



ASAMBLEA — 37º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 36: NextGen y SESAR como parte del sistema ATM mundial

NAVEGACIÓN BASADA EN LA PERFORMANCE — EL RETO DE LA IMPLANTACIÓN

(Nota presentada por Australia)

RESUMEN

En la Resolución A36-23 de la Asamblea de la OACI se establece un programa para la adopción e implantación de la navegación basada en la performance (PBN), y las operaciones conexas de aproximación con guía vertical (APV). Se ha realizado un esfuerzo considerable en torno a la implantación de esta resolución, comprendida, en la Región Asia y Pacífico, la formación del equipo especial PBN y la finalización del plan regional de implantación de la PBN.

En las reuniones del Grupo regional Asia/Pacífico de planificación y ejecución de la navegación aérea (APANPIRG) se han dado a conocer inquietudes respecto a la capacidad de los Estados para implantar las aproximaciones APV a fin de satisfacer lo dispuesto en la Resolución A36-23 con respecto al alcance y los plazos. Además, no parece haber una implantación generalizada de las aproximaciones alineadas en la pista (es decir, aproximaciones directas), que permitirían un grado de atenuación del riesgo de impacto contra el suelo sin pérdida de control, en comparación con las aproximaciones en circuito.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a examinar las modificaciones propuestas en el párrafo 2.5 por lo que respecta a la Resolución A36-23 que figura en la nota A37-WP/13, TE/4 y a adoptar las modificaciones sugeridas en la presente nota de estudio.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos A, D, y E respecto a todas las fases de vuelo.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Insignificantes.
<i>Referencias:</i>	<i>Resoluciones vigentes de la Asamblea</i> (al 28 de septiembre de 2007), Doc 9902 A37-WP/13-TE-4

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En la actual Resolución A36-23 de la Asamblea se fijan los objetivos y las metas de implantación para la introducción de la navegación basada en la performance (PBN), comprendida la implantación para 2016 de procedimientos de aproximación con guía vertical (APV) (Baro-VNAV y/o GNSS aumentado) para todos los extremos de pistas de vuelo por instrumentos, ya sea como aproximación principal o como apoyo para aproximaciones de precisión, con los hitos intermedios siguientes: 30% en 2010 y 70% en 2014.

1.2 En la nota de estudio A37-WP/13 de la Asamblea y en el proyecto de Resolución 36/1 en ella contenido, se reconoce que en la actualidad no todas las aeronaves son capaces de ejecutar las operaciones APV y se recomienda que toda implantación de procedimientos APV debería incluir los mínimos para la navegación lateral (LNAV) únicamente.

2. ANÁLISIS

2.1 Los estudios de la OACI sobre impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT) han demostrado que las aproximaciones alineadas en la pista (LNAV únicamente) son cerca de 25 veces más seguras que las aproximaciones en circuito y que, si se añade alguna forma de guía vertical a estas aproximaciones, el margen de seguridad se verá aumentado nuevamente por un factor de ocho.

2.2 Varios factores que influyen en la implantación APV limitan la capacidad de los Estados para dar cumplimiento a la Resolución A36-23. Muchas aeronaves no están equipadas para la Baro-VNAV ni para los procedimientos APV basados en el sistema de aumentación basado en satélites (SBAS), y numerosos Estados no cuentan con infraestructura SBAS o de aeródromo para apoyar las operaciones APV. La falta de recursos y de competencias también repercutirá en la capacidad de las autoridades aeronáuticas para introducir las medidas de reglamentación necesarias para estas operaciones. Como consecuencia de ello, es poco probable que la mayoría de los Estados de la Región de Asia y Pacífico cumplan los requisitos en materia del alcance o las fechas límite para la implantación APV que figuran en la Resolución A36-23.

2.3 En las notas de estudio y las deliberaciones de la Región APAC se reconoció que muchos Estados no han implantado ningún tipo de aproximación alineada en la pista y que no existen muchos ejemplos de aproximaciones en circuito. Además, la Resolución A36-23 no contiene disposición expresa relativa a la elaboración de aproximaciones LNAV en caso de que sea imposible ejecutar las operaciones APV, o como etapa intermedia hacia la implantación APV. Por consiguiente, al no contarse con una directiva específica de la OACI en el sentido de hacerlo, muchos Estados no están aprovechando las tecnologías y los equipos ya disponibles para diseñar y llevar a la práctica aproximaciones alineadas en la pista con guía lateral únicamente (RNP APCH-LNAV).

2.4 En la nota de estudio A37-WP/13 de la Asamblea se propone una resolución actualizada que reconoce (en la séptima cláusula del Preámbulo) que no todas las aeronaves tienen capacidad para ejecutar operaciones APV y que exige que los mínimos LNAV únicamente se incluyan con los procedimientos APV [cláusula dispositiva 2 a) 2)]. No obstante, la resolución actualizada mantiene los requisitos específicos relativos a la implantación de las operaciones APV sin tener en cuenta que, para ciertos Estados, es imposible respetarla al existir lagunas en materia de aeronaves, equipos aeroportuarios o infraestructura que retrasan el cumplimiento. Además, en la resolución actualizada no se tiene en cuenta ningún procedimiento de aproximación alternativo (por ej., el procedimiento de aproximación alineada en

la pista con LNAV únicamente) ya sea como etapa intermedia o en casos en que sea imposible ejecutar los procedimientos APV.

2.5 El texto sustitutivo para la resolución actualizada que figura en la nota A37-WP/13 se proporciona a continuación:

Preámbulo:

Suprimir:

~~“Reconociendo que no todas las aeronaves tienen actualmente la capacidad necesaria para operaciones APV pero pueden realizar aproximaciones con guía vertical únicamente, basadas en las especificaciones RNP.”~~

Insertar:

“Reconociendo que no todos los Estados cuentan con capacidad de aumentación GNSS, que no todos los aeropuertos cuentan con la infraestructura necesaria para apoyar las operaciones APV y que actualmente no todas las aeronaves tienen capacidad para ejecutar operaciones APV;

Reconociendo que numerosos Estados ya poseen la infraestructura requerida y que numerosas aeronaves tienen capacidad para ejecutar aproximaciones con guía lateral, basadas en las especificaciones RNP;”

Parte dispositiva:

“Resuelve que:

- a) los Estados completen un plan de implantación de la PBN con carácter urgente a fin de lograr lo siguiente:
 - 1) implantación de operaciones RNAV y RNP (donde se requiera) para áreas en ruta y terminales de acuerdo con los plazos y los hitos intermedios establecidos; y
 - 2) implantación para 2016 de procedimientos de aproximación con guía vertical (APV) (Baro-VNAV y/o GNSS aumentado), incluidos los mínimos para LNAV únicamente, para todos los extremos de pistas de vuelo por instrumentos, ya sea como aproximación principal o como apoyo para aproximaciones de precisión, con los hitos intermedios siguientes: 30% para 2010 y 70% para 2014; y
 - 3) implantación de procedimientos alienados en la pista con LNAV únicamente cuando las operaciones APV no pueden ser ejecutadas por falta de infraestructura apropiada o de aeronaves dotadas del equipo necesario.

2.6 Los delegados también deberían considerar la posibilidad de examinar el calendario de implantación para los procedimientos APV que se ha mantenido en el proyecto de resolución, teniendo en cuenta que para una mayoría de los Estados de la Región APAC probablemente será imposible cumplir el primer hito intermedio del 30% para 2010.