



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOCUARTA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 26 de agosto - 6 de septiembre de 2024

Cuestión 3: Mejoras del rendimiento del sistema de navegación aérea

3.2: Retiro gradual de los sistemas tradicionales

RETIRO GRADUAL DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO TRADICIONALES PARA MEJORAR LA EFICIENCIA Y LA SEGURIDAD OPERACIONAL

(Nota presentada por los Emiratos Árabes Unidos)

RESUMEN

Esta nota trata acerca del necesario retiro gradual de los sistemas de gestión del tránsito aéreo (ATM) tradicionales para mejorar la eficiencia, la seguridad operacional y la interoperabilidad de la navegación aérea mundial. Destaca las limitaciones de los sistemas heredados existentes y propone estrategias de transición a sistemas modernos basados en la performance. En la nota se destacan los beneficios de la modernización de los sistemas de gestión del tránsito aéreo, tales como un incremento en la eficiencia de las operaciones, aumento de la seguridad operacional y menor impacto medioambiental. Se hace un llamamiento a la creación de un marco global para guiar la transición y el establecimiento de una plataforma para la puesta en común de conocimientos que facilite el intercambio de mejores prácticas.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a:

- a) alentar a los Estados miembros a adoptar un plan de implementación gradual para la transición a sistemas de ATM modernos;
- b) recomendar el desarrollo de un marco mundial dirigido por la OACI para guiar a los Estados miembros en el retiro gradual de los sistemas heredados para lograr uniformidad e interoperabilidad; y
- c) establecer una plataforma de puesta en común de conocimientos para que los Estados miembros compartan experiencias, retos y buenas prácticas en relación con la transición de los sistemas heredados a las modernas tecnologías ATM.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La rápida evolución de las tecnologías de los sistemas de gestión del tránsito aéreo (ATM) hace necesario retirar los sistemas heredados para mejorar la eficiencia, la seguridad operacional y la interoperabilidad de la navegación aérea mundial. En esta nota se analizan las limitaciones de los sistemas heredados existentes y se presentan estrategias para la transición a sistemas modernos basados en la performance, en consonancia con el Objetivo Ambicioso a Largo Plazo (LTAG) de la OACI de cero emisiones netas de carbono para 2050.

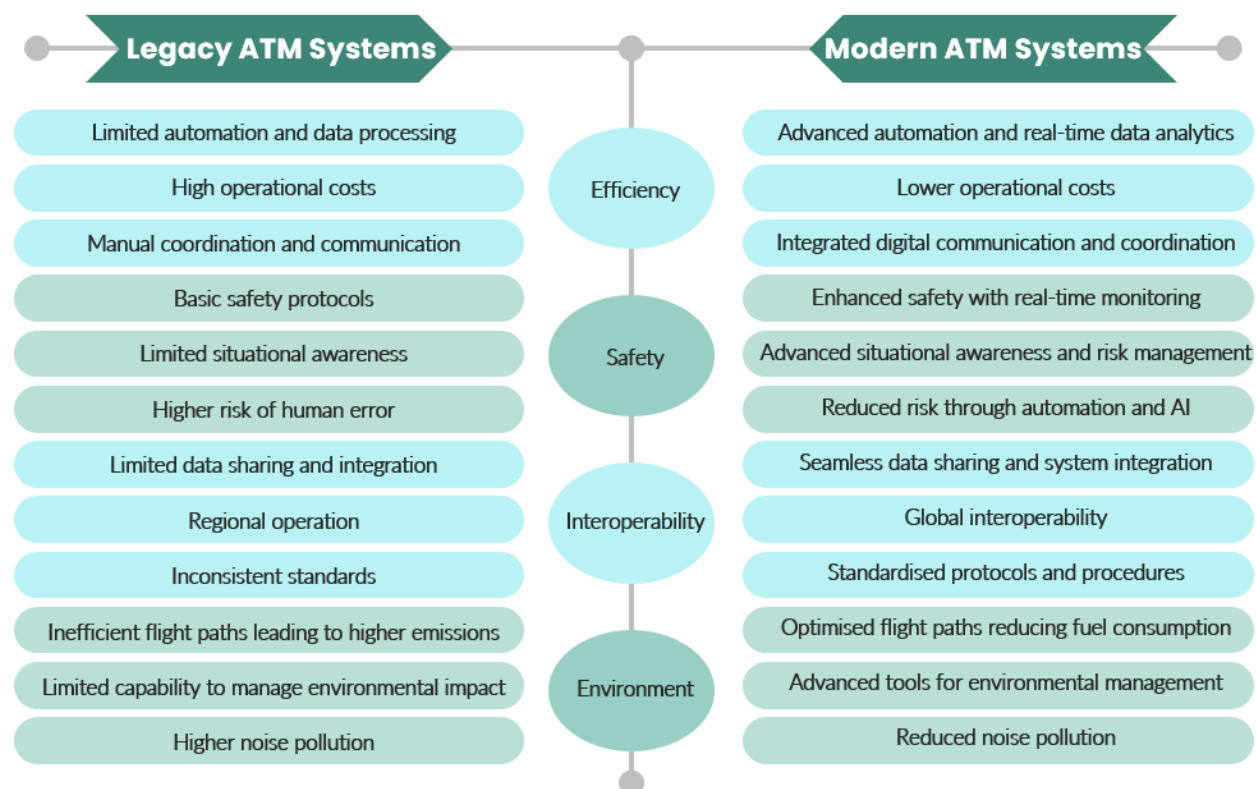
1.2 La transición a sistemas de ATM modernos se ajusta al objetivo de la OACI de reducir a cero las emisiones netas de carbono para 2050. Al optimizar las trayectorias de vuelo y reducir el consumo de combustible, los sistemas modernos contribuyen a los esfuerzos de sostenibilidad del sector de la aviación. Además, el uso de tecnologías avanzadas contribuye al logro de los objetivos más amplios del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y del Plan mundial de navegación aérea (GANP) de la OACI, lo que hace posible la seguridad operacional y eficiencia continuas de la navegación aérea mundial.

2. ANÁLISIS

2.1 Los sistemas ATM heredados, aunque han servido al sector de la aviación durante décadas, son cada vez más insuficientes para satisfacer las demandas modernas. Estos sistemas suelen presentar una interoperabilidad limitada, elevados costos de mantenimiento y una eficiencia operacional reducida. Seguir dependiendo de tecnologías obsoletas plantea problemas importantes, como la vulnerabilidad a las ciberamenazas y los fallos del sistema.

2.2 Los sistemas de ATM modernos ofrecen muchas ventajas respecto de los sistemas heredados. Entre ellas se incluyen la mejora de la eficiencia operacional, mediante la automatización avanzada y el análisis de datos; el aumento de la seguridad operacional, gracias a una mejor conciencia situacional, y la supervisión en tiempo real, al mismo tiempo que permiten mejorar enormemente su comportamiento ambiental mediante la optimización de las trayectorias de vuelo para reducir el consumo de combustible y las emisiones. Además, los sistemas modernos mejoran la interoperabilidad y el intercambio de datos entre proveedores internacionales de servicios de navegación aérea (ANSP), incrementando la cohesión de la red mundial de tránsito aéreo.

2.3 Ventajas generales de los sistemas ATM modernos sobre los sistemas heredados existentes:



2.4 El retiro gradual de los sistemas heredados requiere una estrategia de implementación bien planificada y por fases. Entre las estrategias clave figuran:

- a) crear planes detallados y por fases para la transición de los sistemas de ATM heredados a los modernos, garantizando una interrupción mínima de las operaciones en curso;
- b) invertir en instrucción y perfeccionamiento del personal para gestionar y utilizar eficazmente las nuevas tecnologías de ATM; y
- c) colaborar estrechamente con organismos internacionales y ANSP para armonizar la implementación de nuevos sistemas para lograr una interoperabilidad mundial.

2.5 Examinar las transiciones exitosas de los sistemas de ATM heredados a los modernos puede aportar información valiosa. Los estudios de casos de varias regiones destacan la importancia de una planificación sólida, la participación de las partes interesadas y la realización y repetición de pruebas. Entre las mejores prácticas figuran la implantación gradual, los programas de instrucción exhaustivos y la supervisión y evaluación continuas.

2.6 Para facilitar la transición, la OACI y los Estados miembros deberían:

- a) fomentar la adopción de sistemas ATM modernos y basados en la performance para sustituir a las tecnologías obsoletas;
- b) proponer mecanismos de financiación e incentivos para facilitar la transición de modo que las barreras financieras no impidan el progreso; y
- c) promover la cooperación y la normalización internacionales para una implementación e interoperabilidad mundiales sin fisuras.

3. CONCLUSIÓN

3.1 El retiro gradual de los sistemas heredados de gestión del tránsito aéreo es crucial para mejorar la eficiencia, la seguridad operacional y la sostenibilidad de la navegación aérea mundial.

3.2 Esta nota aboga por la creación de un marco mundial que guíe la transición de los sistemas heredados, proporcionando a los Estados miembros orientaciones y mejores prácticas para implantar las tecnologías modernas. Un enfoque normalizado mejorará la uniformidad y la interoperabilidad, agilizando el proceso de transición.

3.3 Además, la creación de una plataforma de puesta en común de conocimientos es vital para facilitar el intercambio de mejores prácticas y lecciones aprendidas. Dicha plataforma permitirá a los Estados miembros, los proveedores de servicios de navegación aérea y las partes interesadas del sector compartir experiencias y desarrollar soluciones innovadoras, acelerando la transición a sistemas modernos de gestión del tránsito aéreo.

3.4 En conclusión, el retiro gradual de los sistemas de ATM heredados es necesario para modernizar la navegación aérea mundial. En esta nota se destaca la importancia estratégica de esta transición y se formulan recomendaciones para orientar a los Estados miembros y a las partes interesadas. La adopción de tecnologías modernas y el fomento de la colaboración hará posible un futuro con operaciones más seguras, eficientes y sostenibles para la aviación.