



Organización de Aviación Civil Internacional

Oficina Regional Sudamericana

Undécima Reunión de Autoridades de Aviación Civil de la Región Sudamericana (RAAC/11)

(Santiago, Chile, 6 – 8 de mayo de 2009)

Cuestión del

Orden del Día 4: Análisis del nivel en la Vigilancia de la Seguridad Operacional alcanzado en la Región

c) Estado de implantación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional en los Estados de la Región

(Nota de estudio presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta un resumen de las actividades llevadas a cabo en la Región sobre la implantación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS). Se presenta, también, informaciones actualizadas sobre los Cursos SMS de la OACI ya impartidos y los que están programados hasta al final del 2009.

Referencias:

- Anexos 6, 11 y 14 de la OACI.
- Manual de la OACI sobre Gestión de la Seguridad Operacional, Doc 9859, 2006.
- Plan de Acción Estratégico de la OACI/Objetivo Estratégico A 2005-2010: Seguridad Operacional/Actividad Clave A8, SMS.
- Carta a los Estados AN 12/52.1-08/70 - Implantación del Programa de seguridad operacional del Estado (SSP) del Secretario General de la OACI (13 Nov 2008).

1. Introducción

1.1 El Consejo de la OACI aprobó, en el 2004, los Objetivos Estratégicos de la OACI para el período 2005-2010. El objetivo “A” trata de la Seguridad Operacional. Una de sus actividades claves es la A8, cuyo objetivo es “apoyar la aplicación de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) en todas las disciplinas relacionadas con la seguridad operacional en todos los Estados”.

1.2 La Oficina Regional Sudamericana de la OACI ha tomado la actividad A8 del Plan de Acción Estratégico de la OACI, para el período 2005-2010, como una de sus prioridades. El programa de la OACI, en lo que se refiere a la Actividad Clave 8, espera resultados en las tres áreas indicadas a continuación:

- a) SARPS armonizados, elaboración de textos de orientación sobre el programa estatal de seguridad operacional (SSP) y el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS);
- b) entrenamiento para la implantación del SSP y SMS; y,

- c) desarrollo de reglamentos sobre gestión de la seguridad operacional basado en performance.

2. **Discusión**

Curso sobre el programa estatal de seguridad operacional SSP / Curso Gestión de datos de seguridad operacional de la OACI (ECCAIRS)

2.1 Los Anexos 6, 11 y 14 de la OACI requieren, a través de sus normas, que los Estados implementen los SMS a partir del 24 de noviembre de 2005 para los proveedores de servicios de tráfico aéreo y aeródromos certificados, respectivamente. El Anexo 6, a su vez y por norma, establece que los operadores de aeronaves y organizaciones de mantenimiento y reparaciones deberán tener sus SMS implementados a partir de 31 de enero de 2009. Posteriormente la OACI introdujo los requisitos para un Programa estatal de seguridad operacional (SSP) en el Anexo 6 — *Operación de aeronaves, Parte I — Transporte aéreo comercial internacional — Aviones y Parte III — Operaciones internacionales — Helicópteros*, el Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo* y en el Anexo 14 — *Aeródromos, Volumen I — Diseño y operaciones de aeródromos* en noviembre de 2006. La OACI va a extender este concepto y los requisitos en el Anexo 1 — *Licencias al personal*, en el Anexo 8 — *Aeronavegabilidad de las aeronaves* y en el Anexo 13 — *Investigación de accidentes e incidentes*, los que se harán efectivos a partir de noviembre 2010.

2.2 La introducción de requisitos sobre un SSP es el resultado de una mayor conciencia de que la gestión de la seguridad operacional se encuentra presente en la mayoría de las actividades de aviación civil, incluidas la elaboración de normas de seguridad operacional, la elaboración de políticas y la vigilancia. En el marco de un SSP, la elaboración de normas sobre seguridad operacional se basa en un análisis integral del sistema de aviación del Estado. Por ello, un SSP proporciona los medios para combinar enfoques prescriptivos con enfoques basados en el rendimiento, a fin de que los Estados elaboren normas y políticas sobre seguridad operacional y realicen la vigilancia de la seguridad operacional.

2.3 Con el propósito de brindar asistencia a los Estados en la elaboración e implantación de un SSP, la OACI ha concebido un curso de instrucción sobre el SSP. El curso está dirigido a los funcionarios estatales con responsabilidades respecto de la implantación del Programa de seguridad operacional del Estado, incluida la implantación y/o vigilancia de los sistemas de gestión de la seguridad operacional. Al respecto, la Oficina Regional Sudamericana con asistencia de expertos de la Sede Central de la OACI, tiene previsto la realización del Curso SSP entre los días 8 al 12 de junio de 2009.

2.4 Este Curso tiene por objetivo mejorar el conocimiento de los participantes sobre las normas y métodos recomendados (SARPS) relacionados con el Programa de seguridad operacional del Estado, la estructura y los componentes del SSP de la OACI, y los textos de orientación conexos; así como proporcionar orientación práctica sobre los elementos fundamentales de un SSP, incluido un reglamento del Estado con respecto al SSP, la determinación del nivel aceptable de seguridad operacional, y un plan de implantación del SSP, de conformidad con los requisitos de la OACI.

2.5 En forma similar a la instrucción impartida sobre SMS y a fin de permitir el desarrollo de mayor cantidad de recursos que la que se podría obtener con los cursos de instrucción SSP regionales, la Oficina Regional Sudamericana de la OACI podrá brindar instrucción a funcionarios de un Estado individual o a un Grupo de Estados que así lo soliciten hasta un máximo de 30 participantes por curso. El Estado o grupo de Estados solicitante debería sufragar todos los gastos de viaje y subsistencia relacionados con la instrucción, para dos instructores de la OACI.

2.6 En el **Apéndice A** de esta nota de estudio se incluye el contenido del curso de instrucción sobre el SSP de la OACI.

2.7 Como complemento del curso de instrucción sobre el SSP mencionado, y a fin de brindar asistencia a los Estados en el desarrollo de sus capacidades en materia de recopilación, análisis e intercambio de datos de seguridad operacional, la OACI también ha concebido un curso de instrucción sobre gestión de datos de seguridad operacional.

2.8 El curso se basa en el conjunto de aplicaciones del Centro europeo de coordinación de sistemas de informes de incidentes de aviación (ECCAIRS), y está dirigido a funcionarios de las administraciones de aviación civil con responsabilidades en materia de análisis e intercambio de datos de seguridad operacional y en la administración técnica del ECCAIRS. El curso de instrucción sobre gestión de datos de seguridad operacional tiene por objetivo adquirir experiencia práctica con el ECCAIRS como instrumento para codificar, ingresar, analizar y extraer datos sobre seguridad operacional, así como establecer, configurar y proporcionar apoyo básico a los usuarios del ECCAIRS.

2.9 La descripción general del curso de instrucción sobre gestión de datos de seguridad operacional de la OACI figura en el **Apéndice B** a esta nota de estudio.

Manual de Gestión de la Seguridad Operacional (SMM)

2.10 Este manual proporciona orientación a los Estados para desarrollar el marco normativo y el apoyo material de orientación para la aplicación del SMS por los prestadores de servicios. También proporciona orientación para el desarrollo del Programa de seguridad operacional del Estado (SSP) de acuerdo a los SARPS relacionados con la seguridad operacional contenidos en los Anexos 1, 6, 8, 11, 13 y 14.

2.11 Cabe destacar que la Segunda edición del Manual de gestión de la seguridad operacional OACI (Doc 9859) sustituye la 1ª edición, publicada en 2006, en su totalidad. También sustituye al Manual de prevención de accidentes (Doc 9422) de la OACI publicado en 1984.

2.12 Toda la información relacionada con la seguridad operacional (SMS y SSP) como también copia de la última edición del Manual de Gestión de la Seguridad Operacional puede obtenerse en el siguiente sitio web: www.icao.int/anb/safetymanagement.

Cursos SMS – 2008-2009

2.13 De la lectura de la Tabla 01 surge que a la fecha la Región SAM dispone de 513 técnicos capacitados en el campo de la seguridad operacional (SMS) en sus respectivos Estados quedando pendiente para el año 2009 un curso SMS en Guyana el cual está siendo coordinado con la Sede Central de la OACI. Asimismo, algunos Estados de la Región han desarrollado planes de difusión e instrucción en materia de seguridad operacional.

2.14 Los Estados SAM han hecho significativos esfuerzos orientados a la implantación de los SMS aunque aún no se ha alcanzado el cumplimiento de los SARPS que figuran en los Anexos 6, 11 y 14 de la OACI.

Tabla 01 – Sumario sobre los Cursos SMS de la OACI suministrados en la Región SAM

Estado	Año		Número de Participantes	Observaciones
	2006	2007		
Panamá	14-18 AGO	---	28	1° Curso
Brasil	18-22 SEP	---	30	
Uruguay	DIC	---	33	
Colombia	---	19-23 FEB	30	1° Curso
Argentina	---	05-09 MAR	29	
Chile	---	12-16 MAR	30	1° Curso
Perú	---	26-30 MAR	33	
Panamá	---	23-27 ABR	30	2° curso
Argentina	---	25-29 JUN	30	2° curso
Chile	---	16-20 JUL	35	2° curso
Paraguay	---	13-17 AGO	30	
Bolivia	---	20-24 AGO	30	
Venezuela	---	03-07 SEP	26	Curso Reg. de la OACI
Colombia	---	10-14 SEP	28	2° Curso
Total de entrenados en el Curso SMS oficial de la OACI: 422 (hasta Sep. de 2007)				
Estado	2008	---	Número de Participantes	Observaciones
Suriname	14 – 19 MAY	---	30	
Colombia	11 – 15 AGO	---	29	3° Curso
Colombia	15 – 19 DIC	---	32	4° Curso
Total de entrenados en el Curso SMS oficial de la OACI: 513 (hasta Dic. de 2008)				

3. Conclusiones

3.1 En base a lo anterior, se podría indicar que:

- a) La OACI introdujo los requisitos para un SSP en el Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Parte I — *Transporte aéreo comercial internacional — Aviones* y Parte III — *Operaciones internacionales — Helicópteros*, el Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo* y en el Anexo 14 — *Aeródromos*, Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos* en noviembre de 2006. Asimismo, va extender este concepto y los requisitos en el Anexo 1 – Licencias al personal, en el Anexo 8 – Aeronavegabilidad de las aeronaves y en el Anexo 13 – Investigación de accidentes e incidentes los que se harán efectivos a partir de noviembre 2010.
- b) La OACI ha puesto a disposición de los Estados el Manual de Gestión de la Seguridad Operacional, Doc 9859, como también el Curso oficial SMS y el Curso SSP.
- c) La OACI tiene a disposición de los Estados información completa de cursos, documentos y Circulares relacionadas con SSP / SMS en la siguiente dirección Web: <http://www.icao.int/anb/safetymanagement/Documents.html>

- d) La Oficina Regional SAM de la OACI ha puesto mucho énfasis en el entrenamiento de los técnicos de los Estados y de la industria sobre SMS, como también sobre SMS para aeropuertos y elaboración de una guía para la implantación de SMS para aeropuertos;
- e) Durante el 2006 al 2008, la Oficina Regional de la OACI, impartió 17 Cursos SMS en la Región SAM, capacitando a un total de 513 técnicos; quedando pendiente para el año 2009 un curso SMS en Guyana el cual está siendo coordinado con la Sede Central de la OACI.
- f) Los Estados SAM han hecho significativos esfuerzos orientados a la implantación de los SMS aunque aún no se ha alcanzado el cumplimiento de los SARPS que figuran en los Anexos 6, 11 y 14 de la OACI.

4. **Acción sugerida**

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta nota de estudio y a formular las conclusiones que estime pertinente tomando como referencia los aspectos discutidos; y
- b) Analizar la necesidad de instrucción regional en materia SSP e invitar a aquellos Estados o Grupos de Estados interesados en recibir instrucción, lo soliciten a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI

APÉNDICE A**ADJUNTO A** a la comunicación AN 12/52.1-08/70**CURSO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL
DEL ESTADO (SSP), DE LA OACI****INFORMACIÓN Y CONTENIDO****Objetivos del curso de implantación del SSP**

Los objetivos del *Curso de implantación del Programa de seguridad operacional del Estado (SSP), de la OACI* son:

- a) desarrollar el **conocimiento** de los participantes sobre las normas y métodos recomendados (SARPS) relacionados con el Programa de seguridad operacional del Estado (SSP), la estructura del SSP de la OACI y sus componentes, elementos y textos de orientación conexos; y
- b) proporcionar **orientación práctica** sobre los elementos clave de un SSP, incluida la reglamentación del Estado para un SSP, el establecimiento de un nivel aceptable de seguridad operacional del Estado, y un plan de implantación del SSP.

Público al que va dirigido

Representantes de las autoridades de aviación civil con responsabilidades relacionadas con la implantación de programas de seguridad operacional y la implantación y/o supervisión de los sistemas de gestión de la seguridad operacional en las áreas de operación de aeronaves, servicios de tránsito aéreo, mantenimiento de aeronaves y operaciones de aeródromos.

Requisitos previos

Los participantes deben tener un conocimiento técnico-aeronáutico básico y un mínimo de dos años de experiencia en operaciones de vuelo (pilotos, funcionarios de operaciones de vuelo, funcionarios de seguridad operacional de la cabina, etc.), control de tránsito aéreo u operaciones de aeródromo en una administración de aviación civil o en la industria de la aviación.

Tamaño de la clase

El tamaño de la clase está limitado a un máximo de 36 personas.

Duración del curso

Tres días de duración para un total de 18 horas de clase, incluyendo los ejercicios.

Referencias

- Anexos de la OACI al Convenio sobre Aviación Civil Internacional
 - Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Partes I y III
 - Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo*
 - o Anexo 14 — *Aeródromos*, Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos*
- *Manual de gestión de la seguridad operacional* (Doc 9859), de la OACI — 2ª edición, 2008

APÉNDICE B

ADJUNTO B a la comunicación AN 12/52.1-08/70

**CURSO DE INSTRUCCIÓN SOBRE GESTIÓN DE DATOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL,
DE LA OACI****Contenido**

El curso de instrucción sobre gestión de datos de seguridad operacional de la OACI combina dos áreas interrelacionadas y complementarias necesarias: necesidades de los usuarios y necesidades en materia de apoyo técnico. Sobre esta base, el curso se divide en dos módulos distintos pero interrelacionados, a saber:

- a) El **módulo técnico** se ha concebido para aquellos que van a instalar y administrar, desde el punto de vista técnico, el sistema ECCAIRS. Este módulo abarca la instalación, configuración y gestión del sistema ECCAIRS. El alcance del módulo le permite al administrador del sistema y/o al personal de IT familiarizarse con el sistema, realizar la instalación y configuración de sus instalaciones para el ECCAIRS, así como proporcionar apoyo básico a los usuarios.
- b) El **módulo de usuario final** está concebido para aquellos que van a ingresar datos sobre seguridad operacional al sistema ECCAIRS y/o interrogar al sistema para fines de análisis de la seguridad Operacional. Proporciona una visión general de la taxonomía del ECCAIRS, así como experiencia práctica con el ECCAIRS como instrumento utilizado para codificar/ingresar y extraer/analizar datos de seguridad operacional.

Los dos módulos se imparten simultáneamente aunque en distintas salas.

Público al que va dirigido

- a) **Módulo técnico:** Administradores y/o especialistas en IT, usuarios con autoridad. No es apto para investigadores de seguridad operacional ni auxiliares administrativos.
- b) **Módulo de usuario final:** investigadores de seguridad operacional, especialistas en seguridad operacional y auxiliares administrativos que ingresarán o extraerán datos del ECCAIRS.

Requisitos previos

- a) **Módulo técnico:** conocimiento y comprensión de IT, en particular en el ámbito de la arquitectura de soporte lógico y bases de datos. Se requiere buen conocimiento del sistema operativo de Microsoft Windows.
- b) **Módulo de usuario final:** conocimiento sobre notificación de sucesos, conceptos de gestión de seguridad operacional y análisis de datos de seguridad operacional. Se recomienda contar con buen conocimiento del sistema operativo de Microsoft Windows y los productos Microsoft Office.

Tamaño de la clase

Un máximo de 20 participantes por curso.