



**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Asuntos relativos a la seguridad operacional de la aviación  
3.2 Gestión de la seguridad operacional**

**AVANCES EN LA GESTIÓN DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS) EN EL SERVICIO ATS DE COCESNA**

(Presentada por COCESNA)

<b>RESUMEN</b>	
La presente Nota Informativa tiene el propósito de informar a los participantes de la reunión sobre los avances y automatización a través del Software ERA, en la gestión del Proyecto de implementación del SMS en el Servicio ATS de COCESNA.	
<b>Referencias:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Ficha Técnica del Proyecto de Implementación del SMS/ATS-COCESNA; y</i></li><li>• <i>Documento OACI 9859 AN/474, Segunda Edición, 2009, Manual de Gestión de la Seguridad Operacional</i></li></ul>	
<b>Objetivo Estratégico</b>	<i>Esta nota de información se relaciona con el Objetivo estratégico A. Seguridad operacional</i>

**1. Introducción**

1.1 COCESNA a través de las gestiones realizadas por la Dirección ACNA y Presidencia Ejecutiva logró que su Consejo Directivo aprobara, el Proyecto de Implementación del SMS en el Servicio ATS de COCESNA, el cual se viene ejecutando y tiene una continuidad en su gestión para el año 2012, 2013 y 2014, luego el mismo migra a una etapa de explotación operativa del sistema.

1.2 El Proyecto de Implementación del SMS en el Servicio ATS de COCESNA se basa en el modelo y estructura de la OACI según el *Documento OACI 9859 AN/474, Segunda Edición, 2009 – Manual de Gestión de la Seguridad Operacional*, el cual se ejecuta por fases (IV), lo cual se estima que también facilitaría el proceso de su integración cuando los Estados implementen su Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).

1.3 COCESNA ha implementado un Sistema de Gestión de Calidad (QMS) certificado ISO 9001:2008 en los siguientes servicios: a) Servicios de Tránsito Aéreo, b) Servicios de Información Aeronáutica, c) Servicios de Mantenimiento Aeronáutico, d) Servicios de Inspección y Evaluación de Ayudas a la Navegación Aérea, e) Servicios de Formación para la Gestión Aeronáutica, f) Servicios de Asistencia en Seguridad Aeronáutica, y f) Servicios de Desarrollo de Sistemas Tecnológicos para la Gestión Aeronáutica.

1.4 COCESNA está trabajando tal como lo promueve la OACI en una integración del SMS y de los Sistemas de Calidad (QMS), donde de acuerdo a la experiencia de COCESNA el tener implementado estos Sistemas de Calidad no significa que COCESNA tiene implementado un SMS, dado que el Sistema de Calidad se orienta a la “Satisfacción del Cliente” y el SMS a la “Satisfacción de la Seguridad”. No obstante, el tener implementado el QMS en COCESNA nos está facilitando la implementación del SMS.

1.5 COCESNA está automatizando la implementación del SMS en el Servicio ATS, para ello utilizando la herramienta Software ERA, la cual permite automatizar la gestión de riesgos, desde el proceso de identificación de peligros, vinculación de riesgos a áreas de la organización, sus procesos y objetivos estratégicos según el Plan Estratégico de COCESNA (PEC). También existe una automatización en la definición y gestión de las defensas / controles, planes de acción para mitigar los riesgos entre otros. Asimismo se está contemplando integrar la gestión de investigación y tratamiento de incidentes ATS y de Grande Desviación de Altitud (LHD) en las rutas RVSM en la FIR Centroamérica, todo ello integrado al SMS.

## **2. Avances en la Gestión del Proyecto de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) en el Servicio ATS de COCESNA**

2.1 Considerando que COCESNA está integrando su Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) y el Sistema de Gestión de Calidad (QMS), donde existen avances que son insumo para el SMS; por ello se ejecutan actividades de manera mixta en las Fases I, II, III y IV del Proyecto SMS/ATS-COCESNA, habiéndose ejecutado las siguientes actividades a la fecha:

### **Componente I: Política y Objetivos de Seguridad Operacional y de Gestión del Proyecto**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Definición y aprobación de ficha técnica del Proyecto SMS/ATS-COCESNA (fases, actividades, tiempos, responsables y recursos);</li> <li>b. Formulación del Proyecto / Presupuesto SMS/COCESNA para el 2012-2013;</li> <li>c. Definición del personal a liderar el proyecto SMS (funciones y responsabilidades);</li> <li>d. Declaración del Ejecutivo Responsable del SMS;</li> <li>e. Integración de aspectos del Sistema de Gestión de Calidad (QMS) y del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS);</li> <li>f. Definición, aprobación y comunicación a nivel sistémico de COCESNA sobre la Política de Seguridad;</li> <li>g. Conformación de la Junta de Control de Seguridad Operacional (SRB);</li> <li>h. Conformación del Grupo de Acción de Seguridad Operacional (SAG);</li> <li>i. En proceso de elaboración del Manual de Gestión de la Seguridad Operacional en el</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio ATS de COCESNA, el cual se va completando según los productos que se van generando en las fases del proyecto (en el 2013 se contempla generar la Versión / Edición: 1/A);</li> <li>j. Recopilación de información para la Descripción del Sistema;</li> <li>k. Elaboración del Análisis de Carencias del SMS y actualización del Plan de Implementación del SMS;</li> <li>l. Elaboración del Plan de Contingencia ATS según modelo OACI (versión borrador elaborado por ATM en coordinación con unidades ACNA);</li> <li>m. Conformación de la Base de Datos Electrónica de Seguridad Operacional en Lotus Notes e inicio de publicación de información SMS (incluye alguna información del RASG-PA/OACI);</li> <li>n. Definición y publicación de la Capacidad Operativa de CENAMER, lo cual es fundamental en el concepto SMS.</li> </ul> |
|---|---|

## **Componente II: Gestión del Riesgo de la Seguridad Operacional**

- a. Proceso de elaboración y publicación del Procedimiento de Identificación de Peligros y Gestión de Riesgos;
- b. Gestión de instalación, configuración y puesta en operación de herramienta informática (SW ERA) para automatizar la gestión de riesgos (SMS), a la fecha con los siguientes productos:
- i. Capacitación en la operación del SW ERA dada por el proveedor de la herramienta;
  - ii. Configuración del SW ERA en base a Manual SMS OACI (9859), tomando en cuenta matrices OACI para ello modificando el diccionario de datos del SW para su personalización;
  - iii. Definición de estructura y registro de los Objetivos y Acciones Estratégicas (AE) de COCESNA según el PEC (los riesgos se pueden vincular a estos objetivos y AE y ver el Mapa de Riesgos a este nivel);
  - iv. Definición de estructura y registro de las diferentes áreas de COCESNA a nivel sistémico, para ello tomando como insumo el nuevo organigrama de COCESNA según el PEC (los riesgos se pueden vincular a áreas y ver el Mapa de Riesgos a este nivel);
  - v. Definición de estructura y registro del Mapa de Procesos completo según el Sistema Integrado de Gestión de COCESNA (SIGC), tanto Procesos Operativos como de Apoyo y Control (los riesgos se pueden vincular a estos procesos y ver el Mapa de Riesgos a este nivel, también vinculado a Objetivos/AE y áreas de la organización - filtros);
  - vi. Proceso de identificación y registro de Peligros y Gestión de Riesgos ya automatizado en el SW ERA (Ejemplo: Se hizo análisis de riesgo en el proceso de la reducción de la separación horizontal entre aeronaves (10NM a 5NM) y en derrotas opuestas (80NM a 40NM));
  - vii. Coordinaciones con el área de Soporte Técnico Informático para la realización de los respectivos Backup de la información que se registra en la Base de Datos del SW ERA;
- c. Continuidad en los trabajos del Proceso de Preparación de Respuesta ante Emergencias a nivel centroamericano, se ha realizado visita de inspección del personal de bomberos de Honduras al edificio Sede y se han señalado aspectos a mejorar sobre los cuales se trabaja para fortalecer la seguridad, asimismo se ha dado capacitación a brigadas de emergencia;
- d. Fortalecimiento de las competencias lingüísticas de los Controladores ATS en idioma inglés, según lo requerido por OACI;
  - e. Coordinaciones y apoyo a las Estaciones de COCESNA en Nicaragua y Costa Rica en procesos de gestión de riesgos operativos entre otros, en sus respectivas áreas de trabajo / gestión de proyectos (Ejemplo: en el caso de Nicaragua se hizo análisis de gestión de riesgos por la migración del Centro de Control Radar, a fin de tomar las previsiones del caso tanto por COCESNA, EAAI, INAC e Indra, y en Costa Rica asociado a aspectos operativos para mantener la disponibilidad, fiabilidad e integridad de la infraestructura de navegación aérea);
  - f. Participación en el GTE/12 de OACI para la integración de los LHD en el espacio RVSM de COCESNA, a través de una gestión integral con el SMS;
  - g. Participación en teleconferencias de trabajo a nivel OACI Región CAR/SAM sobre la gestión de LHD (High Level Deviation - 29,000 pies a 41,000 pies), para lo cual la OACI ha establecido que las organizaciones deben realizar una gestión de riesgos asociadas a LHD y en base a ello en COCESNA se está trabajando para integrar estos requerimientos en el SMS.

### **Componente III: Garantía de la Seguridad Operacional**

- a. Recopilación de información sobre incidentes ATS 2001 al 2012, para la gestión estadística y seguimiento de acciones;
- b. Proceso de revisión de información y de definición de posibles indicadores de gestión para la medición del desempeño de la seguridad operacional en ATS/COCESNA;
- c. Realización de auditoría interna / externa (ente certificador SGS, Panamá) sobre la gestión Sistema de Calidad (QMS) de COCESNA, ya integrado con el SMS;
- d. COCESNA ha sido auditada por los Estados de Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua en aspectos ATS, SAR, CNS, SMS, ATM y AIM, como parte de los programas de vigilancia de los Estados y su relación con el CMA/USOAP;
- e. COCESNA se está preparando bajo un enfoque de gestión integral QMS/SMS para afrontar el nuevo proceso de auditorías de la OACI (USOAP/CMA), esto desde la perspectiva de proveedor de servicios.

### **Componente IV: Promoción de la Seguridad Operacional**

- a. Trabajos en conjunto y de apoyo entre ACNA y ACSA (COCESNA) para la implementación del SMS en ATS/COCESNA y bajo una visión integrada según lo que definan e implementen los Estados con su SSP;

- b. Gestión comunicacional del Proyecto SMS/COCESNA, vía emisión de boletines, e-mail, etc.;
- c. Capacitación al personal en SMS, habiendo capacitado a 7 grupos, resultando un total de 142 personas capacitadas y de diferentes áreas de COCESNA en la Sede por el enfoque a procesos y de integración en la gestión del SMS (utilizando material OACI con ejercicios personalizados a COCESNA). A nivel de las Gerencias de Estación COCESNA (fuera de la Sede), se capacitó a un total de 87 personas, totalizando 229 personas capacitadas en SMS;
- d. Gestión de habilitación de medios electrónicos (cuentas de email) al personal ATS, a fin de facilitar y hacer más eficiente la gestión comunicacional de información;
- e. Utilización de información estadística sobre incidentes ATS 2001 – 2012 para utilizarla como insumo para reforzar competencias del personal ATS, en el programa de capacitación recurrente;
- f. A nivel ejecutivo se ha elaborado presentación que se hará por parte del Director ACNA en Reunión del Comité Técnico de COCESNA (Directores de Aviación Civil), sobre el estatus y retos en la gestión del Proyecto Implementación del SMS en el Servicio ATS/COCESNA (primer trimestre 2013);
- g. Participación en eventos OACI sobre capacitación en SSP, SMS, USOAP/CMA y talleres regionales en temas de seguridad operacional.

### **Resumen en la Gestión del Proyecto de Implementación del SMS en ATS/COCESNA**

En base a la integración de sistemas de gestión (SMS/QMS), se tienen avances importantes en la ejecución combinada de actividades de la Fase I, II, III y IV, según modelo OACI para la implementación del SMS, mismo que se está implementado y se tiene operativo en el Servicio ATS según productos que resultan de las fases / actividades ejecutadas, y sobre esta base se procedería a su fortalecimiento / mejora continua.

## **3. Conclusión**

- 3.1 Se invita a la reunión a considerar el contenido de esta nota informativa.