

**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**  
**Oficina Regional Sudamericana**

**Proyecto Regional RLA/99/901**  
**Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional**

**PRIMERA REUNIÓN DE RETROALIMENTACIÓN DE LA INDUSTRIA Y EL PANEL DE**  
**EXPERTOS DE AERONAVEGABILIDAD**

(Lima, Perú, 8 de setiembre de 2008)

**Asunto 2: LAR 145 Enmienda 2; Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS):**

b) Etapas de Implementación del SMS

(Nota presentada por Comité Técnico)

**Resumen**

Esta Nota de Estudio proporciona información relevante sobre las etapas de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).

**Referencias**

- Informe de la Décimo Tercera Reunión Ordinaria de la Junta General
- Anexo 6
- Documento 9859 OACI.
- Guía para el desarrollo de una reglamentación del estado sobre sistemas de gestión de seguridad operacional (SMS) - 2008 de la OACI (Borrador).

1. **Introducción**

1.1 En noviembre de 2005 el SRVSOP aprobó el LAR 145 – Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas versión 2. También se reconoció el carácter evolutivo y envolvente de los conceptos de calidad y su analogía con los conceptos para mejorar la seguridad de las operaciones de mantenimiento y que dentro de este concepto evolutivo de las Organizaciones de Mantenimiento, la OACI circularía una propuesta de enmienda al Anexo 6 Parte 1, que incluía como requisito la incorporación de un Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS) el cual tenía algunos elementos en común con los Sistemas modernos de Gestión de la Calidad. Por este motivo se concluyó que se debía iniciar las actividades para estudiar la incorporación de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional en el LAR 145.

1.2 En el año 2006 la OACI dispuso como norma internacional que los Estados deben establecer un programa de seguridad operacional para lograr un nivel aceptable de seguridad operacional de las aeronaves. Para ello se solicita que los Estados reglamenten la implantación de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional en los Explotadores y Organismos de Mantenimiento a partir del 1 de enero del 2009.

## 2. Análisis

2.1. De acuerdo con la norma internacional de la OACI (Anexo 6 Parte I, párrafo 8.7.3), el sistema de gestión de seguridad operacional (SMS) de una Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA) debe incluir como mínimo la identificación de los peligros para la seguridad operacional, asegurarse que se aplican las medidas correctivas para mantener el nivel de seguridad operacional, la supervisión y evaluación periódica de estos niveles y tener como meta la mejora continua de estos niveles.

2.2. Otro de los objetivos de este sistema es la definición clara de las líneas de responsabilidad sobre seguridad operacional en el organismo de mantenimiento, incluyendo la responsabilidad directa de la seguridad operacional por parte del personal administrativo superior.

2.3. El proceso de implementación del SMS también requiere que el Estado establezca un Programa Nacional de Seguridad Operacional para lograr un nivel aceptable de seguridad donde el Programa debe ser un conjunto integrado de reglamentos y actividades que abarca las responsabilidades siguientes:

- Reglamentación de seguridad
- Supervisión de la seguridad
- Investigación de accidentes e incidentes
- Sistemas mandatorios / voluntarios de reportes
- Análisis de datos de seguridad e intercambio
- Aseguramiento de la seguridad
- Promoción de la seguridad

2.4. Algunos Estados adoptaron estrategias de implementación del SMS que incluyen seminarios y cursos para la industria, con el objetivo de comprometer a los altos directivos de las empresas, estimular la implementación adecuada y voluntaria antes de la reglamentación por algunas OMA's y desarrollar borradores de reglamentos y materias de orientación, todo eso en compañía con la industria.

2.5. Sin embargo, para cumplir con las obligaciones internacionales las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de los Estados deben establecer los requisitos del SMS en sus reglamentos. El SRVSOP ha considerado una implementación por fases de los elementos del SMS.

2.6. Es indiscutible que para el gerenciamiento de proyectos, los proyectos complejos tienen un mejor progreso si se definen subareas gestionables. Al proporcionar una serie de pasos manejables durante la implementación del SMS posibilita administrar con eficacia la carga de trabajo y los recursos asociados a la implementación del SMS y evita el ejercicio de marcar una lista de comprobación.

2.7. El Manual de SMS de la OACI propone la implementación en cuatro fases. Cada fase involucra la introducción de componentes específicos del SMS.

### 3. Conclusiones

3.1 La implementación del SMS en una organización requiere de cambios en su forma de gestionarse que involucran también cambios en su cultura de seguridad, cambios que tomarán tiempo en implementarse completamente.

3.2 Con ese objetivo el SRVSOP desarrolló una propuesta de requisito del LAR 145 para la incorporación de los requisitos de SMS en una forma faseada, que se presenta en Anexo a esa Nota de Estudio.

3.3 El reto de afrontar los cambios en la cultura de seguridad que busca el SMS, requiere de una adecuada comunicación entre la industria y los reguladores.

### 4. Acción sugerida

Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio; y
- b) emitir los comentarios que consideren pertinentes relacionados con la propuesta de incorporación de los requisitos de SMS en una forma faseada en una OMA, presentada en el **Apéndice A**.

## Apéndice A

### Propuesta de requisito de implementación faseada del SMS en el LAR 145

#### 145. 335 Implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO)

(a) La OMA LAR 145 debe implantar un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) en 04 fases anuales, a partir de la fecha definida por el Estado del SRVSOP que otorgó el Certificado de Aprobación de la organización, según lo descrito en seguida.

(b) La Fase 1 debe proporcionar un modelo en cómo los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) deberán ser alcanzados e integrados a las actividades diarias de la organización y un marco de responsabilidad para la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO), que:

(1) Identifica el Gerente Responsable y las responsabilidades de seguridad operacional de los gerentes (referencia LAR 145.205 y LAR 145.210);

(2) Identifica a la persona (o al grupo de planificación) dentro de la organización responsable de implantar el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) (referencia LAR 145.205 y LAR 145.265);

(3) Describa el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) de la organización (referencia LAR 145.210);

(4) Conduzca un análisis del faltante de los recursos existentes de la organización comparados con los requisitos de este Reglamento para establecer un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) (referencia LAR 145.265);

(5) Desarrolle un plan de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) que explique cómo la organización implantará el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) en base a los requisitos nacionales, la descripción del sistema y los resultados del análisis del faltante (referencia LAR 145.265);

(6) Desarrolle la documentación relativa a la política y a los objetivos de seguridad operacional (referencia LAR 145.275); y

(7) Desarrolle y establezca los medios para la comunicación de seguridad operacional (referencia LAR 145.330).

(c) La Fase 2 debe poner en práctica los elementos del plan de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) que refieran a los procesos reactivos de la gestión del riesgo de seguridad operacional:

(1) la identificación del peligro y gestión de riesgo usando los procesos reactivos (referencia LAR 145.285 y LAR 145.295); y

(2) la instrucción y la documentación relevante a los componentes del plan de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) y a la gestión de riesgo de seguridad operacional (procesos reactivos) (referencia LAR 145.325).

(d) La Fase 3 debe poner en práctica los elementos del plan de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) que refieran a los procesos proactivos y predictivos de la gestión de riesgo de seguridad operacional:

(1) la identificación del peligro y gestión de riesgo usando los procesos proactivos y predictivos (referencia LAR 145.285 y LAR 145.295); y

(2) la instrucción y la documentación relevante a los componentes del plan de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SGSO) y a la gestión de riesgo de seguridad operacional (procesos proactivos y predictivos) (referencia LAR 145.325).

(e) La Fase 4 debe poner en práctica la garantía de seguridad operacional (referencia LAR 145.300, LAR 145.305 y LAR 145.310):

(1) El desarrollo de los niveles aceptables de seguridad operacional (referencia LAR 145.205);

(1) El desarrollo de los indicadores y metas de desempeño (referencia LAR 145.205);

(1) La mejora continua del SMS (referencia LAR 145.320);

(1) La instrucción relativa a la garantía de seguridad operacional (referencia LAR 145.325); y

(1) La documentación relativa a la garantía de seguridad operacional (referencia LAR 145.275).

-----