



Organización de Aviación Civil Internacional

GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN CAR/SAM (GREPECAS)

Quinta Reunión del Comité de la Seguridad de la Aviación del GREPECAS (AVSEC/COMM/5)

Buenos Aires, Argentina, 11 al 13 de mayo de 2006

AVSEC/COMM/5-NE/08

31/03/06

Cuestión 4

del Orden del Día

Desarrollo del programa de trabajo del Comité AVSEC/COMM

4.2 Identificación y análisis de las carencias en la implantación de las disposiciones AVSEC de la OACI en las Regiones CAR/SAM y desarrollo de medidas para facilitar su resolución

4.2.1 Modelo de Programa para el Control de la Calidad

SISTEMAS PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (SEMS)

(Nota presentada por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo [IATA])

RESUMEN

La presente nota explica el enfoque por parte de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo para asegurar que todas sus Aerolíneas Miembro adopten el enfoque de los sistemas para la gestión de la seguridad en sus operaciones. Después se considera el rol de los sistemas de gestión en el ambiente de la seguridad de la aviación e identifica los beneficios del enfoque SEMS apoyado por todas las partes interesadas en lo relacionado con la normatividad de la seguridad y la entrega operacional de los controles de seguridad. Más adelante destaca los beneficios que dicho enfoque puede brindar para apoyar el desarrollo y mantenimiento continuo de un sistema de transporte aéreo seguro y efectivo y al mismo tiempo cumplir con los requerimientos del Anexo 17 – Seguridad al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Referencias:

- Sistemas para la Gestión de la Seguridad para Explotadores de Transporte Aéreo (Versión 3 – octubre de 2005)
- Sistemas de Gestión de la Seguridad para Explotadores de Transporte Aéreo – Resumen Ejecutivo (Versión 3 – octubre de 2005) (**Apéndice 1**)

1. Introducción

1.1 Los Sistemas para la Gestión de la Seguridad (SEMS), esencialmente utilizan principios y conceptos centrados en los Sistemas para la Gestión de la Seguridad Operacional. La mejora mundial de los desempeños de la seguridad que aplican el endoso mundial de los Sistemas de Gestión para la Gestión de la Seguridad, sugiere que pueden esperarse mejoras similares en el área de la Seguridad si los principios del SEMS son mundialmente aceptados por las partes interesadas y los organismos de reglamentación.

1.2 Debido a que el SEMS es un enfoque sistémico hacia la seguridad, su éxito depende de que las partes interesadas, incluyendo a los organismos de reglamentación, lo endosen. El endoso de los principios del SEMS por parte del Comité AVSEC sería un importante primer paso para lograr dicho objetivo.

1.3 Tomando en cuenta el ambiente actual de operaciones, la IATA es de la opinión que la implantación del SEMS en estos momentos es algo que tiene sentido. La seguridad es una prioridad para los organismos de reglamentación y para el público que viaja. Por lo tanto, cualquier iniciativa para mejorar las medidas AVSEC es bienvenida. Además, el frecuente movimiento de personal, así como el número creciente de nuevos transportistas aéreos hacen sumamente necesario contar con procesos de seguridad estandarizados consistentes y con instrucción del personal.

2. Los Sistemas para la Gestión de la Seguridad de la IATA

2.1 Los transportistas aéreos necesitan implantar una gran cantidad de procesos de seguridad con el fin de cumplir con los requerimientos de la seguridad. Para poder mejorar la calidad de dicho cumplimiento, es importante desarrollar herramientas para facilitar la armonización y estandarización de los procesos para cumplir con los requerimientos de la seguridad.

2.2 Para poder lograr este objetivo la IATA tiene la intención de que los Sistemas para la Gestión de la Seguridad (SEMS) sean un requerimiento obligatorio para todos sus Miembros a partir de mediados de 2007. El cumplimiento será reforzado a través de las Auditorías de la Seguridad Operacional de la IATA (IOSA).

2.3 Mientras tanto, será requerido que los transportistas aéreos Miembros tengan establecido un SEMS aceptable, la plantilla propuesta deberá existir únicamente como material de orientación. La IATA entiende que cada aerolínea necesita cumplir diversos mandatos nacionales y regionales. La plantilla propuesta da lugar a un poco de flexibilidad.

2.4 Los transportistas aéreos quienes han implantado el SEMS dentro de sus operaciones, han visto con rapidez los beneficios ya que resulta en un enfoque pro-activo para la gestión de la seguridad debido a su inter-conectividad con el mecanismo de valoración de amenazas. La implantación del SEMS significa que los procesos de seguridad del transportista aéreo estarán determinados, en gran medida, por un orden del día basado en información obtenido de las aportaciones recibidas por los mecanismos de valoración de amenazas.

2.5 El SEMS ayuda a garantizar que los requerimientos de la normatividad impuesta por el Programa de Seguridad del Transportista Aéreo (ACSP) no sólo sean cumplidos sino que sean excedidos, ya que el propósito del SEMS es el implantar las mejores prácticas dentro de la industria.

2.6 El SEMS no está diseñado para reemplazar el ACSP modelo, está diseñado para ser un complemento del mismo. La intención principal del SEMS es el dar orientación acerca de cómo implantar procesos para cumplir con los requerimientos impuestos en el ACSP.

2.7 Además de lo anterior, el SEMS está diseñado para auxiliar a los transportistas aéreos a cumplir con las normas y métodos recomendados de la seguridad del IOSA. La plantilla del SEMS es un documento en evolución que es frecuentemente revisado y enmendado para proporcionar orientación acerca de los requerimientos de seguridad más actuales.

2.8 El SEMS facilita la auditoría de las medidas de seguridad. Debido a que todos los procedimientos de seguridad deben estar por escrito y a que su implantación debe ser explicada dentro del SEMS, esto elimina cualquier posibilidad de ambigüedad en lo que respecta a cómo se cumplen determinados requerimientos.

2.9 El SEMS es también sumamente beneficioso para un transportista aéreo así como para todas las partes interesadas involucradas. La implantación del SEMS rápidamente identificará las debilidades de un transportista aéreo y también proporcionará simultáneamente las herramientas para mitigar dichas limitaciones.

2.10 El SEMS es el punto central de todos los documentos de seguridad y todas las herramientas a ser ubicadas. A pesar de que es claro que todos los procesos de seguridad del transportista aéreo no pueden estar contenidos en un sólo documento, el SEMS puede ser una ubicación común para incluir todo el material relacionado con la seguridad. La estructura puede incluir anexos para algunos requerimientos en particular de algunos Estados o algunos temas (por ejemplo, fraude corporativo, seguridad, seguridad de la tecnología de la información, etc.). Una ubicación centralizada para todas las herramientas de la seguridad puede facilitar los procesos de auditoría y vigilancia.

2.11 El SEMS inevitablemente eleva el nivel de las medidas de seguridad dentro de un transportista aéreo. El SEMS ayuda a incrustar la seguridad como un valor corporativo esencial, lo cual, por ende, ayuda a mejorar la seguridad por completo dentro del mismo transportista aéreo y en última instancia a todo el sistema de la aviación.

2.12 El SEMS proporciona un enfoque más estructurado para que los transportistas aéreos alcancen los objetivos de la seguridad. La implantación de los procedimientos de la seguridad se hará más formal y cumplirá los resultados de nuestros objetivos.

2.13 Se insta que los transportistas aéreos adopten los principios del SEMS y que los incluyan como parte de su ACSP ya que también será beneficioso para su bienestar económico. Ayudará a los transportistas a implantar medidas de seguridad más rentables y eficientes.

2.14 La implantación del SEMS también demuestra una voluntad pro-activa por parte de la industria del transporte aéreo para ir hacia la armonización mundial de las medidas y procedimientos de la seguridad.

3. Los elementos clave en los sistemas para la gestión en un ambiente de seguridad

3.1 Dentro de un ambiente de gestión de riesgos de la seguridad, se consideran las amenazas que con frecuencia están mal definidas, las que están en evolución constante y las que resultan de acciones deliberadas e intencionales. Además, las amenazas específicas de seguridad deben considerarse como impredecibles y probablemente arbitrarias. Por ejemplo, a pesar de que las agencias de inteligencia y de mantenimiento del orden público que están involucradas en la prevención de actividades terroristas pueden descubrir información que sugiere un ataque inminente, es necesario y prudente asumir que podrían no ser capaces de identificar y detener todas las amenazas posibles todo el tiempo.

3.2 Las medidas de seguridad pueden también ser capaces de ser rápidamente fortalecidas en cualquier momento como resultado del aumento en los niveles de riesgo de seguridad. Además, en virtud de su naturaleza, son frecuentemente visibles e intrusitas y por lo general están en conflicto con las necesidades de los pasajeros y de la facilitación de la carga aérea, que requieren el acceso a las instalaciones y a los servicios para agilizar el proceso del transporte aéreo. Este no es el caso con la mayoría de los controles en un medio ambiente de la seguridad operacional.

3.3 Estos factores requieren del reconocimiento y valoración cuando se consideran y desarrollan los controles específicos de seguridad preventiva y las normas reguladoras asociadas.

3.4 Tomando en cuenta estos factores, existe la necesidad de contar con el enfoque de sistemas integrados entre diversas organizaciones, tanto en los niveles normativos y en los industriales, que tienen responsabilidades relacionadas con los resultados del desempeño de la seguridad operacional y la seguridad. Dicho enfoque, tiene la habilidad de ofrecer una gama de beneficios que incluyen:

- (a) La integración de los sistemas organizacionales para la Gestión de la Calidad existentes convirtiéndolos en una estructura y cultura organizacional exhaustiva y alineada que garantice un enfoque cohesivo y estandarizado en la implantación de los procesos de seguridad con una mejora general y estándares uniformes en la entrega del servicio;
- (b) Introducción en los procesos existentes, tanto en los niveles normativos y en los industriales, de actividades efectivas de valoración de riesgos que puedan contribuir para hacer que los procesos de seguridad sean pro-activos y más enfocados y por ende, potencialmente más eficaces y efectivos sin causar un impacto excesivo en el comercio de la exportación y los movimientos de pasajeros.

3.5 El Resumen Ejecutivo de los Sistemas de Gestión de la Seguridad para Explotadores de Transporte Aéreo (SEMS) de la IATA, el cual se incluye como **Apéndice** a esta nota de estudio (inglés únicamente), contiene más información relacionada con los componentes necesarios para la implantación exitosa de un Sistema de Gestión para la seguridad de la aviación.

3.6 Además, para que los transportistas aéreos implanten exitosamente el SEMS en sus operaciones, es de suma importancia que los Estados endosen este enfoque ya que el mismo está en cumplimiento con los requerimientos de la seguridad del Anexo 17 de la OACI (Seguridad) así como los reguladores individuales.

3.7 Se alienta a los Estados a redactar normas basándose en los resultados deseados o normalizar en lugar de prescribir los procedimientos actuales que es necesario cumplir. Darle flexibilidad a dichas entidades, responsables por la implantación de las medidas de seguridad para cumplir de la mejor manera con las normas establecidas, resultará en una utilización total de recursos más efectiva y eficiente.

3.8 Los resultados de las normas basadas en el desempeño, también facilitan la vigilancia del control de la calidad que necesita ejercitar un Estado en las diversas partes interesadas, al limitar la responsabilidad de la vigilancia para garantizar que se estén cumpliendo las Normas de la seguridad, sin la necesidad de enfocarse en las particularidades de los procedimientos.

3.9 Finalmente, con el fin de garantizar una cooperación mejorada en las Regiones CAR/SAM, es sumamente importante que los Estados Contratantes reconozcan diversos métodos para cumplir con las Normas de Seguridad si es que se quiere lograr una mejora total en el ambiente de la Seguridad en la región. La aceptación mutua de los procedimientos de seguridad previene la imposición de los procedimientos de seguridad extra-territorialmente siempre y cuando se asegure que el mismo nivel de seguridad se está llevando a cabo en las Regiones CAR/SAM y por supuesto, mundialmente.

4. Enlace con la Enmienda 11 del Anexo 17 de la OACI – Requerimientos del control de la calidad

4.1 La enmienda 11 del Anexo 17 de la OACI (Seguridad) surtirá efecto el 1 de julio de 2006. Dicha enmienda contiene medidas para garantizar que el Anexo se mantenga consistente con el nivel de amenazas mundiales. Dichas medidas incluyen:

- (a) El refuerzo de las provisiones del Control de la Calidad;
- (b) Los conceptos de valoración de riesgo – reforzando la necesidad de utilizar procesos para la valoración de riesgo por parte de los Estados Contratantes en instancias apropiados al determinar los requerimientos de la normatividad.

4.2 La IATA considera que la gestión de sistemas comprehensivos para la regulación de la seguridad, como es ofrecido por los Sistemas para la Gestión de la Seguridad (SEMS), permitirá que los Estados a mantener de una manera más efectiva, el cumplimiento de las provisiones del Anexo 17 tanto en la actualidad como en el futuro. Esto reconoce los beneficios inherentes para la integración de la valoración de riesgos y los programas reguladores de control de calidad junto con una estructura organizacional exhaustiva y alineada y una cultura que asegure un enfoque cohesivo y estandarizado.

4.3 A través de ejemplos específicos, la conducta continua de las actividades oportunas y precisas de la valoración de riesgos puede ser apoyada por un sistema efectivo de control de calidad que asegure la corrección y mejora continua de los procedimientos de valoración. Esto contribuye al desarrollo continuo de requerimientos normativos robustos para tratar las amenazas emergentes potenciales y vulnerabilidades identificadas.

4.4 Asimismo y reconociendo que los recursos reguladores no están limitados, los procesos de valoración efectiva de riesgos ofrecen el potencial para permitir al Estado que se enfoque en sus actividades de vigilancia y de manera oportuna en aquellas áreas que más lo requieren.

4.5 Es importante mencionar que un enfoque SEMS no distrae ni disminuye la necesidad de sistemas efectivos de Control de Calidad – una necesidad reforzada por la Enmienda 11 al elevar a nivel de Norma el material de orientación en este tema contenido en el Doc 8973 de la OACI – *Manual de Seguridad*. Por el contrario, el SEMS proporciona una estructura para que estos sistemas estén alineados y armonizados junto con otros procesos organizacionales más amplios para garantizar un enfoque cohesivo y estandarizado en la seguridad de la aviación dentro de y a lo largo de todos los Estados Contratantes de la OACI. Esto proporciona oportunidades para mejorar totalmente y proporcionar normas más estandarizadas en la entrega del servicio y cumplimiento con los SARPS del Anexo 17.

5. Acción por parte del Comité

5.1 Se invita a que el Comité AVSEC:

- a) tome nota de la iniciativa sobre los Sistemas para la Gestión de la Seguridad (SEMS) de la IATA y se asegure que los Estados Contratantes acepten este enfoque por estar en cumplimiento con sus requerimientos nacionales de la regulación de la seguridad de la aviación;

- b) desarrollar e implantar normas basadas en el desempeño en lugar de contar con normas preceptivas y de procedimientos;
- c) esforzarse por contar un aceptación mutua de las medidas y procedimientos de seguridad dentro de las Regiones CAR/SAM y mundialmente; y
- d) considerar la adopción del enfoque de los Sistemas de Gestión para garantizar que los requerimientos del Control de la Calidad bajo la Enmienda 11 del Anexo 17 están siendo cumplidos por todos los Estados Contratantes en las Regiones CAR/SAM.

APÉNDICE – (Inglés únicamente)

SECURITY MANAGEMENT SYSTEMS (SEMS) FOR AIR TRANSPORT OPERATORS EXECUTIVE SUMMARY

1. Introduction

- Security Management Systems (SEMS) is a more structured and standardized approach to how Security processes should be implemented and will provide overall better and more uniform standards throughout the aviation industry.
- Implementing SEMS as well as an effective and focused threat assessment process should contribute to making Security processes pro-active.
- Essentially, an SEMS is an element of corporate management's responsibility which sets out a company's Security policy to manage Security as an integral part of its overall business making Security one of the company's core values by developing a Security culture
- SEMS is a business-like approach to Security; goals are set, levels of authority are established, etc. much the same as with Quality Management Systems (QMS) and Safety Management Systems (SMS).
- When viewed in this context it becomes obvious that the three programs (SEMS, QMS, SMS) must be harmonized to ensure consistency and an equivalent level of attention.
- Further, SEMS is based on ICAO Annex 17 standards and the IATA Operational Safety Audit (IOSA) Security Standards. Through IOSA, SEMS already has a Quality Management segment in place. QMS becomes a complimentary system
- Each airline must implement the system that works best in their specific situation – there is no “one-size-fits-all” system.
- The SEMS template should serve as a guide of what should be achieved after full implementation of SEMS.
- In order to have an effective Security Management System, it should include the methods and procedures to achieve:
 - Senior management commitment to Security
 - Appointment of a Head of Security
 - Creation of a Security department organisational structure
 - Promotion of a Security culture
 - Training of Security personnel
 - Security awareness training for all employees
 - Regular evaluation of Security personnel
 - Effective day to day Security operations
 - Incident and accident investigative reporting
 - Continuous correction from the outcome of incident accident investigation report.
 - Risk and threat assessment
 - Emergency response procedures
 - Regular audits and protocols for correction of deficiencies
- The following points should be made when a Security Management System is implemented:
 - Companies should build on existing procedures and practices rather than start all over. SEMS should be seen as an evolutionary tool rather than a revolutionary device.

- Adoption of “best practice” standards must be the goal. The Air Carrier Security Programme requirements mandate the minimum requirement for an air carrier to be compliant. SEMS will help air carriers achieve “best practice” standards which would be in compliance with requirements of all States where the air carrier operates.
- A SEMS must be a company-wide system. Established at the corporate level, the SEMS should then devolve to individual departments. Flight Operations, In-flight, Baggage Services, Passenger Services, Airport Services, Telephone Sales and all other departments whose activities contribute to Security need to develop their own procedures under the umbrella of the SEMS.
- Each air carrier is responsible for the development of security procedures and operational bulletins based on the concepts of this template taking into account their own operational environment resources available and regulatory framework of their State of registry and State(s) of operations
- If some Security operations are outsourced, contracts should identify the need for equivalent, auditable SEMS in the supplier.
- In order for SEMS to be successful, it needs endorsement from the concerned regulators and all stakeholders involved in aviation.

2. Organization and Management

- There is a need for senior management to formally endorse, in writing, their commitment to Security as a central component of the air carrier’s core values.
- A Head of Security with a direct reporting line to senior management should be appointed
- A clear organizational chart of the Security department should be drafted where all necessary responsibilities have a dedicated point of contact. The organizational chart should be proportionate to the size of the company.
- Security should be every employee’s responsibility and should be an integral part of the management plan.
- Communication of Security information, as appropriate, is a very important part of the development of a Security culture.
- Security documentation and manuals should be centralised and readily accessible to all employees affected by the document or appropriate sections.

3. Human Resources Management

- Procedures should be put in place to hire competent staff and ensure that they have been cleared by background checks as outlined in National legislation, and the air carrier security programme.
- An efficient training programme should be developed for staff involved in implementation of security measures. Effective and measurable initial & recurrent training and testing/evaluation modalities should be developed.
- Security awareness training sessions should be attended by all employees, periodically, in order to promote a Security culture.
- Performance appraisals should be conducted on a regular basis to ensure that all employees perform their functions adequately in a co-operative and constructive manner benefiting both the employer and employee

4. Human Factors

- Human factors need to be taken into consideration when developing effective Security procedures.
- Human factors should be considered essential in maintaining staff motivation at acceptable levels.
- Staff rotation and work variety contribute in maintaining staff motivation and productivity.

5. Contracted Services

- When employing contractors the following information should be provided by the contractor to the air carrier before agreeing to use their services:
 - Security arrangement and procedures
 - Previous Security record
 - Hiring and staff training policies
 - A routine audit should be performed
- Further to that the air carrier should submit appropriate sections of the SEMS to the contractor and ensure that they are willing to be in line with the air carrier's Security culture commitment.

6. Security Control

- SEMS should provide details into how to achieve "best practice" Standards for the necessary Security processes to ensure protection of all air carrier assets. Care must be exercised to ensure consistency with National legislation regarding aviation security.
- The topics to be covered in SEMS should include but are not limited to the following:
 - Access Control
 - Perimeter Security
 - Airside Security
 - Protection of parked aircraft
 - Airport personnel identification
 - Pre-flight aircraft searches
 - Passenger and cabin baggage Security
 - Passenger identity verification
 - Passenger and carry-on baggage screening
 - Special screening procedures
 - Transit and transfer passengers
 - Airline crew, airport staff and other non-passenger
 - Monitoring performance of Security equipment
 - Hold Baggage Security
 - Cargo, mail and express parcels Security controls
 - Catering and stores Security
 - Risk and Threat assessment
 - Security Audits
 - Accountable Document Security

It is very useful to clearly assign responsibilities between the airlines, airport authorities and other entities involved in maintaining security.

7. Carriage of Weapons

- Personnel authorized to carry firearms on-board the aircraft should have proper authorization by the air carrier and/or registry state, as well as O&D state; they should adhere to policies and procedures set forth by the carrier, which can exceed those legislated.
- Prior to departure, the pilot-in-command should be made aware of the number of armed passengers on-board and their seat locations.
- Firearms can be transported as checked baggage as long as they are not loaded and remain inaccessible to passengers for the entirety of the flight.
- The air carrier Security department will need to co-ordinate with all States in the itinerary to be in full compliance with all laws and regulations of every State and air carriers involved.

8. Aircraft

- Reinforced cockpit doors should consider both Security and safety requirements.
- A secondary locking device should be installed in case of a temporary defect of the automatic locking device.
- Means for monitoring the cabin area immediately behind the cockpit from either pilot's station should be put in place.
- The cockpit door should remain closed no matter what types of threat are taking place in the cabin. The door should remain closed until the threat has been contained.

9. Contingencies

- Air carriers should have risk and threat assessment as well as risk and threat management mechanisms developed. Some States offer assistance in the threat assessment process. State mandates should have priority when they are in place.
- Air carriers should have an emergency response plan in place for incidents of all types, including Security incidents. The appropriate infrastructure and staffing should be put in place.
- Emergency measures should exist in the eventuality of at least the following security related incidents which are the most common:
 - Bomb threat
 - Bomb threat against buildings (including provisions for terminal evacuation)
 - Hijacking
- Air carriers can learn a significant amount of information about flaws in their operations when incidents take place. However, it is best to discover flaws through security exercises. In order for incidents to be learning experiences, there needs to be a thorough investigation process that can identify where procedures were lacking in order to remedy and implement corrective action.

10. Quality Assurance

- In order to ensure that Security measures are in compliance with mandated requirements, quality controls should be put in place.

- A5 -

- Many options exist for quality control measures, both internally and externally, each with their advantages and disadvantages.
- The best approach to ensure quality assurance is most likely a combination of both internal and external quality control measures.
- Further to that, international audit mechanisms such as IOSA and the ICAO Universal Security Audit Programme (USAP) are in place to guarantee acceptable global Security standards. SEMS can help air carriers meet IOSA Security Standards and Recommended Practices. SEMS can also help States, who have endorsed these principles, successfully meet USAP audit requirements.

11. Organizational Extensions

- Security issues that are important to air carriers, but not necessarily directly related to compliance of the Air Security Programme, can and should also be included as part of SEMS. This further reiterates that SEMS is designed to be an all encompassing Security document that promotes Security awareness.
- Issues to be addressed as part of organizational extensions can be but are not limited to:
 - Security related issues
 - Disruptive passengers
 - Inadmissible passengers
 - Stowaways
 - Theft
 - Fraud and insider crime
 - Building and infrastructure Security
 - “Global” Security Standards and Recommended Practices
 - Co-operation with airport security and other security/government agencies
 - Harmonization of Security Standards
 - Roles of station managers
 - Information sharing
 - Inter-departmental communication

For a copy of the IATA Security Management Systems (SEMS) for Air Transport Operators template and other SEMS documents, please contact Mr. Yannick Lachapelle (lachapelly@iata.org)

- END -