



**Cuestión 4 del**

**Orden del Día: Análisis del nivel en la vigilancia de la seguridad operacional alcanzado en la Región SAM**

- b) **Situación de los Programas de Seguridad Operacional del Estado (SSP) y de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) en los Estados de la Región**

**SITUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL EN  
BRASIL**

(Presentada por Brasil)

<b>RESUMEN</b>	
Esta Nota de Estudio tiene como objetivo presentar la situación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO) en Brasil.	
<b>Referencias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Doc. 9859</li><li>• Programa Brasileño para la Seguridad Operacional de la Aviación Civil – PSO-BR</li><li>• Programa de Segurança Operacional Específico da ANAC - PSOE-ANAC</li><li>• Programa de Segurança Operacional Específico do Comando da Força Aérea - PSOE-COMAER</li></ul>	
<b>Objetivos Estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional C- Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

**1. Introducción**

1.1 Tras el proceso de estudios y consulta a sus Estados Miembros, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) ha establecido dispositivos referentes a la gestión de la seguridad operacional en los Anexos 1, 6, 8, 11, 13 y 14. Más adelante, las exigencias descritas en el Anexo 11 han sido detalladas por la Organización en el Doc. 4444 - Gestión de Tránsito Aéreo, y, finalmente, en el año de 2006, se publicó la primera edición del Manual de Gestión de la Seguridad Operacional – Doc. 9859.

1.2 Teniendo como objetivo la implementación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional, la Administración Brasileña, por intermedio del Comando de la Aeronáutica (COMAER) y de la Agencia Nacional de Aviación Civil (ANAC), ha aprobado el Programa Brasileño para la Seguridad Operacional de la Aviación Civil – PSO-BR, estableciendo los objetivos y políticas de Seguridad Operacional del Estado Brasileño.

1.3 Para dejar claras las directrices definidas en el PSO-BR para todos los Proveedores de Servicios, así como para permitir el despliegue de las acciones de seguridad operacional relacionadas, han sido creados los Programas de Seguridad Operacional Específicos (PSOE) de la ANAC y del COMAER, alineados con los compromisos asumidos por el País en todos los Acuerdos Internacionales correspondientes.

1.4 Como resultado de todo ese proceso el Departamento de Control del Espacio Aéreo (DECEA), responsable por los Servicios de Navegación Aérea en Brasil, ha editado legislaciones de extrema importancia para la implantación de los SGSO en los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (PSNA). El documento intitulado de Directriz para Implantación de Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional en el SISCEAB (DCA 63-3) establece los requisitos mínimos de los SGSO previstos para todos los proveedores de Servicios. Otro documento, denominado Plan de Implementación de Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional en las Organizaciones Subordinadas al DECEA (PCA 63-2), describe los procedimientos que deberán ser adoptados para implementación de SGSO.

1.5 De la misma manera ANAC actualizó sus regulación incluyendo el SMS no solamente para los operadores aéreos pero también para los administradores aeroportuarios y los proveedores de pequeños servicios de aviación civil. El nuevo RBAC (Reglamento Brasileño de Aviación Civil) 121 y RBAC 135 están armonizados con los actuales Reglamentos Latinoamericanos - LAR. Ambos RBACs entraron en vigor el año pasado y sus resultados está descritos en la próxima sección.

## **2 Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional en Brasil**

### **2.1 Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional - COMAER**

2.1.1 El Anexo 11 y el Doc. 4444 establecen la implementación de Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO) para los proveedores de servicio de tránsito aéreo. El DECEA, con el objetivo de hacer esa implementación más cohesiva y comprensiva, ha optado por expandir los requisitos para otros proveedores vinculados a los Servicios de tránsito aéreo.

2.1.2 De esa forma, los marcos reguladores establecidos en la Directriz y en el Plan de Implementación han tenido su ámbito de aplicación ampliado para todos los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (PSNA) del País.

2.1.3 Para efectos de implementación de SGSO, se considera PSNA la Organización/Unidad/Órgano proveedor de uno, o más, de los Servicios prestados por el Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño (SISCEAB), observando las disposiciones normativas del DECEA. Por convención, en Brasil, tal servicio se conoce como “Control del Espacio Aéreo”, abarcando las áreas de Gestión de Tránsito Aéreo (ATM), de Informaciones Aeronáuticas (AIS); de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS); de Meteorología Aeronáutica (MET); de Cartografía (CTG); y de Búsqueda y Rescate (SAR).

2.1.4 Actualmente, Brasil posee más de 460 (cuatrocientos y sesenta) Proveedores de Servicios de Navegación Aérea y más de 150 (ciento y cincuenta) de ese total son Proveedores de Servicios de Tránsito Aéreo. Así, en esta fecha, todos los PSNA ya han comenzado la implementación de los SGSO y se encuentran, como mínimo, en la segunda fase, obedeciendo el modelo preconizado en el Doc 9859. De los PSNA subordinados directamente al DECEA, sesenta (60) ya han concluido todas las fases de la implementación de sus SMS y, en diciembre de 2011, el 95% (noventa y cinco por ciento) de la totalidad tendrán concluido la cuarta fase.

2.1.5 Tomándose en cuenta el gran número de PSNA en el País, el plazo para la implementación total del SGSO ha sido dilatado hasta diciembre de 2012, fecha en que todos estarán con los requisitos de SGSO completos.

2.1.6 Como parte de la estrategia para implementación del SGSO en el SISCEAB, el DECEA ya ha capacitado más de 200 (doscientos) profesionales para actuar como expertos en Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional y, para tal, ha creado 4 (cuatro) cursos específicos de SGSO, con énfasis en las áreas de actuación del SISCEAB.

2.1.7 Estos cursos son los de Formación Básica de SGSO para los PSNA (ASE 003); de Formación de Planificación de Implementación de SGSO en los PSNA (ASE 005), de Formación de Riesgo y Promoción de la Seguridad Operacional de los PSNA (ASE 006) y el Curso de Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional en el SISCEAB (ASE 007), todos impartidos por Organizaciones de la propia estructura del DECEA.

2.1.8 El ASE 007 se imparte en la modalidad de enseñanza presencial y tiene la duración de 10 (diez) días lectivos. La carga horaria total corresponde a 80 (ochenta) horas, de entre las cuales 25 (veinticinco) son direccionadas a la Gestión del Riesgo a la Seguridad Operacional, dirigido al SISCEAB, y cada clase está dimensionada para un máximo de 20 (veinte) alumnos, de forma a que se mantenga un alto patrón en la presentación de cada clase.

2.1.9 Por fin, por ser la Gestión del Riesgo una de las principales herramientas de la Gestión de la Seguridad Operacional, el DECEA ha editado legislación específica, (ICA 63-26), que tiene por finalidad establecer los requisitos y las responsabilidades para la realización de la Gestión del Riesgo a la Seguridad Operacional en todo el SISCEAB.

## **2.2 Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional - ANAC**

2.2.1 ANAC es responsable por la incorporación de los requerimientos del SMS OACI entre los proveedores de servicios relacionados con los Anexos 1,6, 8 y 14. Actualmente la implantación de la regulación SMS de ANAC contempla los requerimientos de los Anexos 1, 6 y 14. Brasil tiene un total de 3.500 aeródromos (150 de los cuales con vuelos regulares), 12.000 aeronaves registradas, 23.000 tripulantes y 1.000 empresas de aviación civil.

2.2.2 El SMS para aeródromos fue introducido en 2003 en el RBHA (Reglamentos Brasileños para Homologación Aeronáutica) 139, resultando en la publicación de la primera guía latino americana que incluía los requerimientos SMS. El RBHA 139 fue actualizado en mayo de 2009 y pasó a ser denominado RBAC (Reglamentos Brasileños de Aviación Civil) 139 pero manteniendo los requisitos SMS como parte del proceso de certificación de aeródromo. Utilizando esta regulación ANAC certificó el Aeropuerto Internacional de Guarulhos en el segundo cuarto de 2011 como el primer de los 20 aeropuertos con más movimiento de Brasil.

2.2.3 Continuando con su compromiso por la seguridad operacional de la aviación civil ANAC está actualizando la reglamentación brasileña para la inserción de los requerimientos SMS. En julio del 2009, con el objetivo de cambiar la cultura sobre la seguridad operacional entre los pequeños proveedores de servicios de la aviación civil, ANAC publicó la Resolución 106 incluyendo aeroclubes, operadores de pequeños aeropuertos, operadores de fuerzas de seguridad, escuelas de entrenamiento de vuelos e operadores de servicios aéreos, incluyendo la aviación agrícola.

2.2.4 Con relación a los operadores aéreos, el RBAC 121 e 135 fue publicado en el 2010 con un año de plazo para que los operadores presentaran sus Manuales de Gestión de la Seguridad Operacional (SMM), incluyendo el plan de implementación y la demostración de finalización de la primera fase. Una vez completada esta fase, en Mayo y Agosto del 2011, respectivamente para los operadores 121 y 135, ANAC está en el momento actualizando sus Manuales SMS como parte del proceso de certificación.

2.2.5 Con el objetivo de asegurar el comprometimiento y el involucramiento del alto mando de los operadores aéreos en la implementación del programa SMS, ANAC desarrolló un curso de 2 horas, conducido por el jefe de su Departamento de Seguridad Operacional, para el CEO y el cuerpo directivo de cada operador aéreo. ANAC también certificó algunos de los operadores aéreos para que capaciten su propio personal para que puedan cumplir con los requisitos de su SMS .

2.2.6 ANAC también ha emitido un Guía de Implementación del SMS para Operadores Aéreos con el objetivo de presentar la forma de desarrollar e implementar su programa SMS. Actualmente ANAC está desarrollando una metodología para clasificar los requerimientos SMS para los operadores 135 de acuerdo con su tamaño y complejidad, tal como propuesto por OACI.

2.2.7 Para posibilitar a que los proveedores de servicios de aviación civil puedan cumplir con la implementación del SMS, ANAC desarrolló un material de entrenamiento basado en el de la OACI y armonizando con los requerimientos brasileños. Desde el 2006 ANAC inició el entrenamiento a los proveedores de servicios de aviación civil, así como al personal de las Administraciones de Aviación Civil de Brasil, de otros Estados de Latinoamérica y de países africanos de lengua portuguesa. Como resultado de la Resolución 106, publicada en el 2009, ANAC desarrolló un otro programa de entrenamiento, específico para los operadores mencionados en 2.2.2, que resultó en la realización de 20 cursos, hasta la presente fecha, con aproximadamente 750 personas entrenadas. ANAC también ha establecido un programa de capacitación intensiva para su propio personal objetivando incrementar la vigilancia y tornándose parte del proceso de cambio de la cultura interna.

2.2.8 Internacionalmente ANAC pasó a hacer parte del Grupo de Colaboración Internacional en la Gestión de la Seguridad Operacional - SM ICG, en su sigla en inglés, y está trabajando en el soporte al Grupo Consultivo de Gestión de la Seguridad Operacional - SMAG, en su sigla en inglés, que es responsable por la revisión del Doc. 9859 de OACI - Manual de Gestión de la Seguridad Operacional.

### 3. **Acciones sugeridas**

#### 3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) conocer la información presentada por esta Nota de Estudio; y
- b) considerar la posibilidad de utilizar la experiencia brasileña en el proceso de implementación del SMS como uno de los métodos a ser utilizados para cumplir con el marco del SMS de OACI.