

Optimización de rutas RNAV Domésticas



La Navegación Basada en Performance (PBN) llegó para quedarse, y ha permitido el cambio de la navegación basada en sensores, la que se ha usado por mucho tiempo, a una navegación basada en el rendimiento de la aeronave.

La PBN especifica los requisitos de performance del sistema RNAV para aeronaves que operan en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación, salida y/o llegada por instrumentos, o en un espacio aéreo determinado, cumpliendo con requisitos de precisión, integridad, disponibilidad, continuidad y funcionalidad necesarios.

La implementación del concepto de espacio aéreo PBN se apoya en el concepto operacional ATM mundial desarrollado por OACI y permitirá mejoras directas a la organización y gestión del espacio aéreo, seguridad operacional, el equilibrio entre demanda y capacidad del espacio aéreo y aeródromos, protección al medio ambiente, entre otras.

La actual red de aerovías fue concebida hace más de 50 años y desarrollada para la navegación convencional que

considera las aerovías sólo entre radioayudas terrestres y a la cual luego se le han ido incorporando nuevas rutas, pero manteniendo la misma estructura.



La aplicación de la navegación RNAV ha permitido que las aeronaves vuelen rutas más óptimas de lo que la actual red de aerovías ofrece y en base a las cuales se hace la planificación y despacho de cada vuelo. Adicionalmente la gestión de tránsito aéreo ha permitido optimizar aún más las rutas voladas, obteniendo menor distancias a volar con el consiguiente ahorro de emisiones de CO₂ y consumos de combustible.

Aplicando el Concepto de Espacio Aéreo PBN, en este proyecto se ha diseñado una nueva red que considera aerovías paralelas separadas lateralmente para servir a las ciudades en el norte del país. Estas rutas están en la trayectoria más corta que permiten los procedimientos de control. Además se han creado o modificado SID y STAR conectando a las nuevas aerovías, reduciendo los conflictos entre llegadas y salidas.

En la siguiente etapa se reestructurará la red de aerovías de navegación de área domésticas al sur del país, para continuar luego con la optimización de cada una de las áreas terminales.