



ASAMBLEA — 42.º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR UNA IMPLANTACIÓN EFICAZ DE LA FF-ICE PARA LOS USUARIOS DEL ESPACIO AÉREO

[Nota presentada por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA),
la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Línea Aérea (IFALPA)
y la Federación Internacional de Controladores de Tránsito Aéreo (IFATCA)]

RESUMEN

La 14.^a Conferencia de Navegación Aérea destacó la importancia de garantizar una transición fluida a la información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE). Es preciso examinar debidamente varios aspectos para asegurarse de que los usuarios del espacio aéreo puedan recibir toda la información necesaria para crear trayectorias tan eficientes como sea posible e implantar la FF-ICE de manera uniforme. Si no se abordan de manera adecuada, las trayectorias de los usuarios del espacio aéreo no alcanzarán el nivel óptimo y, por tanto, causarán un incremento del aprovisionamiento de combustible. Además, si los servicios de FF-ICE no se implantan de manera uniforme en todo el mundo, los usuarios del espacio aéreo que vuelan a escala mundial tendrán que desarrollar muchas interfaces diferentes, lo que podría provocar ambigüedades y un tratamiento poco eficiente de la trayectoria.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- solicitar a la OACI que elabore las disposiciones complementarias necesarias para garantizar una implantación armonizada del vuelo y flujo para el entorno cooperativo;
- instar a la OACI a que elabore una hoja de ruta detallada de la FF-ICE que incluya aspectos tales como el suministro de las correspondientes restricciones del espacio aéreo e información meteorológica digital detallada a lo largo de la trayectoria de vuelo para garantizar que las dificultades operativas para los usuarios del espacio aéreo se vean reducidas al mínimo;
- solicitar a la OACI que consiga la aceptación de la hoja de ruta a nivel regional y nacional; y
- solicitar a los Estados miembros de la OACI que aprueben y pongan en práctica la hoja de ruta de la FF-ICE.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los objetivos estratégicos: <i>Todos los vuelos son seguros y protegidos; y La aviación brinda movilidad fluida, accesible y confiable para todo el mundo.</i>
<i>Repercusiones financieras:</i>	N. D.
<i>Referencias:</i>	Recomendación 3.2/2 de la AN-Conf/14 – Transición a los servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo y cesación del Plan de vuelo OACI 2012 para 2034.

¹ Las versiones en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso fueron proporcionadas por la IATA.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Las disposiciones de la versión 1 de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo (FF-ICE) que entraron en vigor en noviembre de 2024 proporcionaban un nuevo mecanismo para intercambiar información del plan de vuelo y relacionada con el mismo mientras las reglas sobre formato y distribución del plan de vuelo 2012 previamente existentes seguían estando disponibles.

1.2 La Decimocuarta Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/14) reconoció que mantener dos formatos para el intercambio del plan de vuelo no ofrecía una solución a largo plazo. Así pues, la Conferencia acordó en la Recomendación 3.2/2 – Transición a los servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo y cesación del Plan de vuelo OACI 2012 para 2034 que la fecha de cesación mundial del plan de vuelo 2012 de la OACI debería ser 2034. Para esa fecha, la FF-ICE deberá ser el único proceso que se utilice para intercambiar información del plan de vuelo y relacionada con el mismo.

1.3 La Recomendación 3.2/2 también pedía el desarrollo de planes de implantación nacionales y regionales para la transición hacia el FF-ICE fundados en las disposiciones y textos de orientación de la OACI.

2. ANÁLISIS

2.1 En aplicación de las decisiones de la AN-Conf/14, sería necesario concretar más detalles para garantizar una transición fluida para los usuarios del espacio aéreo.

2.1.1 La modificación de las disposiciones de la OACI para eliminar todas las referencias al plan de vuelo 2012 no garantiza la implantación armonizada del FF-ICE. El formato del plan de vuelo 2012 descrito en los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión del tráfico aéreo* (PANS-ATM, Doc 4444) y transmitido a través de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) sigue un conjunto de reglas bien definidas y reconocidas. El FF-ICE debe intercambiarse conforme a la gestión de la información de todo el sistema (SWIM). Los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea – Gestión de la información* (PANS-IM, Doc 10199) establecen los principios que rigen tales intercambios, incluida la necesidad de ajustarse a un formato de intercambio como el Modelo de intercambio de información de vuelo (FIXM). La reseña del servicio de información descrita en los PANS-IM es una función de revelación, no una norma. Por lo tanto, es necesario explicar cómo deben establecerse los servicios de FF-ICE para garantizar la interoperabilidad. Para ello, es preciso definir el servicio de información desarrollado para cada servicio de FF-ICE. Cuanto antes estén disponibles y se expliquen a los Estados, mayores serán las posibilidades de que esos Estados implanten la FF-ICE de la misma manera. De no ser así, los usuarios del espacio aéreo tendrán que ser capaces de poder adaptar su forma de proveer los planes de vuelo a cada Estado, ya que, por ejemplo, el servicio de presentación de la FF-ICE podría ser ligeramente diferente.

2.1.2 La planificación regional es esencial para la implantación satisfactoria de la FF-ICE pero, dado que para la fecha de cese del plan de vuelo 2012 acordada quedan menos de 10 años, es imperativo proporcionar formación e instrucción a todos los Estados que no participaron en el proceso de elaboración de las disposiciones de la OACI para que entiendan los motivos por los que necesitan implantar la FF-ICE y por qué es necesario completar la transición al mismo tiempo.

2.2 Los usuarios del espacio aéreo y sus proveedores de sistemas de planificación de vuelos están invirtiendo para promover la utilización de los servicios de FF-ICE, ya que consideran que son un pilar esencial para acceder a las operaciones basadas en la trayectoria (TBO) gracias a la disponibilidad de más información de vuelo. No obstante, los beneficios solo pueden obtenerse si los Estados hacen uso de dicha información adicional, y si lo hacen de forma uniforme durante todo el vuelo. La duración de los

vuelos de los usuarios del espacio aéreo aumenta con la última generación de aeronaves de largo recorrido, pero el ahorro de combustible que conllevan esas aeronaves puede verse anulado si los sistemas de planificación de vuelos de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) no pueden hacer un uso adecuado de los cambios de trayectoria previstos, como los reajustes del nivel de vuelo y la ruta, donde y cuando sea necesario.

2.3 La transición a la FF-ICE no es un mero cambio de formato, sino que también pretende proporcionar, a través del plan de vuelo, la trayectoria de la aeronave, la cual ha sido minuciosamente trazada desde la salida hasta la llegada partiendo del supuesto de que el sistema de planificación de vuelos del ANSP a lo largo de todo el vuelo puede manejar trayectorias expresadas como una lista de latitud-longitud y no de nombres de puntos de recorrido y rutas, como sucede hoy en día. Dicha lista debe ser el resultado de una negociación anterior a la salida entre el usuario del espacio aéreo y los ANSP mediante la automatización. Si tal negociación no se produjera o no se completará, la optimización de la trayectoria del usuario del espacio aéreo podría peligrar. Por lo tanto, a nivel regional, es importante que la implantación de la FF-ICE se planifique de forma que incluya no solo la aceptación de los servicios de FF-ICE en lugar de los mensajes del FPL2012, sino también la adaptación de los sistemas de automatización de los ANSP necesarios para proporcionar información de respuesta durante la negociación previa a la salida y el uso de la información adicional sobre la trayectoria contenida en la trayectoria de FF-ICE, de modo que se pueda garantizar la eficiencia prevista del vuelo.

2.4 Una trayectoria de vuelo optimizada es el resultado de muchos factores como, entre otros, conocer mejor todas las restricciones que pueden afectar al vuelo, ya estén relacionadas con el espacio aéreo o con la meteorología. Por consiguiente, es importante que los ANSP y los proveedores de información meteorológica suministren la información sobre el espacio aéreo y la meteorología en formato digital de modo que pueda ser utilizada eficazmente por los sistemas de planificación de vuelos de los usuarios del espacio aéreo. Los usuarios del espacio aéreo adoptaron la FF-ICE con la convicción de que, gracias a los nuevos servicios de FF-ICE, conocerían todas las restricciones antes de la salida, lo cual les permitiría optimizar la trayectoria y el combustible embarcado. Cada ANSP sobrevolado que no pueda ofrecer dicha información obliga a los usuarios del espacio aéreo a crear una trayectoria basada en la publicación de información aeronáutica (AIP) conocida en lugar de en la situación más reciente del espacio aéreo, lo cual reduce la eficiencia del vuelo, ya que, ante unas condiciones del espacio aéreo desconocidas, se hace necesario embarcar una mayor cantidad de combustible. Esto también significa que los ANSP sobrevolados varias horas después de la salida deberían ser capaces de analizar el plan de vuelo propuesto antes de la salida, y no cuando el vuelo esté próximo a llegar a su límite.

2.5 Los ejemplos anteriores demuestran que, sin trabajo adicional por parte de la OACI y una comprensión adecuada por parte de los Estados de la necesidad no solo de aceptar el nuevo formato de plan de vuelo, sino también de adaptar sus sistemas de automatización, los usuarios del espacio aéreo no obtendrán los beneficios que la FF-ICE debe generar. Además, la OACI debería elaborar una hoja de ruta detallada que incluya las tareas relacionadas con la FF-ICE, así como actividades complementarias tales como la instalación de la infraestructura de comunicación necesaria o de un medio para informar de las últimas restricciones del espacio aéreo, preferiblemente a través de una capacidad de gestión de afluencia del tráfico aéreo (ATFM). Dicha hoja de ruta debería ser comunicada a los Estados y aprobada por ellos.