta bajo el Componente 1 que incluye un título de “Recursos”
- El entrenamiento externo para la industria es considerado responsabilidad de la industria y es atendido bajo el Componente 2, Gestión de la Seguridad Operacional como parte de la aceptación del SMS.



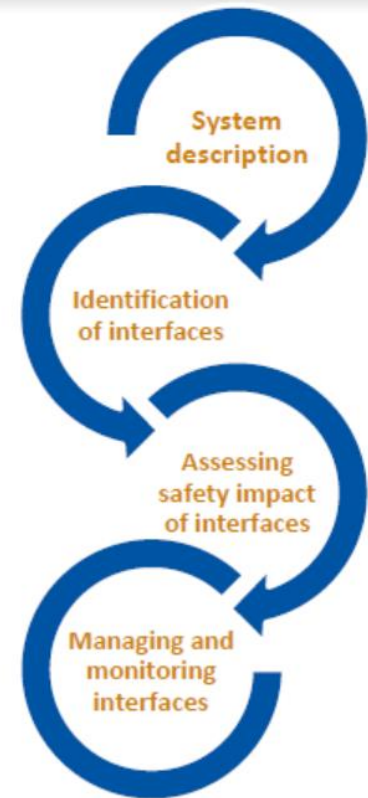
## Análisis de necesidades de entrenamiento

- Guías generales en el capítulo 9 para realizar el análisis de necesidades de entrenamiento para los proveedores de servicio, pero puede ser aplicado por los Estados para las competencias de los inspectores
- Temas de entrenamiento para los ejecutivos responsables y gerentes es también provisto.



## Descripción del sistema e interfaces

- Guías generales en la importancia de la descripción del sistema y la identificación y gestión de las interfaces descritas en el Capítulo 1.
- Guías específicas dirigidas a los Estados bajo la Implementación del SSP en el Capítulo 8.
- Guías específicas dirigidas a la Industria bajo la Implementación del SMS en el Capítulo 9.



## Objetivos y desempeño de la seguridad operacional

- Fortalecimiento de la relación entre los objetivos y el rendimiento de la seguridad operacional en los capítulos 4, 8, y 9.
- Más flexibilidad en como el marco de referencia de la performance de la seguridad operacional es definida.



## Nivel aceptable de la performance de la seguridad operacional (ALoSP)

- Guías específicas para los Estados bajo el Rendimiento de la seguridad operacional de los Estados en el Capítulo 8
- Un enlace entre los ALoSP y la gestión de las actividades de la seguridad operacional de los proveedores de servicios es explicada.
- Los ALoSP representan un acuerdo entre las autoridades Estatales de los niveles de performance de la seguridad operacional esperados que le sistema de aviación debe entregar.



## Gestión del cambio

- Guías mejoradas respecto a la Gestión del cambio en los Capítulos 8 y 9 para Estados y proveedores de servicio respectivamente.

### 8.5.6 Management of change: State perspective

8.5.6.1 Annex 19 does not explicitly require a State to establish formal activities for the management of change under the SSP. However, changes are an ever-present fact in the contemporary aviation system. When changes are introduced into a system, the established safety risk picture of the system will change. Changes may introduce hazards that may impact the effectiveness of existing defences. This could result in new risk or changes to existing safety risks. States should evaluate and manage the impact of change in their aviation systems.

### 9.5.6 The management of change

- 9.5.6.1 Service providers experience change due to a number of factors including, but not limited to:
- organizational expansion or contraction;
  - business improvements that impact safety; these may result in changes to internal systems, processes or procedures that support the safe delivery of the products and services;



## Integración de los sistemas de seguridad operacional

- Guías mejoradas sobre la integración de sistemas de seguridad operacional, incluyendo la integración de SMS y QMS en el capítulo 9.





North American  
Central American  
and Caribbean  
(NACC) Office  
Mexico City

South American  
(SAM) Office  
Lima

ICAO  
Headquarters  
Montréal

Western and  
Central African  
(WACAF) Office  
Dakar

European and  
North Atlantic  
(EUR/NAT) Office  
Paris

Middle East  
(MID) Office  
Cairo

Eastern and  
Southern African  
(ESAF) Office  
Nairobi

Asia and Pacific  
(APAC) Sub-office  
Beijing

Asia and Pacific  
(APAC) Office  
Bangkok



**GRACIAS!**

**Fabio Salvatierra**

[fsalvatierra@icao.int](mailto:fsalvatierra@icao.int)

+51 1 6118686 ext. 105