



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE INFORMACIÓN

NACC/WG/5 — NI/03
18/05/17

Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/5)
Puerto España, Trinidad y Tobago, 22-26 de mayo de 2017

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Implementación de Asuntos de Navegación Aérea

**3.7 Informes de Planes Nacionales de Implementación de Navegación
Aérea**

AVANCES PBN EN MÉXICO

(Presentada por México)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota informativa, es presentada con motivo de la Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/5) y de futuras reuniones que quisieran conocer el avance de implementación PBN según los objetivos regionales de performance del RPBANIP y en el cumplimiento de las metas de la Declaración de Puerto España.

<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea• Protección del medio ambiente
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none">• 12ª. Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12)• Plan de Implementación de Navegación Basada en la Performance (PBN) en el Espacio Aéreo de México 2016 (PI-PBN México)

1. Introducción

1.1 La 12ª Conferencia de Navegación Aérea abordó las cuestiones relacionadas con el fin de lograr un sistema mundial ATM integrado de una manera progresiva, rentable y cooperativa. La OACI continúa enfrentando el desafío de la integración, interoperabilidad y armonización de los sistemas para lograr un concepto de cielo único para la aviación civil internacional.

1.2 México reconoce que la implementación de la Navegación Basada en la Performance (PBN) es la principal herramienta para la optimización del espacio aéreo y mediante la aplicación del Plan de implementación permitirá planificar a corto y mediano plazo la implantación de aerovías y procedimientos basados en el concepto PBN, en conjunto con la aplicación de nuevas tecnologías, para atender las metas propuestas por la OACI y las necesidades de los usuarios de la aviación civil mundial.

1.3 Esperando que si la estrategia establecida por la OACI es implementada efectivamente, proporcionará beneficios significativos a la comunidad de la aviación civil internacional y a las economías globales, regionales y locales.

1.4 Con motivo de la NACC/WG/5 y de futuras reuniones que quisieran conocer el avance de implementación PBN, conforme a los objetivos regionales de performance del RPBANIP y en cumplimiento de metas de la Declaración de Puerto España, esta nota presenta información que pudiera ser considerada de interés para los participantes.

2. Plan de acción para la implementación de la navegación basada en la performance

2.1 El Plan de Implementación de Navegación Basada en la Performance en el Espacio Aéreo de México (PI-PBN México), ha sido actualizado reflejando las actividades específicas en conjunto con los beneficios que se esperan obtener y las fechas en que se deberían cumplir, de acuerdo a los objetivos regionales de performance incluidos en el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Basado en la Performance (RPBANIP) Versión 3.1.

2.2 Dentro de las actividades de planificación realizadas para apoyar la citada implementación, se han realizado reuniones de coordinación entre la Autoridad de Aviación Civil (DGAC), el Proveedor de Servicios a la Navegación Aérea (SENEAM) y los principales Operadores Aéreos en México, a efecto de acordar los requisitos, objetivos, alcance y plazos, del mismo modo, determinar los elementos habilitantes y restricciones CNS/ATM, así como, el nivel de equipamiento y capacidades de la flota aérea a nivel nacional.

2.3 SENEAM ha iniciado con el diseño de los procedimientos de salida, llegada y aproximación PBN de los primeros 10 aeropuertos (definidos en la primera fase del PI-PBN México), así como los requerimientos operacionales de los Operadores Aéreos, así también, se encuentra en el proceso de rediseño de los sectores de espacio aéreo de los que se obtendrán beneficios operacionales.

2.4 La DGAC, en conjunto con SENEAM, ha realizado pruebas en simulador, con el apoyo de los Operadores Aéreos, de los procedimientos que se han diseñado, así mismo, el área de Verificaciones ha realizado verificaciones en vuelo para la validación de los procedimientos PBN elaborados.

2.5 De igual forma se han realizado otras actividades necesarias para la implementación como la publicación de las regulaciones que establecen los requisitos de aprobación de aeronaves y tripulación para operaciones PBN, así mismo, se ha iniciado el proceso de aprobación operacional PBN.

2.6 Se ha iniciado la Capacitación para el personal técnico aeronáutico involucrado en la Aprobación y Operación de las Operaciones PBN, como son: Pilotos, Controladores, Despachadores, Técnicos e Inspectores.

3. Implementación de la Navegación Basada en la Performance (PBN)

3.1 Durante el año 2016 se llevó a cabo la visita de dos Organizaciones Internacionales a nuestro país para apoyar la implementación de la navegación basada en la performance. La visita de la Misión TEAM PBN de la OACI, se realizó del 4 al 8 de julio de 2016, a través del Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) del Proyecto RLA/09/801. La visita del Grupo Ambidji, se llevó a cabo del 8 al 12 de agosto y del 19 al 23 de septiembre de 2016, mediante el proyecto financiado por el Fondo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) para mejorar la conectividad de la aviación y la reducción de las emisiones a través de la implementación del PBN.

3.2 De acuerdo a las acciones recomendadas por los especialistas de la Misión TEAM PBN de la OACI y del Grupo Ambidji del APEC, se han tomado las medidas necesarias para continuar con la implementación de las operaciones PBN en México, tales como:

- Capacitación a pilotos verificadores en las áreas de: operaciones de vuelo PBN, aprobación operacional PBN y validación de procedimientos PBN en vuelo;
- Actualización y publicación de la normatividad requerida para la aprobación operacional PBN
 - Circular Obligatoria CO AV-11/09 “Aprobación de aeronaves y tripulación para realizar operaciones de vuelo mediante procedimientos de navegación basada en la performance (PBN)” y Circular Obligatoria CO AV-46/15 “Aprobación para realizar operaciones de vuelo mediante procedimientos de performance de navegación requerida (RNP) con autorización requerida (AR)”.
- Actualización detallada al “Plan de implementación de la Navegación Basada en la Performance (PBN) en México 2016”, a efecto de incluir los parámetros para determinar la implementación de procedimientos PBN, así como, considerar los requerimientos de los Operadores Aéreos.
- Coordinación con los Grupos Aeroportuarios con la finalidad de contar con los Planos de obstáculos de aeródromo tipo A y B de la OACI, para las áreas 2A y 2B.

3.3 De igual manera, los especialistas consideraron que SENEAM cuenta con el personal capacitado para realizar el diseño de los procedimientos PBN, así mismo, este Órgano Desconcentrado de la SCT ha realizado la estadística de infraestructura CNS que actualmente se tiene a nivel nacional para apoyar las operaciones PBN.

3.4 Así mismo, como parte de las acciones, se realizaron reuniones con los Operadores Aéreos para definir los aeropuertos que consideran prioridad para la implementación de procedimientos PBN para el 2017, acordando que los primeros 10 aeropuertos a implementar: Acapulco, Zihuatanejo, Guadalajara, Tijuana, Monterrey, Del Norte, Saltillo, Cancún, Mérida y Cozumel.

3.5 La Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) en conjunto con los Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) por parte de México y la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos de América, implementaron una red de rutas PBN en el espacio aéreo del Golfo de México, conformada por 12 rutas con especificación de navegación RNP 10.

3.6 Así mismo, en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) de México se tienen publicadas 36 rutas RNAV nacionales y 29 rutas RNAV regionales.