A35-WP/134¹ TE/18 14/9/04

ASAMBLEA — 35° PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 23: Declaración refundida de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a los sistemas de comunicaciones, navegación y vigilancia/gestión del tránsito aéreo (CNS/ATM)

EXPERIENCIA DEL PLAN CONJUNTO AEFMP

(Presentado por Francia en nombre de los miembros del Plan Conjunto AEFMP²)

RESUMEN

El Plan Conjunto AEFMP, creado por Argelia, España, Francia, Marruecos y Portugal, trabaja por la armonización de los cinco Sistemas de Navegación Aérea de sus Estados Miembros.

Este documento presenta brevemente la historia del Plan y los resultados obtenidos a lo largo de su existencia, al igual que la de los anteriores planes EFP/AEFMP.

REFERENCIAS

Recomendaciones 1/13 y 4/1 del informe de la AN-Conf/11.

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 La coordinación regional entre países vecinos es un elemento crucial para permitir una implantación gradual de los nuevos sistemas CNS/ATM y coordinar el continuo desarrollo de los sistemas de navegación aérea en las fronteras entre regiones OACI.
- 1.2 En este sentido, la Undécima conferencia de navegación aérea formuló la Recomendación 1/13, animando a la comunidad ATM a estudiar las posibilidades de desarrollo de un mecanismo para implantar aplicaciones de interfaz interregionales. La Recomendación 4/1, por otro lado, resalta la necesidad de que la OACI desarrolle un mecanismo de coordinación interregional y de que participe en las actividades regionales, a la vez que urge a los Estados a establecer comités de coordinación de las actividades CNS/ATM.

(5 páginas) S04-4390

¹ Las versiones en español, francés e inglés han sido proporcionadas por Francia.

² Argelia, España, Francia, Marruecos, Portugal.

1.3 El Plan Conjunto AEFMP es un excelente ejemplo de coordinación subregional entre países vecinos exitosa, trabajando para la armonización de diversos sistemas de navegación aérea con el objetivo de aumentar la seguridad y la capacidad.

2. EL PLAN CONJUNTO AEFMP

- 2.1 En 1990, las organizaciones de navegación aérea de España, Francia y Portugal aprobaron el "Plan EFP". Dicho plan fue diseñado para armonizar los tres sistemas de navegación aérea intercambiando datos y compartiendo recursos, y teniendo en cuenta los programas existentes de EUROCONTROL cuyo objetivo era la armonización de los sistemas de navegación aérea europeos.
- 2.2 En 1996, tras seis años de colaboración entre España, Francia y Portugal se decidió expandir el "Plan EFP" incluyendo a Argelia y Marruecos, dando como resultado la creación del "Plan AEFMP".
- 2.3 En un principio ambos planes trabajaron de forma simultánea contribuyendo al progreso y armonización de los sistemas ATM y mejorando la coordinación entre los espacios aéreos de los cinco países. Como consecuencia, EUROCONTROL ha reconocido estos planes como Modelos regionales de implantación en varias ocasiones.
- 2.4 En 2001, los Comités directivos de los Planes EFP y AEFMP aprobaron la unificación de ambos planes en uno nuevo, llamado "Plan Conjunto AEFMP". El principal motivo para esto fue el hecho de que el Plan EFP había alcanzado ya la mayor parte de sus objetivos, y la mejora en los sistemas de Argelia y Marruecos. Al igual que en los planes anteriores, EUROCONTROL participa como observador.
- 2.5 Los principales objetivos del Plan Conjunto AEFMP son:
 - a) Armonizar la provisión de servicios de tráfico aéreo en los cinco Estados, en el marco del EATMP (Programa Europeo de Gestión del Tránsito Aéreo), y armonizar las interfaces entre los cinco estados y otras regiones, teniendo en cuenta las necesidades del tráfico creciente, y mejorando el flujo a la vez que se mantienen los niveles necesarios de seguridad y eficiencia.
 - b) Optimizar la accesibilidad y el uso de las funciones de vigilancia a través de la mejora de las instalaciones, la implantación de nuevos equipos y el intercambio de datos de radar secundario (SSR).
 - c) Optimizar la accesibilidad y uso de la cobertura de radio a través de la mejora de las instalaciones, la implantación de nuevos equipos y la compartición de estaciones de radio para beneficio de ACCs vecinos.
 - d) Mejorar las comunicaciones orales entre unidades ATC adyacentes poniendo en práctica funciones como la de interconexión o señalización estandarizada.
 - e) Hacer que las comunicaciones ATM sean más eficaces y expandir el intercambio de datos entre ordenadores aplicando especificaciones comunes e instalando nuevos equipos.
 - f) Armonizar el desarrollo y puesta en práctica de los diversos componentes técnicos de los sistemas ATC adoptando estándares y especificaciones comunes.

- 3 -

- g) Mejorar la gestión del tránsito aéreo (ATM) poniendo en práctica nuevas rutas y estructuras de espacio aéreo, procedimientos comunes y un apoyo adecuado a los sistemas.
- 2.6 En línea con la filosofía del ECIP de EUROCONTROL (Plan de Convergencia e Implantación Europeo) el Plan creó el Plan de Convergencia e Implantación Regional del Plan Conjunto AEFMP. Dicho documento describe los objetivos del plan y las medidas que han de llevarse a cabo, así como el estado actual de las mismas.
- 2.7 La estructura del Plan Conjunto AEFMP incluye un Comité Directivo, compuesto por los Directores de navegación aérea (la mayoría de los Estados están representados por sus proveedores) y establece las instrucciones generales y las guías de trabajo, un grupo de trabajo encargado de coordinar las acciones y, finalmente los subgrupos técnico y operativo compuestos de personal técnico y operativo y responsables de la aplicación de las medidas. Un grupo de tarea permanente, reportando al subgrupo técnico, que coordina con las compañías proveedoras de servicios de telecomunicaciones para asegurar la calidad de las líneas.
- 2.8 Actualmente el Plan Conjunto AEFMP está en plena actividad y la mayor parte de las dificultades de coordinación entre las dos orillas del Mediterráneo han sido solucionadas a través de este foro.

3. PRINCIPALES LOGROS DEL PLAN CONJUNTO AEFMP, Y LOS PLANES EFP/AEFMP

- 3.1 Como ya se ha mostrado, el Plan ha estado en actividad, ya sea en su forma actual o como los anteriores EFP/AEFMP, durante 14 años. En un principio la separación longitudinal en las fronteras nacionales era de 30 MN en la mayor parte de los casos. Las comunicaciones entre ACCs se basaban mayoritariamente en líneas punto a punto y la colaboración para la mejora de la cobertura radio o radar era prácticamente inexistente. Desde entonces, y gracias al Plan AEFMP la situación ha sufrido un gran cambio, según se muestra en los siguientes puntos:
- 3.2 Mejora en la capacidad de gestión de tránsito aéreo
- 3.2.1 En los comienzos del EFP (principios de los 90) la separación radar entre aeronaves entre límites nacionales en el área AEFMP era de 30 MN. Tras más de una década de coordinación, intercambio de datos radar y mejora de las comunicaciones, la separación radar ha sido reducida de forma general a 10 MN entre los tres países europeos y 20 MN entre Marruecos y Europa. La transferencia silenciosa se está implantando también en distintas áreas.

3.3 Radiocomunicaciones

3.3.1 La cobertura de radio para los distintos ACCs se ha incrementado por la compartición de emplazamientos de antenas de radio, lo que permite a un país la instalación de una frecuencia en otro país del AEFMP, optimizando los recursos y mejorando la cobertura. Actualmente cinco emplazamientos de radio son compartidos a beneficio de Estados vecinos, y otros dos están siendo implantados.

3.4 Comunicaciones orales entre ACC

3.4.1 En 1991 todas las comunicaciones orales en el área AEFMP eran comunicaciones punto a punto, basadas en su mayoría en enlaces de batería local. Actualmente se han instalado líneas ATS R2

TE/18 - 4 -

entre cada par de centros de control colaterales excepto con el Centro de Control de Argel, que está en proceso de instalación. Las líneas de batería local han sido eliminadas en la mayor parte de los casos y existe un plan para su total eliminación a mediano plazo.

- 3.4.2 Por último, se han iniciado coordinaciones en el marco del Plan para la implantación de señalización QSIG.
- 3.5 Enlaces de datos entre ACC
- 3.5.1 En un primer estado del EFP, en 1990, no existía ningún enlace OLDI (intercambio directo de datos) entre los países del área AEFMP. Hoy en día, los enlaces OLDI se usan de forma generalizada entre los ACC adyacentes de España, Francia y Portugal y están siendo implantados entre los ACCs de Casablanca y Argel y los ACCs adyacentes de España, Francia y Portugal.
- 3.6 Redes de datos
- 3.6.1 Las redes de datos de España, Francia y Portugal están actualmente interconectadas a cada una de las redes adyacentes. Esto permite una reducción de costes debido a la eliminación de enlaces punto a punto y una transmisión de datos eficiente (radar, planes de vuelo, OLDI...). Marruecos y Argelia tienen planes para la instalación de una red de datos conjunta que estaría, a su vez, conectada a las redes europeas.
- 3.6.2 La transición de los protocolos X.25 a IP para estas redes está actualmente siendo coordinada en el marco del Plan, asegurando que los diferentes calendarios no resultarán en una perdida de fiabilidad ni capacidad, ni tampoco en una merma de la seguridad operacional.
- 3.6.3 Se está analizando un plan para la implantación de una Red de Datos de Multiplexación en el Tiempo para todo el área cuyo objetivo es reducir las líneas punto a punto a la vez que aumentaría la capacidad y reduciría los costes. Todo ello sin comprometer la seguridad operacional, dado que la disponibilidad y fiabilidad serían aún mayores que las del actual sistema. La multiplexación de voz en TDM también está siendo estudiada.
- 3.6.4 Respecto a la red AFTN, se han establecido comunicaciones CIDIN, y en estos momentos el Plan está sirviendo para asegurar una transición tranquila al ATSMHS, considerando los distintos planes de transición de los distintos países.
- 3.7 Intercambio de datos radar
- 3.7.1 El intercambio de datos radar entre los ACCs adyacentes ha mejorado significativamente la cobertura en el área a un bajo coste, permitiendo un sistema de vigilancia más fiable y aumentando la capacidad.

4. EL PLAN CONJUNTO AEFMP, COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN

4.1 Además de los beneficios técnicos y operativos arriba mencionados, el Plan Conjunto AEFMP ha demostrado ser un excelente ejemplo de coordinación e intercambio de información y conocimientos. Por otra parte, las relaciones entre los países vecinos han mejorado como resultado de estas actividades.

4.2 Tras 14 años de trabajo conjunto –desde los directores hasta los niveles operativos y técnicos– uno de los beneficios más importante (aunque no mesurable) ha sido el intercambio de información y conocimientos en beneficio de todos los miembros y las excelentes relaciones establecidas por gestores y personal técnico y operativo que permite un mayor entendimiento mutuo, una coordinación más rápida y efectiva, y la comunicación directa a varios niveles para coordinar puntos de vista en caso de problemas.

5 DECISIÓN DE LA ASAMBLEA

5.1 Se invita a la Asamblea a:

- a) tomar nota de la información contenida en este documento;
- b) reconocer la importante contribución que el Plan Conjunto AEFMP ha aportado para el desarrollo de los servicios de navegación aérea de sus países miembros;
- c) promover la cooperación entre países y regiones vecinas con el objeto de permitir un sistema mundial de navegación aérea continuo;
- d) tomar nota de la disposición del Plan Conjunto AEFMP para compartir sus experiencias y conocimientos con todos los Estados interesados en el establecimiento de un marco de cooperación subregional en beneficio de todo el sistema de navegación aérea.