



OACI

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

ORGANISMO ESPECIALIZADO
DE LA ONU



Ciber-Seguridad ANS en la Región SAM



ROBERTO SOSA
ATM/SAR REGIONAL OFFICER
rsosa@icao.int

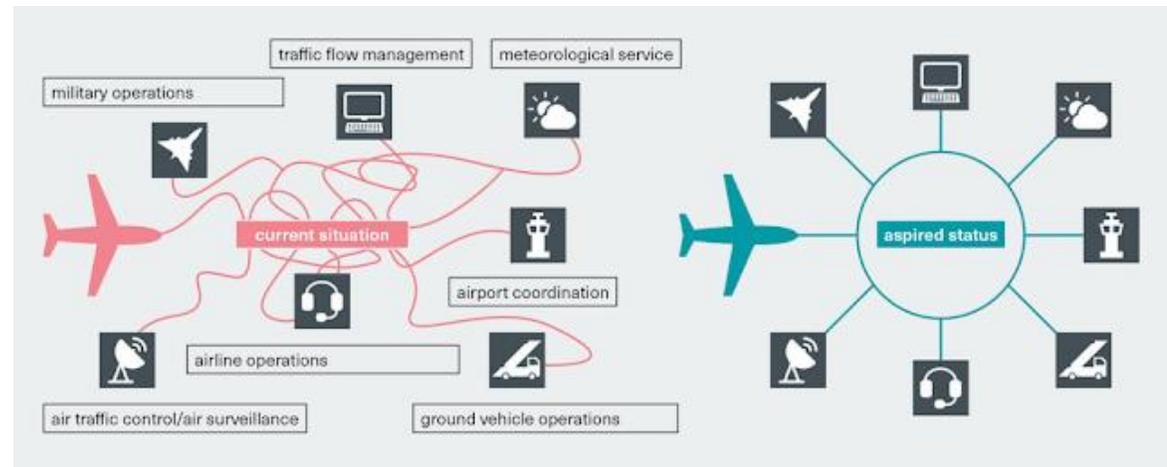
SWIM

- ICAO
Cybersecurity in
ANS

System Wide Information Management (SWIM) o Gestión de información de todo el sistema

Un marco global e interoperable para el intercambio fluido de información en la aviación.

Permite que la información adecuada llegue a los actores correspondientes, en el formato correcto y en el momento oportuno, mejorando la conciencia situacional, la eficiencia y la seguridad en la gestión del tráfico aéreo.



SWIM and Cybersecurity

- ICAO Cybersecurity in ANS

Seguridad y SWIM

- 1. Impacto en la Integridad de los Datos:**
SWIM depende en gran medida del intercambio de datos aeronáuticos, meteorológicos y de vuelo precisos y en tiempo real. La alteración o falsificación de los datos podrían provocar errores operacionales y riesgos.
- 2. Impacto en la Disponibilidad de los datos:**
SWIM requiere una disponibilidad constante de datos. Un ataque podría interrumpir el acceso a información crítica, afectando la gestión y coordinación del tráfico aéreo.

SWIM and Cybersecurity

- ICAO Cybersecurity in ANS

Seguridad y SWIM

- 3. Impacto del Acceso No Autorizado y Brechas de Datos:**
SWIM maneja datos operacionales sensibles, una brecha en la seguridad podría exponer información.
- 4. Impacto en la Pérdida de Confianza e Interoperabilidad:**
SWIM depende del intercambio seguro y confiable de datos entre las partes interesadas. Cualquier brecha puede generar pérdida de confianza que impida el intercambio de información.

ANS – Cybersecurity in SAM

➤ CYBER SECURITY
SAM STRATEGY



1. Promover una cultura de ciberseguridad en los Servicios de Navegación Aérea.
2. Instar a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea a vincular los procedimientos de ciberseguridad con otros sistemas de gestión (SMS).
3. Fomentar la identificación de infraestructuras críticas de los ANS sensibles a ciber ataques.
4. Implementar procedimientos para proteger las bases de datos aeronáuticas y los Conjuntos de Datos Digitales (DDS) contra ciberataques.

ANS - Cybersecurity

- ICAO
Cybersecurity in
ANS

1. Promover la cultura de ciberseguridad en los Servicios de Navegación Aérea

- Aumentar la conciencia sobre la ciberseguridad dentro de los ANS, incluyendo a las Autoridades de Aviación Civil (CAA) y los Proveedores de Servicios de Tránsito Aéreo (ATSP).
- Promover la “educación y formación” del personal técnico de los Servicios de Navegación Aérea.
- Fomentar una red de colaboración entre los Servicios de Navegación Aérea y los expertos en seguridad de la región.

ANS - Cybersecurity

To foster ATSP to link Cybersecurity procedures with the SMS.

2. **Fomentar que los Proveedores de Servicios de Tránsito Aéreo (ATSP) “vinculen” los procedimientos de ciberseguridad con otros sistemas de gestión (SMS).**
- Los ATSP cuentan con procesos maduros de análisis de riesgos e intervención que pueden ayudar a mejorar la seguridad en los Servicios de Navegación Aérea (ANS). Como parte del marco del SMS, los ATSP deben contar con una estrategia de promoción y una estrategia de gestión del cambio.

ANS - Cybersecurity

- ICAO
Cybersecurity
Action Plan
applied to ANS

- 3. Promover la identificación de infraestructuras críticas de los Servicios de Navegación Aérea (ANS) sensibles a ciberataques.**
- En el entorno de los ANS, la identificación de los “elementos críticos de la infraestructura” es una actividad esencial para mejorar la seguridad en los servicios.

ANS – Cybersecurity in SAM

- ICAO
Cybersecurity
Action Plan
applied to ANS

4. **Implementar procedimientos para proteger las bases de datos aeronáuticas y los Conjuntos de Datos Digitales (DDS) contra ciberataques.**
 - Revisar el perfil de los expertos técnicos involucrados en AIM, MET, CNS y otras especialidades de los Servicios de Navegación Aérea (ANS).
 - Mejorar la concienciación entre todo el personal técnico involucrado en la gestión de la información.
 - Fomentar la cooperación entre todos los actores del sector aeronáutico.

Retos



Gracias!!



—
Gracias!