



**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Vigilancia de la Seguridad Operacional  
b) Avances de la Vigilancia de la Seguridad Regional**

**Sistema de Información para la Administración de Regulaciones  
“SIAR”**

(Nota presentada por COCESNA)

**RESUMEN**

La presente nota informativa presenta un resumen de las diferentes actividades y trabajos realizados por COCESNA en la implementación de una solución informática que permite mejorar la calidad y automatizar la gestión de los estados en materia de seguridad operacional, de acuerdo a lo dispuesto en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y sus Anexos en lo relativo a la seguridad aeronáutica.

**1. Introducción**

- 1.1 Existe un compromiso de todos los Estados de cumplir con las obligaciones en materia de la vigilancia de la seguridad aérea operacional, basados en el documento de OACI 8335 referente al establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia para la seguridad operacional. En dicho documento se encuentran contemplados los ocho elementos críticos; de los cuales el elemento referente a la “Resolución de las Cuestiones de Seguridad” es el que constituye el fundamento para la construcción de un sistema de la vigilancia de la seguridad aérea operacional automatizado.
- 1.2 Un buen sistema de vigilancia debe incluir disposiciones y métodos para comprobar que se están controlando todas las cuestiones de seguridad aérea operacional que resulten de la gestión de operadores, personal técnico aeronáutico, aeronaves, accidentes e incidentes etc.; asimismo deberá proporcionar informes donde indicará los puntos débiles, deficiencias y señalará las causas, para encontrar la ruta de las posibles soluciones, con esto las autoridades aeronáuticas estarán conscientes de que las operaciones aéreas se efectúan en una forma segura.
- 1.3 Bajo esta óptica y en base a los requerimientos mencionados y gracias al trabajo en conjunto del personal experto en Seguridad Operacional y el Área de Investigación y Desarrollo de COCESNA, se ha logrado desarrollar una solución tecnológica con altos niveles de seguridad, calidad y satisfacción, denominada Sistema de Información para la Administración de Regulaciones “SIAR”.

- 1.4 COCESNA tiene implementado el SIAR en todos los estados centroamericanos, en consonancia con su objetivo de contribución a la región. Además esta implementado en Panamá y La República Dominicana a petición de estos últimos estados.
- 1.5 Además el SIAR puede ser implementado para la regulación de aeropuertos, centros de control, sistemas de seguridad, sistemas de calidad, talleres y escuelas, entre otros.

## 2. Arquitectura y descripción del SIAR

- 2.1 Según las especificaciones el Sistema de Información para la Administración de Regulaciones (SIAR) tiene como objetivo principal apoyar a los entes regulatorios y operadores del transporte aéreo en la gestión de aquellas operaciones requeridas para el cumplimiento de los estándares internacionales en materia de seguridad operacional.
- 2.2 El SIAR esta desarrollado modularmente en plataformas de código abierto, presentando la información primordial de la gestión regulatoria en el momento preciso para facilitarle la toma de decisiones de la autoridad aeronáutica. Asimismo, permite llevar el control de la ejecución e incidencia de cada una de las inspecciones realizadas, con un detalle específico de las discrepancias encontradas.

### 2.3 Los módulos del SIAR son los siguientes:

1. **Planificador.-** Planificación, organización y control de las inspecciones o actividades de certificación de operadores, plan de vigilancia operacional, certificación de aeronaves, investigación de accidentes e incidentes, chequeo de pro-eficiencia, preparación de auditorias, entre otros.
2. **Inspecciones/Actividades.-** Registro y seguimiento al detalle de todas las inspecciones o actividades planificadas y no planificada.
3. **Licencias de Personal.-** Optimización y mejora del manejo de la información de personal aeronáutico, sus licencias, convalidaciones, certificados médicos, electrocardiogramas, habilitaciones, horas de vuelo y capacitaciones.
4. **Exámenes.-** Una solución en el proceso de aplicación de exámenes mediante procesos automatizados que aseguran la confianza en el otorgamiento de licencias.
5. **Inspectores.-** Control de la plantilla de inspectores de la autoridad, mediante la administración de sus competencias, programas de entrenamiento, asignación de actividades, amonestaciones y datos personales.
6. **Accidentes e Incidentes.-** Registro, seguimiento y análisis de los diferentes accidentes e incidentes relacionados al estado, y clasificados por fase, factor, operador, modelo de aeronave, tripulantes, lugar del evento, estados involucrados.
7. **Operadores Aeronáuticos.-** Gestión de los trámites administrativos y legales de cada operador.
8. **Sanciones.-** Seguimiento y control del cumplimiento de las sanciones que la autoridad aplique a los distintos operadores y/o su personal técnico.



1. Mantener y fortalecer la base de conocimiento del ente regulatorio.
2. Aprovechamiento del concepto de Dato único en base a la integración de la información, permitiendo un control global de las diferentes operaciones que son reguladas por la autoridad.
3. Digitalización y almacenamiento ilimitado de los expedientes de operadores, aeronaves, personal técnico, etc.
4. Seguridad y confidencialidad en la información.
5. Al contar con bases de datos estandarizadas se abre la posibilidad de compartir información entre los entes regulatorios. Esto facilitaría regionalización de certificaciones de aeronaves, operadores y personal técnico entre otros.

2.7 El SIAR se adapta a los procedimientos específicos y especiales de cada Estado, permitiendo de esta manera que la autoridad aeronáutica no tenga que adaptarse a la aplicación.

### **3. Estado Actual de Desarrollo**

3.1 Actualmente el SIAR esta operativo en su versión 3.0 la cual esta bajo un ambiente cliente-servidor, y se espera pasar a plataforma WEB para mediados del 2006.

### **4. Acción sugerida:**

- 4.1 Se sugiere a la reunión tomar nota de la información proporcionada en esta nota de estudio.
- 4.2 Considerar el uso extensivo y adecuado del sistema en desarrollo para las necesidades de la región y de cada administración.