



ESTRATEGIA SOBRE CIBERSEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

LA VISIÓN DE UNA ESTRATEGIA MUNDIAL DE LA CIBERSEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

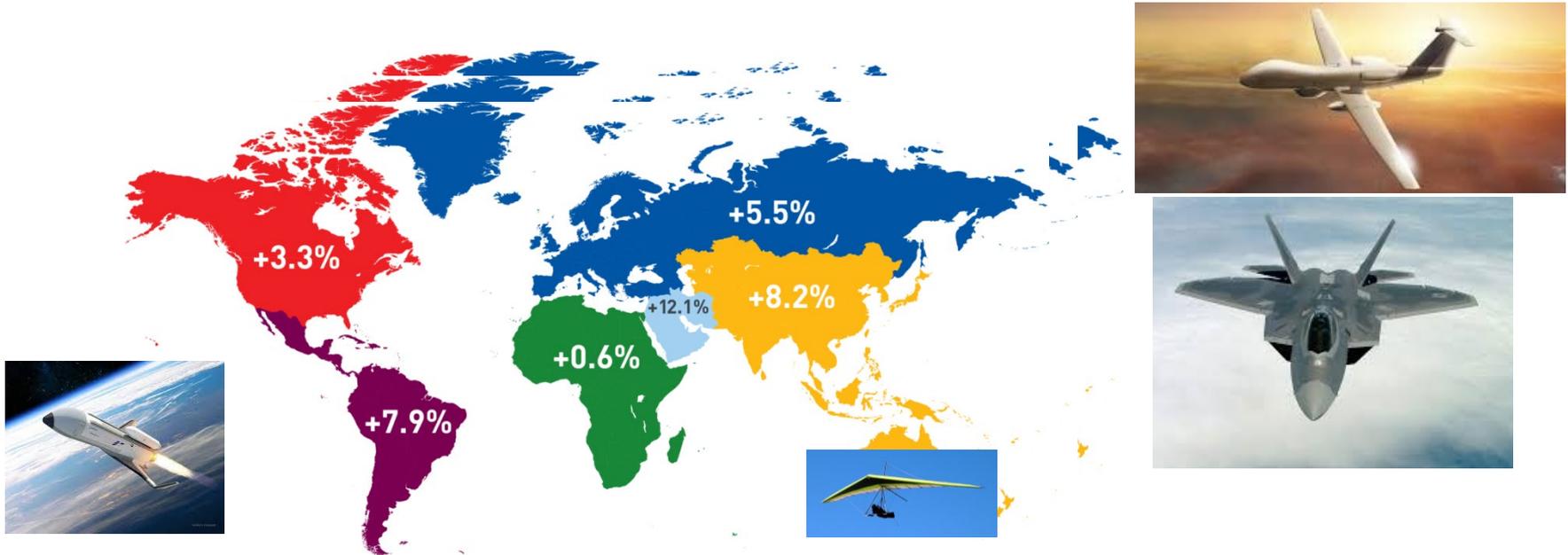
Mayda Alicia Ávila

Especialista Regional de Comunicaciones, navegación y Vigilancia

Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de
Aviación Civil Internacional

UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Demanda, incluyendo nuevos participantes



UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Tecnología e información
 - Sistemas autónomos
 - Inteligencia artificial





ICAO

UNITING AVIATION

UNA NUEVA ERA EN LA AVIACIÓN

- Tecnología e información
 - Conectividad completa

**“TODO LO QUE PUEDA
CONECTARSE, SERÁ CONECTADO”**





Resolución A41-19: Formas de abordar la ciberseguridad en la aviación civil

- ✈ *La Asamblea consideró que el sistema de aviación mundial es un sistema altamente complejo e integrado que comprende sistemas que son críticos para la seguridad y protección de las operaciones de aviación civil, además que el sector de la aviación depende cada vez más de la confiabilidad, integridad y disponibilidad de sistemas, datos e información, exhortó a los Estados y las partes interesadas de la industria a adoptar las medidas siguientes para abordar las ciberamenazas a la aviación civil.*



Resolución A41-19: Formas de abordar la ciberseguridad en la aviación civil

✈ Invitó al Sistema de Aviación a:

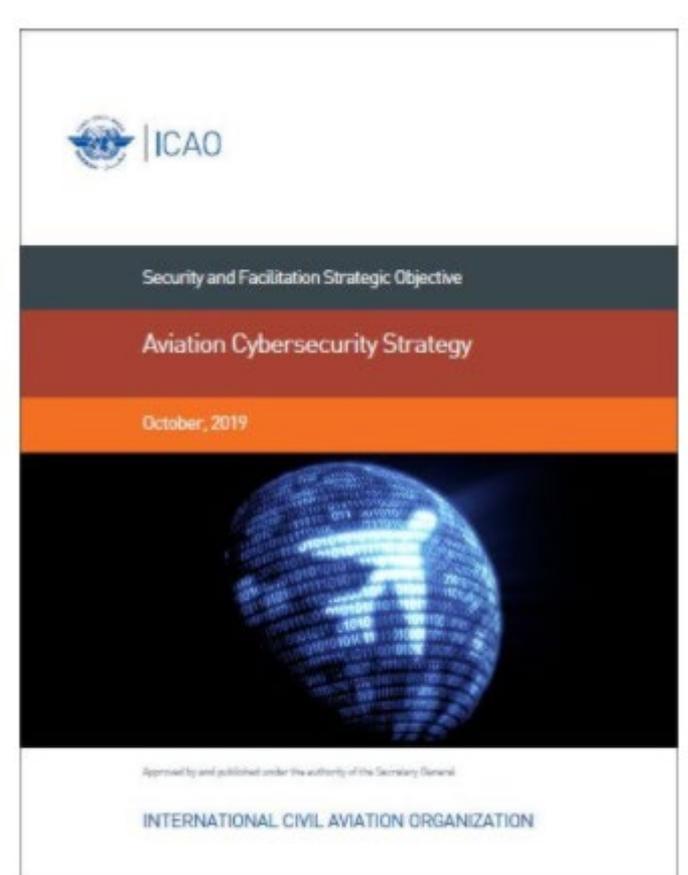
- ✈ Implantar la Estrategia de Ciberseguridad de la Aviación de la OACI, y utilizar el Plan de Acción de Ciberseguridad de la OACI como herramienta para apoyar la implementación de la Estrategia de Ciberseguridad de la Aviación*
- ✈ Designar la autoridad competente en materia de ciberseguridad de la aviación y definir la interacción entre dicha autoridad y los organismos nacionales interesados*
- ✈ Definir las responsabilidades de los organismos nacionales y las partes interesadas de la industria con respecto a la ciberseguridad*
- ✈ Elaborar e implementar un marco sólido de gestión de riesgos de ciberseguridad.*
- ✈ Establecer políticas e instrumentos y destinar recursos para garantizar que los sistemas de aviación críticos tengan una arquitectura diseñada para ser segura, sistemas estén protegidos y sean resilientes*
- ✈ Fomentar la coordinación entre gobierno e industria con respecto a las estrategias, políticas y planes de ciberseguridad de la aviación*
- ✈ Fomentar la cooperación civil/militar en lo que respecta a la identificación, protección y vigilancia de las vulnerabilidades y los flujos de datos comunes en las interfaces entre los sistemas de aviación civil y militar, y colaborar en la respuesta a las ciberamenazas*
- ✈ Formar y participar en asociaciones y mecanismos entre gobierno e industria, a nivel nacional e internacional.*
- ✈ Alentar a los Estados a que sigan aportando su contribución a la OACI en la elaboración y aplicación de normas, estrategias y mejores prácticas internacionales para hacer que progresen la ciberseguridad y la ciberresiliencia de la aviación*
- ✈ Colaborar continuamente en el desarrollo del marco de ciberseguridad de la OACI adoptando un enfoque horizontal, intersectorial y funcional que integre la seguridad operacional de la aviación, la seguridad de la aviación, la facilitación, la navegación aérea, las comunicaciones, la vigilancia, la gestión del tránsito aéreo, las operaciones de aeronaves, la aeronavegabilidad y demás disciplinas pertinentes.*



Estrategia de ciberseguridad de la OACI

✈ El sector de la aviación civil es cada vez más dependiente de la disponibilidad de la información y de los sistemas tecnológicos de comunicación, así como de la integridad de la confidencialidad de datos. La amenaza planteada por un posible incidente cibernético en la aviación civil está continuamente evolucionando, con actores amenazantes enfocando sus intenciones maliciosas, interrupciones de la continuidad del negocio y el robo de información por motivos políticos, financieros o de otro tipo.

✈ <https://www.icao.int/cybersecurity/Documents/AVIATION%20CYBERSECURITY%20STRATEGY.SP.pdf>



Estrategia de ciberseguridad de la OACI

✈ El objetivo de la estrategia será alcanzado mediante una serie de principios, medidas y acciones contenidas en un marco de referencia construido sobre siete pilares :

1. Cooperación internacional
2. Gobernanza
3. Legislación efectiva y regulaciones
4. Política de ciberseguridad
5. Compartición de información
6. Gestión de incidentes y planeación de emergencia
7. Construcción de capacidad, capacitación y cultura de la ciberseguridad





ICAO | UNITING AVIATION

Documentación de la OACI

ICAO

Security and Facilitation Strategic Objective

Aviation Cybersecurity Strategy

October, 2019

Approved by and published under the authority of the Secretary General.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

ICAO

Doc 8973 — Restricted

Aviation Security Manual

11th Edition, 2019

Approved by and published under the authority of the Secretary General.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

Doc 9854
AM/458

**Global
Air Traffic Management
Operational Concept**

Approved by the Secretary General
and published under his authority

First Edition — 2005

International Civil Aviation Organization

International Standards
and Recommended Practices

Annex 19
to the Convention on
International Civil Aviation

Safety Management

The first edition of Annex 19 was adopted by
the Council on 23 February 2012 and became
applicable on 14 November 2013.

For information regarding the applicability
of the Standards and Recommended Practices,
see Chapter 3 of the Foreword.

First Edition
July 2013

International Civil Aviation Organization



Plantilla de Política de Ciberseguridad para la Gestión del Tránsito Aéreo.

- ✈ Los objetivos de este documento son:
 1. Contribuir a la resiliencia del sistema de aviación del Estado.
 2. Proporcionar apoyo a la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.
 3. Proteger el hardware/software que soporta la infraestructura del sistema de aviación para reducir los riesgos para todos los servicios del Estado.
 4. Apoyar la implementación de procedimientos y procesos de ciberseguridad a toda la infraestructura y servicios.
 5. Apoyar la ciberseguridad y la resistencia de la aviación civil

Plantilla de Política de Ciberseguridad para la Gestión del Tránsito Aéreo.

- ✈ *La ciberseguridad requiere un compromiso de los Estados para asignar recursos en todas las áreas, desde humanos y financieros. Sin embargo, es necesario que los Estados previo a desarrollo de proyectos dirigidos a esta área realicen un análisis de sus operaciones y la Plantilla de Política de Ciberseguridad para la Gestión de Tránsito Aéreo apoya esta actividad.*





THANK YOU!