



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE
LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

**SEGUNDA REUNIÓN DE RETROALIMENTACIÓN DE LA INDUSTRIA Y
EL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD**

(RRIPEA/2)

INFORME

(Lima, Perú 13 de diciembre de 2010)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-1
	Lugar y fecha de la Reunión	ii-1
	Participación	ii-1
	Apertura	ii-1
	Organización	ii-1
	Agenda	ii-2
iii -	Lista de Participantes	iii-1

Informe sobre el Asunto 1:

Aplicación del LAR 145 Enmienda 3	1-1
---	-----

Informe sobre el Asunto 2:

Creación de la base de datos para el SMS.	2-1
--	-----

Informe sobre el Asunto 3:

Otros asuntos.....	3-1
--------------------	-----

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHA DE LA REUNIÓN

La Segunda Reunión de Retroalimentación entre la Industria y el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional se realizó en la ciudad de Lima, el 13 de diciembre de 2010 en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la reunión participaron diez (10) miembros del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad pertenecientes a seis (06) Estados miembros del Sistema, un representante de Costa Rica como observador, seis (6) representantes de la industrial, más el Comité Técnico del SRVSOP. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1 a iii-2.

ii-3 APERTURA

El Sr. Oscar Quesada Sub Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, hizo uso de la palabra resumiendo el contenido de la agenda de la Reunión y dio la bienvenida a todos los asistentes declarando inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El señor Alvaró Colina fue elegido Presidente de la Reunión, la señorita Verónica Chávez, Experta en Aeronavegabilidad del proyecto RLA/99/901, actuó como Secretaria.

ii-5 APROBACIÓN DE LA AGENDA

La Reunión aprobó la agenda para esta Segunda Reunión de Retroalimentación entre la Industria y el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad, tal como se indica a continuación:

- Asunto 1. Aplicación del LAR 145 Enmienda 3.
- a) Requisitos del LAR 145.
 - b) Oportunidades de mejora al proceso de certificación y vigilancia conjunta de las OMA.
 - c) Participación de la industria en los procesos de armonización de los Estados.
 - d) Plan piloto de implementación del LAR 145 Enmienda 3.
- Asunto 2. Creación de la base de datos para el SMS.
- Asunto 3. Otros asuntos.

LISTA DE PARTICIPANTES**CHILE**

Ricardo Méndez
Certificación y Vigilancia OACs 121 y OMAs 145

Fernando Bolton Poblete
Jefe Sección Normas – DGAC

COSTA RICA

Álvaro Morales González
Jefe de Aeronavegabilidad – DGAC

PANAMÁ

Carlos Alberto Díaz
Sub Director de la Dir. de Seguridad Aérea - AAC

Orestes Morales López
Inspector de Aeronavegabilidad de la Dir. de Seguridad Aérea y
Desarrollo de normas y procedimientos en materia de Seguridad Operacional - AAC

PARAGUAY

Pablo Maldonado Guerrero
Jefe de la Auditoría Técnica – DINAC

Cristian Dominguez Maldonado
Inspector de Aeronavegabilidad – DINAC

PERÚ

Andrés Villaverde
Coordinador de Normas Evaluación y Difusión – DGAC

URUGUAY

Alvaro Colina
Jefe del Departamento de Aeronavegabilidad - DINACIA

Eduardo Ledesma
Inspector de Aeronavegabilidad - DINACIA

AEROLINAS / OMAS / CONSULTORES

Elías Gutiérrez
Gerente de Aseguramiento de la calidad – LAN AIRLINES

Angela María Corrales
Subgerente Seguridad Operacional en Mantenimiento – LAN AIRLINES

César Quevedo Silva
Control de Calidad – Mantenimiento y Servicios de Aviación – EL PEREGRINO

Gladys Cortijo Sándiga
Jefe de Seguridad Operacional – SEMAN PERÚ

María Eugenia Soto Díaz
Jefe de la Sección Factores Humanos – SEMAN PERÚ

Luis Mina Miñano
Inspector de mantenimiento - ATSA

COMITÉ TÉCNICO

Verónica Chávez Faiad
Experta en Aeronavegabilidad SRVSOP

Asunto 1. Aplicación del LAR 145 Tercera Edición

1.1. Plan piloto de implementación del LAR 145 Tercera Edición

1.1.1. Bajo este asunto de la agenda la Reunión tomo nota que el plan piloto de implementación del SMS en las OMA's LAR 145, comenzó el año 2009; basado en el requerimiento de implementación de cuatro fases desarrollado en el LAR 145.

1.1.2. Este proceso de implementación del SMS es un proceso complejo que requiere compartir información entre todas las OMA's y las AAC que forman parte del SRVSOP para mejorar los requerimientos del SMS y la vigilancia continua que este proceso requiere, para ello es importante que se involucren tanto las OMA's como las AAC.

1.1.3. En este contexto y de acuerdo a lo indicado en el LAR 145.510 durante la Fase 1 la Organización debe haber cumplido lo siguiente:

- Identificado al Gerente Responsable y las responsabilidades de seguridad operacional de los gerentes (referencia LAR 145.250 y LAR 145.255);
- identificado a la persona (o al grupo de planificación) dentro de la organización responsable de implantar el SMS (referencia LAR 145.255 y LAR 145.260);
- descrito el SMS de la organización (referencia LAR 145.200);
- conducido un análisis del faltante de los recursos existentes de la organización comparados con los requisitos de este Reglamento para establecer un SMS (referencia LAR 145.265);
- desarrollado un plan de implantación del SMS que explique cómo la organización implantará el SMS en base a los requisitos nacionales, la descripción del sistema y los resultados del análisis del faltante (referencia LAR 145.265);
- desarrollado la documentación relativa a la política y a los objetivos de seguridad operacional (referencia LAR 145.275); y
- desarrollado y establecido los medios para la comunicación de seguridad operacional (referencia LAR 145.505).

1.1.4. Al respecto se informó a la Reunión que el 7 de agosto de 2009 se realizó la primera teleconferencia entre la industria y las organizaciones de mantenimiento. A la fecha se han realizado cuatro teleconferencias en donde se han recogido las inquietudes por parte de la industria sobre la implementación de la Fase 1 de este proceso. En este sentido se informó lo siguiente:

Coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia - LAR 145.270

1.1.5. Sobre este requisito la Reunión tomo nota que de acuerdo a lo indicado en el LAR 145.270, el requisitos para el plan de coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia solo se orientaba a lo que debería hacer la OMA en caso de accidente de aviación; a pesar que para la OMA es también importante contar con un plan de respuesta a la emergencia en las actividades que ella realiza.

1.1.6. Asimismo, se informo a la Reunión que durante las teleconferencias se pudo observar que para implementar este requisito era necesario abarcar a los accidentes propios de las actividades de mantenimiento que realiza la OMA, lo que incluye considerar las acciones que debe hacer una OMA en

caso de un accidente de aviación en coordinación con el Plan de respuesta a la emergencia del explotador. Igualmente este plan debe estar en coordinación con los planes de emergencia del aeropuerto, u otros servicios con los que pueda estar afectada la OMA.

1.1.7. Al respecto una OMA informó a la Reunión que si bien inicialmente su plan de respuesta a la emergencia se había diseñado para enfrentar un accidente aéreo; al ocurrir un evento de desastre natural (terremoto) éste era insuficiente para enfrentar a la emergencia que significaba que varias aeronaves y componentes se vieran afectados. En este tema se observó que este tipo de eventos también puede en cierta forma, afectar al sistema de la organización para la operación segura de las aeronaves.

1.1.8. Sobre este punto otras organizaciones indicaron que estas contaban con planes de respuesta a la emergencia que consideraban eventos naturales, incendios e incidentes o accidentes que ocurrían dentro de las organizaciones.

1.1.9. Al respecto se observó que lo requerido por los documentos OACI sobre SMS se refieren más que nada a como se recuperan en el sistema en corto tiempo, las medidas de operación segura; por lo que se debería enfocar la atención de este requisito en ese marco.

1.1.10. Por otro lado, se informo a la Reunión que durante la RPEA/7 se tiene previsto el analizar la inclusión de la propuesta de cambio de esta norma.

1.1.11. Por lo anteriormente expuesto la Reunión considero necesario que en la Circular de asesoramiento CA 145.002 se explicara este tema en profundidad para disminuir las dudas que se presenten sobre el desarrollo de los procedimientos para los planes de emergencia de las organizaciones.

Generación de confianza en los empleados para el sistema de recopilación de la información

1.1.12. La Reunión tomo nota que durante las teleconferencias se manifestó que uno de los principales inconvenientes encontrados en la implementación del SMS radicaba en el proceso de recopilación de información; el cual presentaba el problema de la generación de confianza en los empleados de la OMA para que informen sobre situaciones o condiciones que afecten la seguridad, y en instalar la idea en las empresas acerca de que el SMS consiste en un proceso que mejora la seguridad.

1.1.13. En general se coincidió en que el problema de cambio de cultural debe ser abordado mediante una capacitación en SMS para toda la organización, junto con la credibilidad de la implementación de los procedimientos.

1.1.14. Sobre este tema se planteo la dificultad emergida de las leyes y reglas que deben aplicar las AAC, las cuales requieren que ante el conocimiento de casos de preactivos, no intencionales, se debe actuar de oficio y emitir sanciones, lo cual estaría en contra de los principio del SMS.

1.1.15. Al respecto la Reunión considero que era necesario que el Comité Técnico consulte a los Estados sobre los avances logrados para la protección de la información sobre los informes generados dentro del SMS.

1.1.16. Asimismo, se comentó que era necesario contar con guías o pautas para lograr el cambio de cultura dentro de las organizaciones.

Criterios de aceptación de los procedimientos SMS en el MOM por parte de las AAC

1.1.17. Se informó a la Reunión que durante teleconferencia del 24 de septiembre de 2010, al tratar sobre el estatus de finalización de la Fase 1 de implementación, si bien las OMA's habían avanzado con el desarrollo de la Fase 1 se encontraban frente a la disparidad de criterios por parte de las AAC en cuanto a los requerimientos y evaluación utilizadas para evaluar la documentación y procedimientos del SMS.

1.1.18. Al respecto la Reunión consideró que era necesario desarrollar mejores guías de trabajo para el desarrollo del MOM; tanto en la circular de asesoramiento como en los procedimientos del inspector para estandarizar los criterios de evaluación de este documento.

Procesos proactivos y procesos reactivos

1.1.19. Durante la realización de la cuarta teleconferencia algunas OMA's expresaron sus problemas para diferenciar los procesos predictivos de los proactivos, que si bien es cierto se implementarán durante la Fase 3, a efectos de planificar su implementación y desarrollo de procedimientos era necesario tener una guía práctica sobre como diferenciarlos.

1.1.20. Conforme se indica en el Subcapítulo C2 sobre gestión de riesgo, la recolección de datos utiliza métodos reactivos, proactivos y predictivos (LAR 145.305). en este sentido es necesario diferenciar cuales son los datos recolectados con métodos proactivos y cuales con métodos predictivos.

1.1.21. Al respecto; se indicó que como primera aproximación se podría considerar para la diferenciación estos métodos de recolección de datos lo siguiente:

- Identificar como datos proactivos aquellos que son recolectados en las auditorias y en los reportes de seguridad; de modo que para realizar un análisis no se requiera de una gran cantidad de información o de datos estadísticos sobre los mismos; y
- Para la recolección de datos usando métodos predictivos se utilicen todos aquellos datos recolectados en una gran población de los mismos, tal que se pueda utilizar métodos estadísticos para poder realizar el análisis y por consiguiente establecer acciones de mejora.

1.1.22. En este sentido, la Reunión concordó en que los datos recolectados usando métodos proactivos era de fácil reconocimiento y no habría mayor problema en obtenerlos y realizar el análisis respectivo. Sin embargo para realizar el análisis de los datos recolectados con metodología predictiva se dificultaba; en vista que estos son limitados para las OMA's sobre todo en las OMA's pequeñas. En este sentido se observó que era necesario implementar una base de datos que recolecte información de seguridad para las OMA's regionales; de forma que puedan ser utilizados para los análisis predictivos requeridos por la norma.

1.1.23. A continuación la Reunión debatió sobre las dificultades encontradas para la implementación de la Fase 2 del LAR 145, en cuanto a los procesos reactivos.

1.1.24. En este marco la Reunión comentó que uno de los temas más problemáticos era la recolección de datos de los reportes voluntarios. La Reunión coincidió que debía seguir trabajándose para poder incrementar la confianza de los mecánicos para que estos realicen los reportes voluntarios.

1.1.25. Por otro lado al evaluar el análisis reactivo se revisó si era suficiente con la implementación de la metodología del MEDA para considerar que se cumplía con la norma; y en caso que esta metodología no se utilice, cuál era el parámetro para considerar cual era la metodología de análisis más adecuada.

1.1.26. Al respecto se vio por conveniente que los Expertos en Aeronavegabilidad revisen la CA 145.002 sobre este punto, con la finalidad de explicar de manera amplia los parámetros a utilizar para considerar apropiadas las metodologías de análisis que se puedan utilizar para los métodos reactivos.

1.2. *Requisitos del LAR 145*

1.2.1. A continuación la Reunión analizó la nota de estudio sobre Requisitos LAR 145 Tercera Edición; la cual solicita a las OMA's aportes sobre oportunidades de mejora encontradas en este reglamento.

1.2.2. Al respecto se expuso la preocupación en cuanto a la aplicación de los requisitos sobre la oficina y personal dedicado al SMS para organizaciones pequeñas. Sobre estos aspectos se recordó que se había acordado que en primer lugar debía definirse que era una organización grande y cual pequeña.

1.2.3. Asimismo se recordó que si bien la aplicación de este requisito era para todas las OMA's; el cómo aplicar al mismo, en cuanto a la estructura administrativa, esta debería ser coherente en cuanto a la complejidad de la OMA y de qué manera su actividad afectaban a la seguridad operacional.

1.2.4. En sentido, la Reunión encomendó que se trabaje sobre este punto en el MAC y MEI del LAR 145; considerando la complejidad y la afectación en la seguridad y de esta forma tener un mejor criterio para la aplicación de estos requisitos.

1.3. *Participación de la industria en los procesos de armonización de los Estados*

1.3.1. A continuación se expuso a la Reunión que como parte de la estrategia de la OACI en la promoción de la armonización mundial de los reglamentos nacionales de sus Estados miembros, en el año 2006 los Directores Generales de Aviación Civil se comprometieron a reforzar el marco de seguridad operacional de la aviación mundial mediante la elaboración de soluciones sostenibles en materia de seguridad operacional, incluida la formación o el fortalecimiento de organizaciones e iniciativas regionales y subregionales de vigilancia de la seguridad operacional, y el fomento de una cultura de equidad. Asimismo, ellos exhortaron a los Estados a reconocer como válidos los certificados y licencias de otros Estados basándose exclusivamente en consideraciones de seguridad operacional y no en la intención de conseguir ventajas económicas

1.3.2. En este sentido el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) tiene la misión de proporcionar asistencia técnica a los Estados participantes con miras a superar problemas comunes relacionados con el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades en términos de vigilancia de seguridad operacional, de acuerdo con las normas y métodos recomendados que figuran en los Anexos de la OACI, los procedimientos conexos y los documentos correspondientes de la OACI, por una parte, y por otra con las recomendaciones formuladas en el marco del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI.

1.3.3. A partir de la creación del Sistema Regional se ha venido trabajando en diferentes actividades para lograr la armonización de los reglamentos regionales. El LAR 145 sobre Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas lidera las actividades de armonización de reglamentos. Actualmente se cuenta con el LAR 145 Tercera Edición, el cual fuera aprobado por el Sistema Regional en el año 2008.

1.3.4. Por lo expuesto anteriormente es evidente que existe un compromiso por parte de los Estados miembros del SRVSOP a intensificar sus esfuerzos para lograr trabajar en conjunto con el fin de lograr mejorar la seguridad operacional de la Región. Como parte de este esfuerzo se ha visto conveniente el contar con un reglamento armonizado a nivel regional y un programa de entrenamiento común.

1.3.5. En el año 2005 el Sistema Regional comenzó a abordar el tema de la adopción de los LARs, reconociendo inicialmente que este era un problema complejo, que estaba muy relacionado al proceso de armonización de los LARs con los reglamentos que tenían en vigor los Estados miembros del SRVSOP.

1.3.6. En este sentido, el Sistema concordó que los resultados de la “armonización”, en cuanto al LAR 145, era lograr un ambiente en el cual todos los Estados tenían similares requisitos para certificar una OMA y que por tanto una sola certificación realizada por cualquier Autoridad Aeronáutica de un Estado miembro del SRVSOP, podría ser aceptable para el resto de los Estados miembros y que inevitablemente, permanecerían requisitos adicionales los cuales podrían incorporarse como un apéndice del LAR 145 para que fueran verificados por cualquiera de las Autoridades de Aeronáutica miembros del SRVSOP al momento de emitir una certificación LAR 145.

1.3.7. Todo el esfuerzo realizado anteriormente requiere, sin cuestionamientos, la participación y apoyo de la industria en vista que es el actor principal en materia de asegurar la seguridad operacional.

1.3.8. De lo expuesto anteriormente, es claro que el objetivo de todos los miembros del SRVSOP, es contar con reglamentos y procedimientos armonizados y con ello el reconocimiento mutuo de las certificaciones, logrando establecer un alto nivel de confianza entre las diferentes Administraciones, logrando finalmente la mejora de la seguridad operacional de la Región.

1.3.9. Para llegar a este objetivo la Industria debe participar activamente en todo este proceso; por lo que es necesario conocer la opinión de la industria en cuanto a su rol en el proceso armonización de los reglamentos regionales con el objetivo de identificar oportunidades de mejora en el mismo.

1.3.10. En este marco, la Reunión fue informada que la Industria no está completamente informada sobre los procesos de armonización de cada uno de sus Estados, por lo que se hace necesario que exista mayor información hacia la industria sobre el avance de estos procesos.

1.3.11. Asimismo la Reunión solicitó que las diferencias reportadas entre los reglamentos nacionales y los LAR por parte de los Estados, se encuentren en la página web del Sistema de tal forma poder contar con esta información de manera directa.

Asunto 2. Creación de la base de datos para el SMS e índice para clasificar los reportes

2.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión tomo nota que el Sistema implementó dentro del plan piloto la realización de teleconferencias periódicas para que se expongan los problemas que se presenten en la implementación del SMS con la finalidad de consensuar una solución que tenga utilidad para todas las OMA's pertenecientes a los Estados que forman parte del Sistema.

2.2 Es así que durante la última teleconferencia del plan piloto para la implementación del SMS en OMA's LAR 145, las organizaciones participantes del plan piloto plantearon la necesidad de crear una base de datos en la cual se puedan ingresar reportes de seguridad. Esta base de datos permitiría clasificar y evaluar cada reporte de manera que pueda utilizarse como una vía de retroalimentación tanto para la industria como para las AAC de la Región.

2.3 En consecuencia, esta base de datos podría ser implementada por el SRVSOP con los informes suministrados por las OMA's que estén relacionados a los incidentes o accidentes que se presentan en las tareas de mantenimiento y en los talleres de mantenimiento como una fuente de mejora continua que puede ser utilizada tanto por las AAC como así también por las OMA's de la Región.

2.4 Asimismo, conforme lo discutido sobre la recolección de datos utilizando métodos predictivos, la Reunión convino que es necesario generar esta base de datos con la finalidad que pueda ser utilizada por las OMA's de la región para identificar oportunidades de mejorar de manera predictiva.

2.5 En este marco, la Reunión tomo nota que un sistema similar estaría siendo desarrollado por la IATA, llamado GSIC. Este sistema está siendo desarrollado para los operadores miembros de IATA, sin embargo es factible conocerlo y analizar la posibilidad de adaptarlo para las OMA's.

2.6 Asimismo se informó a la Región que el sistema ECCAIRS (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems); el cual es un sistema que recolecta datos sobre los reportes de accidentes e incidentes de aviación usado a nivel mundial, estaba considerando aumentar su base de datos para incluir la información sobre los incidentes y accidentes en organizaciones de mantenimiento.

2.7 Considerando lo anteriormente dicho la Reunión convino que se debería evaluar más la conveniencia de la utilización del sistema ICAIRS o el desarrollo de una base de datos, junto al sistema de gestión de los mismos por parte del Sistema. El informe de esta evaluación debía ser seguida a través de las teleconferencias del plan piloto.



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

**SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE
LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

**SEGUNDA REUNIÓN DE RETROALIMENTACIÓN DE LA INDUSTRIA Y
EL PANEL DE EXPERTOS EN AERONAVEGABILIDAD**

(RRIPEA/2)

INFORME

(Lima, Perú 13 de diciembre de 2010)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión.....	ii-1
	Lugar y fecha de la Reunión	ii-1
	Participación	ii-1
	Apertura	ii-1
	Organización	ii-1
	Agenda	ii-2
iii -	Lista de Participantes	iii-1

Informe sobre el Asunto 1:

Aplicación del LAR 145 Enmienda 3	1-1
---	-----

Informe sobre el Asunto 2:

Creación de la base de datos para el SMS.	2-1
--	-----

Informe sobre el Asunto 3:

Otros asuntos.....	3-1
--------------------	-----

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y FECHA DE LA REUNIÓN

La Segunda Reunión de Retroalimentación entre la Industria y el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional se realizó en la ciudad de Lima, el 13 de diciembre de 2010 en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.

ii-2 PARTICIPACIÓN

En la reunión participaron diez (10) miembros del Panel de Expertos en Aeronavegabilidad pertenecientes a seis (06) Estados miembros del Sistema, un representante de Costa Rica como observador, seis (6) representantes de la industrial, más el Comité Técnico del SRVSOP. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1 a iii-2.

ii-3 APERTURA

El Sr. Oscar Quesada Sub Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, hizo uso de la palabra resumiendo el contenido de la agenda de la Reunión y dio la bienvenida a todos los asistentes declarando inaugurada la Reunión.

ii-4 ORGANIZACIÓN

El señor Alvaró Colina fue elegido Presidente de la Reunión, la señorita Verónica Chávez, Experta en Aeronavegabilidad del proyecto RLA/99/901, actuó como Secretaria.

ii-5 APROBACIÓN DE LA AGENDA

La Reunión aprobó la agenda para esta Segunda Reunión de Retroalimentación entre la Industria y el Panel de Expertos en Aeronavegabilidad, tal como se indica a continuación:

- Asunto 1. Aplicación del LAR 145 Enmienda 3.
- a) Requisitos del LAR 145.
 - b) Oportunidades de mejora al proceso de certificación y vigilancia conjunta de las OMA's.
 - c) Participación de la industria en los procesos de armonización de los Estados.
 - d) Plan piloto de implementación del LAR 145 Enmienda 3.
- Asunto 2. Creación de la base de datos para el SMS.
- Asunto 3. Otros asuntos.

LISTA DE PARTICIPANTES**CHILE**

Ricardo Méndez
Certificación y Vigilancia OACs 121 y OMAs 145

Fernando Bolton Poblete
Jefe Sección Normas – DGAC

COSTA RICA

Álvaro Morales González
Jefe de Aeronavegabilidad – DGAC

PANAMÁ

Carlos Alberto Díaz
Sub Director de la Dir. de Seguridad Aérea - AAC

Orestes Morales López
Inspector de Aeronavegabilidad de la Dir. de Seguridad Aérea y
Desarrollo de normas y procedimientos en materia de Seguridad Operacional - AAC

PARAGUAY

Pablo Maldonado Guerrero
Jefe de la Auditoría Técnica – DINAC

Cristian Dominguez Maldonado
Inspector de Aeronavegabilidad – DINAC

PERÚ

Andrés Villaverde
Coordinador de Normas Evaluación y Difusión – DGAC

URUGUAY

Alvaro Colina
Jefe del Departamento de Aeronavegabilidad - DINACIA

Eduardo Ledesma
Inspector de Aeronavegabilidad - DINACIA

AEROLINAS / OMAS / CONSULTORES

Elías Gutiérrez
Gerente de Aseguramiento de la calidad – LAN AIRLINES

Angela María Corrales
Subgerente Seguridad Operacional en Mantenimiento – LAN AIRLINES

César Quevedo Silva
Control de Calidad – Mantenimiento y Servicios de Aviación – EL PEREGRINO

Gladys Cortijo Sándiga
Jefe de Seguridad Operacional – SEMAN PERÚ

María Eugenia Soto Díaz
Jefe de la Sección Factores Humanos – SEMAN PERÚ

Luis Mina Miñano
Inspector de mantenimiento - ATSA

COMITÉ TÉCNICO

Verónica Chávez Faiad
Experta en Aeronavegabilidad SRVSOP

Asunto 1. Aplicación del LAR 145 Tercera Edición

1.1. Plan piloto de implementación del LAR 145 Tercera Edición

1.1.1. Bajo este asunto de la agenda la Reunión tomo nota que el plan piloto de implementación del SMS en las OMA's LAR 145, comenzó el año 2009; basado en el requerimiento de implementación de cuatro fases desarrollado en el LAR 145.

1.1.2. Este proceso de implementación del SMS es un proceso complejo que requiere compartir información entre todas las OMA's y las AAC que forman parte del SRVSOP para mejorar los requerimientos del SMS y la vigilancia continua que este proceso requiere, para ello es importante que se involucren tanto las OMA's como las AAC.

1.1.3. En este contexto y de acuerdo a lo indicado en el LAR 145.510 durante la Fase 1 la Organización debe haber cumplido lo siguiente:

- Identificado al Gerente Responsable y las responsabilidades de seguridad operacional de los gerentes (referencia LAR 145.250 y LAR 145.255);
- identificado a la persona (o al grupo de planificación) dentro de la organización responsable de implantar el SMS (referencia LAR 145.255 y LAR 145.260);
- descrito el SMS de la organización (referencia LAR 145.200);
- conducido un análisis del faltante de los recursos existentes de la organización comparados con los requisitos de este Reglamento para establecer un SMS (referencia LAR 145.265);
- desarrollado un plan de implantación del SMS que explique cómo la organización implantará el SMS en base a los requisitos nacionales, la descripción del sistema y los resultados del análisis del faltante (referencia LAR 145.265);
- desarrollado la documentación relativa a la política y a los objetivos de seguridad operacional (referencia LAR 145.275); y
- desarrollado y establecido los medios para la comunicación de seguridad operacional (referencia LAR 145.505).

1.1.4. Al respecto se informó a la Reunión que el 7 de agosto de 2009 se realizó la primera teleconferencia entre la industria y las organizaciones de mantenimiento. A la fecha se han realizado cuatro teleconferencias en donde se han recogido las inquietudes por parte de la industria sobre la implementación de la Fase 1 de este proceso. En este sentido se informó lo siguiente:

Coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia - LAR 145.270

1.1.5. Sobre este requisito la Reunión tomo nota que de acuerdo a lo indicado en el LAR 145.270, el requisitos para el plan de coordinación de la planificación de respuesta a la emergencia solo se orientaba a lo que debería hacer la OMA en caso de accidente de aviación; a pesar que para la OMA es también importante contar con un plan de respuesta a la emergencia en las actividades que ella realiza.

1.1.6. Asimismo, se informo a la Reunión que durante las teleconferencias se pudo observar que para implementar este requisito era necesario abarcar a los accidentes propios de las actividades de mantenimiento que realiza la OMA, lo que incluye considerar las acciones que debe hacer una OMA en

caso de un accidente de aviación en coordinación con el Plan de respuesta a la emergencia del explotador. Igualmente este plan debe estar en coordinación con los planes de emergencia del aeropuerto, u otros servicios con los que pueda estar afectada la OMA.

1.1.7. Al respecto una OMA informó a la Reunión que si bien inicialmente su plan de respuesta a la emergencia se había diseñado para enfrentar un accidente aéreo; al ocurrir un evento de desastre natural (terremoto) éste era insuficiente para enfrentar a la emergencia que significaba que varias aeronaves y componentes se vieran afectados. En este tema se observó que este tipo de eventos también puede en cierta forma, afectar al sistema de la organización para la operación segura de las aeronaves.

1.1.8. Sobre este punto otras organizaciones indicaron que estas contaban con planes de respuesta a la emergencia que consideraban eventos naturales, incendios e incidentes o accidentes que ocurrían dentro de las organizaciones.

1.1.9. Al respecto se observó que lo requerido por los documentos OACI sobre SMS se refieren más que nada a como se recuperan en el sistema en corto tiempo, las medidas de operación segura; por lo que se debería enfocar la atención de este requisito en ese marco.

1.1.10. Por otro lado, se informo a la Reunión que durante la RPEA/7 se tiene previsto el analizar la inclusión de la propuesta de cambio de esta norma.

1.1.11. Por lo anteriormente expuesto la Reunión considero necesario que en la Circular de asesoramiento CA 145.002 se explicara este tema en profundidad para disminuir las dudas que se presenten sobre el desarrollo de los procedimientos para los planes de emergencia de las organizaciones.

Generación de confianza en los empleados para el sistema de recopilación de la información

1.1.12. La Reunión tomo nota que durante las teleconferencias se manifestó que uno de los principales inconvenientes encontrados en la implementación del SMS radicaba en el proceso de recopilación de información; el cual presentaba el problema de la generación de confianza en los empleados de la OMA para que informen sobre situaciones o condiciones que afecten la seguridad, y en instalar la idea en las empresas acerca de que el SMS consiste en un proceso que mejora la seguridad.

1.1.13. En general se coincidió en que el problema de cambio de cultural debe ser abordado mediante una capacitación en SMS para toda la organización, junto con la credibilidad de la implementación de los procedimientos.

1.1.14. Sobre este tema se planteo la dificultad emergida de las leyes y reglas que deben aplicar las AAC, las cuales requieren que ante el conocimiento de casos de preactivos, no intencionales, se debe actuar de oficio y emitir sanciones, lo cual estaría en contra de los principio del SMS.

1.1.15. Al respecto la Reunión considero que era necesario que el Comité Técnico consulte a los Estados sobre los avances logrados para la protección de la información sobre los informes generados dentro del SMS.

1.1.16. Asimismo, se comentó que era necesario contar con guías o pautas para lograr el cambio de cultura dentro de las organizaciones.

Criterios de aceptación de los procedimientos SMS en el MOM por parte de las AAC

1.1.17. Se informó a la Reunión que durante teleconferencia del 24 de septiembre de 2010, al tratar sobre el estatus de finalización de la Fase 1 de implementación, si bien las OMA's habían avanzado con el desarrollo de la Fase 1 se encontraban frente a la disparidad de criterios por parte de las AAC en cuanto a los requerimientos y evaluación utilizadas para evaluar la documentación y procedimientos del SMS.

1.1.18. Al respecto la Reunión consideró que era necesario desarrollar mejores guías de trabajo para el desarrollo del MOM; tanto en la circular de asesoramiento como en los procedimientos del inspector para estandarizar los criterios de evaluación de este documento.

Procesos proactivos y procesos reactivos

1.1.19. Durante la realización de la cuarta teleconferencia algunas OMA's expresaron sus problemas para diferenciar los procesos predictivos de los proactivos, que si bien es cierto se implementarán durante la Fase 3, a efectos de planificar su implementación y desarrollo de procedimientos era necesario tener una guía práctica sobre como diferenciarlos.

1.1.20. Conforme se indica en el Subcapítulo C2 sobre gestión de riesgo, la recolección de datos utiliza métodos reactivos, proactivos y predictivos (LAR 145.305). en este sentido es necesario diferenciar cuales son los datos recolectados con métodos proactivos y cuales con métodos predictivos.

1.1.21. Al respecto; se indicó que como primera aproximación se podría considerar para la diferenciación estos métodos de recolección de datos lo siguiente:

- Identificar como datos proactivos aquellos que son recolectados en las auditorias y en los reportes de seguridad; de modo que para realizar un análisis no se requiera de una gran cantidad de información o de datos estadísticos sobre los mismos; y
- Para la recolección de datos usando métodos predictivos se utilicen todos aquellos datos recolectados en una gran población de los mismos, tal que se pueda utilizar métodos estadísticos para poder realizar el análisis y por consiguiente establecer acciones de mejora.

1.1.22. En este sentido, la Reunión concordó en que los datos recolectados usando métodos proactivos era de fácil reconocimiento y no habría mayor problema en obtenerlos y realizar el análisis respectivo. Sin embargo para realizar el análisis de los datos recolectados con metodología predictiva se dificultaba; en vista que estos son limitados para las OMA's sobre todo en las OMA's pequeñas. En este sentido se observó que era necesario implementar una base de datos que recolecte información de seguridad para las OMA's regionales; de forma que puedan ser utilizados para los análisis predictivos requeridos por la norma.

1.1.23. A continuación la Reunión debatió sobre las dificultades encontradas para la implementación de la Fase 2 del LAR 145, en cuanto a los procesos reactivos.

1.1.24. En este marco la Reunión comentó que uno de los temas más problemáticos era la recolección de datos de los reportes voluntarios. La Reunión coincidió que debía seguir trabajándose para poder incrementar la confianza de los mecánicos para que estos realicen los reportes voluntarios.

1.1.25. Por otro lado al evaluar el análisis reactivo se revisó si era suficiente con la implementación de la metodología del MEDA para considerar que se cumplía con la norma; y en caso que esta metodología no se utilice, cuál era el parámetro para considerar cual era la metodología de análisis más adecuada.

1.1.26. Al respecto se vio por conveniente que los Expertos en Aeronavegabilidad revisen la CA 145.002 sobre este punto, con la finalidad de explicar de manera amplia los parámetros a utilizar para considerar apropiadas las metodologías de análisis que se puedan utilizar para los métodos reactivos.

1.2. *Requisitos del LAR 145*

1.2.1. A continuación la Reunión analizó la nota de estudio sobre Requisitos LAR 145 Tercera Edición; la cual solicita a las OMA's aportes sobre oportunidades de mejora encontradas en este reglamento.

1.2.2. Al respecto se expuso la preocupación en cuanto a la aplicación de los requisitos sobre la oficina y personal dedicado al SMS para organizaciones pequeñas. Sobre estos aspectos se recordó que se había acordado que en primer lugar debía definirse que era una organización grande y cual pequeña.

1.2.3. Asimismo se recordó que si bien la aplicación de este requisito era para todas las OMA's; el cómo aplicar al mismo, en cuanto a la estructura administrativa, esta debería ser coherente en cuanto a la complejidad de la OMA y de qué manera su actividad afectaban a la seguridad operacional.

1.2.4. En sentido, la Reunión encomendó que se trabaje sobre este punto en el MAC y MEI del LAR 145; considerando la complejidad y la afectación en la seguridad y de esta forma tener un mejor criterio para la aplicación de estos requisitos.

1.3. *Participación de la industria en los procesos de armonización de los Estados*

1.3.1. A continuación se expuso a la Reunión que como parte de la estrategia de la OACI en la promoción de la armonización mundial de los reglamentos nacionales de sus Estados miembros, en el año 2006 los Directores Generales de Aviación Civil se comprometieron a reforzar el marco de seguridad operacional de la aviación mundial mediante la elaboración de soluciones sostenibles en materia de seguridad operacional, incluida la formación o el fortalecimiento de organizaciones e iniciativas regionales y subregionales de vigilancia de la seguridad operacional, y el fomento de una cultura de equidad. Asimismo, ellos exhortaron a los Estados a reconocer como válidos los certificados y licencias de otros Estados basándose exclusivamente en consideraciones de seguridad operacional y no en la intención de conseguir ventajas económicas

1.3.2. En este sentido el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) tiene la misión de proporcionar asistencia técnica a los Estados participantes con miras a superar problemas comunes relacionados con el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades en términos de vigilancia de seguridad operacional, de acuerdo con las normas y métodos recomendados que figuran en los Anexos de la OACI, los procedimientos conexos y los documentos correspondientes de la OACI, por una parte, y por otra con las recomendaciones formuladas en el marco del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI.

1.3.3. A partir de la creación del Sistema Regional se ha venido trabajando en diferentes actividades para lograr la armonización de los reglamentos regionales. El LAR 145 sobre Organizaciones de Mantenimiento Aprobadas lidera las actividades de armonización de reglamentos. Actualmente se cuenta con el LAR 145 Tercera Edición, el cual fuera aprobado por el Sistema Regional en el año 2008.

1.3.4. Por lo expuesto anteriormente es evidente que existe un compromiso por parte de los Estados miembros del SRVSOP a intensificar sus esfuerzos para lograr trabajar en conjunto con el fin de lograr mejorar la seguridad operacional de la Región. Como parte de este esfuerzo se ha visto conveniente el contar con un reglamento armonizado a nivel regional y un programa de entrenamiento común.

1.3.5. En el año 2005 el Sistema Regional comenzó a abordar el tema de la adopción de los LARs, reconociendo inicialmente que este era un problema complejo, que estaba muy relacionado al proceso de armonización de los LARs con los reglamentos que tenían en vigor los Estados miembros del SRVSOP.

1.3.6. En este sentido, el Sistema concordó que los resultados de la “armonización”, en cuanto al LAR 145, era lograr un ambiente en el cual todos los Estados tenían similares requisitos para certificar una OMA y que por tanto una sola certificación realizada por cualquier Autoridad Aeronáutica de un Estado miembro del SRVSOP, podría ser aceptable para el resto de los Estados miembros y que inevitablemente, permanecerían requisitos adicionales los cuales podrían incorporarse como un apéndice del LAR 145 para que fueran verificados por cualquiera de las Autoridades de Aeronáutica miembros del SRVSOP al momento de emitir una certificación LAR 145.

1.3.7. Todo el esfuerzo realizado anteriormente requiere, sin cuestionamientos, la participación y apoyo de la industria en vista que es el actor principal en materia de asegurar la seguridad operacional.

1.3.8. De lo expuesto anteriormente, es claro que el objetivo de todos los miembros del SRVSOP, es contar con reglamentos y procedimientos armonizados y con ello el reconocimiento mutuo de las certificaciones, logrando establecer un alto nivel de confianza entre las diferentes Administraciones, logrando finalmente la mejora de la seguridad operacional de la Región.

1.3.9. Para llegar a este objetivo la Industria debe participar activamente en todo este proceso; por lo que es necesario conocer la opinión de la industria en cuanto a su rol en el proceso armonización de los reglamentos regionales con el objetivo de identificar oportunidades de mejora en el mismo.

1.3.10. En este marco, la Reunión fue informada que la Industria no está completamente informada sobre los procesos de armonización de cada uno de sus Estados, por lo que se hace necesario que exista mayor información hacia la industria sobre el avance de estos procesos.

1.3.11. Asimismo la Reunión solicitó que las diferencias reportadas entre los reglamentos nacionales y los LAR por parte de los Estados, se encuentren en la página web del Sistema de tal forma poder contar con esta información de manera directa.

Asunto 2. Creación de la base de datos para el SMS e índice para clasificar los reportes

2.1 Bajo este asunto de la agenda la Reunión tomo nota que el Sistema implementó dentro del plan piloto la realización de teleconferencias periódicas para que se expongan los problemas que se presenten en la implementación del SMS con la finalidad de consensuar una solución que tenga utilidad para todas las OMA's pertenecientes a los Estados que forman parte del Sistema.

2.2 Es así que durante la última teleconferencia del plan piloto para la implementación del SMS en OMA's LAR 145, las organizaciones participantes del plan piloto plantearon la necesidad de crear una base de datos en la cual se puedan ingresar reportes de seguridad. Esta base de datos permitiría clasificar y evaluar cada reporte de manera que pueda utilizarse como una vía de retroalimentación tanto para la industria como para las AAC de la Región.

2.3 En consecuencia, esta base de datos podría ser implementada por el SRVSOP con los informes suministrados por las OMA's que estén relacionados a los incidentes o accidentes que se presentan en las tareas de mantenimiento y en los talleres de mantenimiento como una fuente de mejora continua que puede ser utilizada tanto por las AAC como así también por las OMA's de la Región.

2.4 Asimismo, conforme lo discutido sobre la recolección de datos utilizando métodos predictivos, la Reunión convino que es necesario generar esta base de datos con la finalidad que pueda ser utilizada por las OMA's de la región para identificar oportunidades de mejorar de manera predictiva.

2.5 En este marco, la Reunión tomo nota que un sistema similar estaría siendo desarrollado por la IATA, llamado GSIC. Este sistema está siendo desarrollado para los operadores miembros de IATA, sin embargo es factible conocerlo y analizar la posibilidad de adaptarlo para las OMA's.

2.6 Asimismo se informó a la Región que el sistema ECCAIRS (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems); el cual es un sistema que recolecta datos sobre los reportes de accidentes e incidentes de aviación usado a nivel mundial, estaba considerando aumentar su base de datos para incluir la información sobre los incidentes y accidentes en organizaciones de mantenimiento.

2.7 Considerando lo anteriormente dicho la Reunión convino que se debería evaluar más la conveniencia de la utilización del sistema ICAIRS o el desarrollo de una base de datos, junto al sistema de gestión de los mismos por parte del Sistema. El informe de esta evaluación debía ser seguida a través de las teleconferencias del plan piloto.

Asunto 3. Otros asuntos

3.1 En este asunto de la agenda, una de las organizaciones de mantenimiento que participó en la realización de las auditorías multinacionales, manifestó su preocupación en vista que el reconocimiento de los certificados tenía una demora de más de 8 meses.

3.2 Al respecto la Reunión manifestó haber tomado nota y que evaluaría los problemas presentados para la emisión de estos certificados con los diferentes expertos en aeronavegabilidad durante la RPEA/7.

3.3 Por otro lado la industria solicitó a la Reunión que se considerara la realización de un asesoramiento más continuo; no solamente a través de teleconferencias, en vista de que muchas dudas requerían de un asesoramiento más oportuno.

3.4 Al respecto se encargo al Comité Técnico que evaluara la posibilidad de mantener o implementar un canal de comunicación con la industria de tal forma de poder absolver las dudas sobre el proceso de implementación del SMS.