



RASG-PA/02 - NE/07  
20/08/09

*Organización de Aviación Civil Internacional*  
**Segunda Reunión del Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la  
Aviación – Panamericano (RASG-PA/02)**  
Bogotá, Colombia, 3 al 6 de noviembre de 2009

---

**Cuestión 4 del  
Orden del Día: Estado de Implantación y Perspectivas sobre SMS/SSPs del  
RASG-PA**

**PROYECTO PILOTO DE IMPLEMENTACION DEL SMS EN ORGANIZACIONES DE  
MANTENIMIENTO DE AERONAVES DEL SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA  
LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL EN AMERICA LATINA**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN**

Esta nota de estudio contiene información sobre los avances logrados en el Proyecto Piloto de implementación del SMS en Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves (OMA) LAR 145 del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional en Latino América, relacionados con el Objetivo Estratégico Global (GSI-7) orientado al uso consecuente de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) que será analizado por la Reunión.

**Referencias:**

- Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación – GASP
- Hoja de Ruta Global de Seguridad Operacional de la Aviación – (GASR)
- Informe del Taller de Hoja de Ruta sobre la Seguridad Operacional de la Aviación a Nivel Mundial (Bogota, Colombia, 19 al 23 de mayo 2008.)
- Informe de la Primera Reunión del Grupo Regional sobre seguridad operacional de la aviación – Panamericano (Punta Arenas, Costa Rica, 12 al 14 de noviembre 2008)

**1. Introducción**

1.1 El Anexo 6 Parte I de la OACI indica que a partir del 1 de enero de 2009, los Estados requerirán, como parte de su programa de seguridad, que la organización de mantenimiento implemente un sistema de gestión de la seguridad que sea aceptable al Estado.

1.2 El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP), a través de su plan de desarrollo y armonización del Reglamento Aeronáutico Latinoamericano LAR 145 relacionado con la aprobación de organizaciones de mantenimiento de aeronaves (OMAs), ha iniciado la implementación los requisitos del SMS en estas organizaciones a través de un Plan piloto de Implementación.

1.3 Desde el año 2007 el SRVSOP viene trabajando en diferentes actividades para la implementación del SMS en organizaciones de mantenimiento LAR 145; es así que ese año se realizó el Seminario sobre Implantación del Sistema SMS en Organizaciones de Mantenimiento de Aeronaves, el cual contó con el valioso apoyo de Transport Canada, y con destacadas ponencias de Sky Service de Canada, Boeing, el Nuclear Science and Technology of the Research and Development Directorate de Brasil, AEROMAN, COOPESA, LAN y la OACI.

1.4 Asimismo en este marco de trabajo, la Junta General del Sistema Regional aprobó en 2008 la implementación de un ***Plan Piloto para la Implementación del SMS en OMAs LAR 145***, en ese mismo año se realizó una reunión de retroalimentación con la industria denominada RRIPEA/01 realizada en Lima, Perú el 8 septiembre del 2008 con la presencia de las organizaciones de mantenimiento: COOPESA (Costa Rica); LAN (Chile), DIGEX (Brasil), SEMAN (Perú), ATSA (Perú), El Peregrino (Perú) y AEROMAN (El Salvador) que se ofrecieron a participar en el Plan. En esta Reunión se acordó la estrategia de implementación por fases del SMS en las OMAs LAR 145. La Reunión RASG-PA/01 adoptó la decisión RASG-PA/01/2 apoyando la el plan piloto de implementación de SMS en OMAs del SRVSOP.

1.5 Paralelamente el panel de Expertos de Aeronavegabilidad del SRVSOP inició la revisión del LAR 145 versión 2 para incluir los requisitos del SMS, esta revisión demandó la realización de dos reuniones del Panel de Expertos de Aeronavegabilidad durante 2008; como resultado de estas actividades durante la Décimo Novena Reunión Ordinaria de la Junta General del SRVSOP se aprueba el LAR 145 Tercera Edición; como un reglamento modelo para la implementación del SMS en OMAs 145 y para ser utilizado en el plan piloto de implementación del SMS en OMAs

1.6 Para este propósito, las siguientes OMAs acordaron ser parte del proyecto piloto de implementación:

- ✓ *AEROMAN (El Salvador)*
- ✓ *ATSA (Perú)*
- ✓ *COOPESA (Costa Rica)*
- ✓ *DIGEX (Brasil)*
- ✓ *LAN (Chile)*
- ✓ *SEMAN (Perú)*
- ✓ *El Peregrino (Perú)*

## **2. Análisis**

2.1 Dentro de la estrategia de trabajo del SRVSOP, se consideran tres actividades principales a realizar para la implementación del plan piloto.

- Desarrollo de la regulación armonizada, procedimientos y documentos de apoyo
- Capacitación y Difusión
- Seguimiento conjunto entre reguladores e industria de la implementación del SMS

### *Actividades de desarrollo*

2.2 El LAR 145 Tercera Edición, que incluye los requisitos del SMS basado en el marco normativo de la OACI, incorporado recientemente en la enmienda 33 del Anexo 6 Parte 1 y se establece que es el reglamento modelo a seguir para la implementación de este sistema. Asimismo, en este reglamento se considera que la implementación del SMS se realice en 4 Fases; las cuales deberían ser completadas en un plazo máximo de un año cada una.

2.3 Para la realización del plan piloto en marzo del 2009 se preparó el material de orientación para el proyecto piloto de implementación del SMS en las organizaciones de mantenimiento. En este folleto se detalla la organización de este plan. Entre las actividades requeridas se establece la designación de un representante por parte de la OMA y otro por la AAC, la realización del seguimiento a través de un plan de trabajo y de la realización de teleconferencias cuatrimestrales entre todos los participantes.

2.4 El mes de marzo del 2009 un especialista del SRVSOP desarrolló la Circular de Asesoramiento 145.002 sobre la implementación del SMS Fase 1 y 2. Posteriormente en septiembre del 2009 un grupo de especialistas realiza la primera revisión de esta circular y concluye la CA 145.002 Esta circular contiene las cuatro fases de implementación y recoge lo observado durante la realización de los Cursos LAR 145 impartidos durante el año 2009, y lo conversado durante la Primer Teleconferencia del Plan piloto.

2.5 En cuanto al Manual del Inspector de Aeronavegabilidad, durante el año 2009 se revisó la Segunda Edición de este manual para incorporar las mejoras detectadas en las normas y para incorporar las guías iniciales para el seguimiento de la Fase 1 de implementación, se espera concluir con esta revisión el mes de Noviembre del 2009.

### *Actividades de Capacitación y difusión*

2.6 Para la generación de la competencia de los inspectores para la evaluación de la implementación del SMS en organizaciones de mantenimiento, y las necesidades de información y conocimiento por parte de la industria el SRVSOP ha organizado la realización de tres cursos sobre el LAR 145 Tercera edición:

- Curso LAR 145 y plan piloto (Lima, Perú, Mayo 2009), contó con el apoyo de Transport Canada. En este curso participaron 18 representantes de las autoridades y 10 representantes de la industria.
- Curso LAR 145 y plan piloto (COOPESA R.L. Alajuela, Costa Rica, octubre 2009). En este curso se contó con la presencia de 10 representantes de las autoridades y 8 participantes de la industria.
- Curso LAR 145 y LAR 43; (Lima, Perú 2-6 de noviembre 2009). Este curso fue solicitado por la DGAC del Perú para capacitación de su personal y para la industria.

2.7 Asimismo, Transport Canada ha ofrecido su apoyo al Proyecto piloto de implementación, consistente en asesoría, entrenamiento para inspectores, intercambio de experiencias, aprendizaje de lecciones y la identificación de oportunidades de mejora. También se ha abierto una importante oportunidad de capacitación en el trabajo para los inspectores de aeronavegabilidad para adquirir experiencia en la evaluación de un SMS.

*Seguimiento conjunto entre reguladores e industria de la implementación del SMS.*

2.8 Finalmente dentro de las actividades de seguimiento del Plan piloto, el 7 de agosto del 2009 se realizó la Primera Teleconferencia de delegados del plan piloto; para la realización de la misma se contó con el apoyo de AIRBUS, quien proveyó los medios para la realización de la teleconferencia. Participaron doce personas entre autoridades e industria; y se intercambió información sobre el avance de la implementación de la Fase 1, también se aclararon dudas en referencia a la implementación del requisito sobre el Plan de respuesta a la Emergencia aplicado a una organización de mantenimiento.

**3. Conclusiones**

3.1 La implementación del SMS puede constituir un desafío tanto para los reguladores como para la industria. La implementación del SMS hecha en fases permite tanto a los reguladores como a la industria realizar los cambios necesarios en el manejo de su SMS de manera oportuna.

3.2 Mediante un trabajo conjunto con la industria en la implementación del SMS, la lección aprendida puede ser incorporada en las regulaciones y material guía, preparando el cambio hacia una mejor comprensión del SMS y su fácil implementación.

3.3 El programa piloto de implementación del SMS y la asistencia proporcionada por Transport Canada, es un buen ejemplo de la implementación de las mejores prácticas del GASR.

**4. Acción sugerida**

4.1 Se invita a la Segunda Reunión del Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación – Panamericano (RASG-PA/02) a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta nota de estudio, asociada con las mejores prácticas 5a-1, Bp 5a-3, BP 7a-1 del GASR; y
- b) seguir apoyando al plan piloto de implementación del SMS en OMA's del SRVSOP.

-----