

**P/21 Agenda Item 6 (Cuestión 6 del orden del día):  
A SEAMLESS AIRSPACE SYSTEM TO MEET THE NEEDS OF THE FUTURE  
(UN SISTEMA DE ESPACIO AÉREO SIN INTERRUPCIONES PARA  
SATISFACER LAS NECESIDADES DEL FUTURO)**

Presented by Mildred Troegeler  
Executive Liaison to ICAO, Boeing  
on behalf of ICCAIA and CANSO

Presentado por Mildred Troegeler  
Enlace Ejecutivo con la OACI, Boeing  
en nombre de ICCAIA y CANSO



International Coordinating Council of  
Aerospace Industries Associations

# Why Airspace Modernization is Needed? (¿Por qué es necesaria la modernización del espacio aéreo?)

## The current ATM system is reaching its limits (El Sistema ATM actual está llegando a sus límites)

- Global air traffic is expected to grow significantly over the next 20 years (Se espera que el tráfico aéreo global crezca significativamente en los próximos 20 años)
- Current airspace management is fragmented across regulations, procedures, and technologies (La gestión actual del espacio aéreo está fragmentada entre regulaciones, procedimientos y tecnologías)
- Legacy systems limit interoperability, flexibility, and capacity (Los sistemas heredados limitan la interoperabilidad, flexibilidad y capacidad)

## New airspace users are becoming more common (Los nuevos usuarios del espacio aéreo son cada vez más comunes):

- Drones
- Urban Air Mobility (Movilidad aérea urbana)
- Commercial space operations (Operaciones espaciales comerciales)

**Modernization is needed to improve safety, operational efficiency, and sustainability (La modernización es necesaria para mejorar la seguridad, la eficiencia operativa y la sostenibilidad)**



# A Path to Seamless Airspace - A Phased Roadmap for Future ATM Evolution (Un camino hacia un espacio aéreo sin interrupciones - Una hoja de ruta por fases para la evolución futura de los ATM)

The Concept of Operations for Future Skies, **CATS CONOPS**, was developed with input from more than 80 stakeholders (El Concepto de Operaciones para los Cielos del Futuro, **CATS CONOPS**, se desarrolló con la aportación de más de 80 partes interesadas)

- Supports ICAO's work on (Apoya el trabajo de la OACI en):
  - ✓ Global Air Navigation Plan (Plan Global de Navegación Aérea)
  - ✓ Global Aviation System Block Upgrades (Actualizaciones del Bloque del Sistema Global de Aviación)
  - ✓ Global ATM Operational Concept (Concepto Operativo Global de ATM)
  - ✓ Future AAM and HAO frameworks (Futuros marcos AAM y HAO)
- The roadmap includes **three phases** (La hoja de ruta incluye tres fases):
  1. **Airspace and Flight Optimization** through advanced digital information sharing (Optimización del espacio aéreo y vuelo mediante el intercambio avanzado de información digital)
  2. **Advanced Automation** and real-time performance management (Automatización avanzada y gestión del rendimiento en tiempo real)
  3. **Seamless Airspace** with full integration across users and systems (Espacio aéreo sin interrupciones con integración total entre usuarios y sistemas)

**Regulatory sandboxes** can help test new technologies and procedures safely (Los **sandboxes regulatorios** pueden ayudar a probar nuevas tecnologías y procedimientos de forma Segura)



AAM = Advanced Air Mobility (Movilidad Aérea Avanzada)  
HAO = High Altitude Operations (Operaciones a Alta Altitud)

**Thank you!**

**¡Gracias!**

