



## NOTA DE INFORMACIÓN

RASG-PA ESC/38 — NI/02  
12/05/23

### Trigésimo Octava Reunión del Comité Directivo Ejecutivo del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Pan América (ESC/38)

Lima, Perú, 24-25 de mayo de 2023

#### Cuestión 2 del Orden del Día:

#### Proceso de gestión de la seguridad operacional del RASG-PA

#### INICIATIVA EXPERIENCIA AMPLIADA DEL PROYECTO RASG-PA “DE VISUAL A PBN” EN LA REGIÓN CAR

(Presentada por México y la Secretaría)

#### RESUMEN EJECUTIVO

La finalidad del presente documento es informar sobre el estado implementación del proyecto “de visual a PBN” en la Región CAR, el cual busca emular y mejorar la experiencia de la Región SAM para ser aplicada en los aeropuertos candidatos de México.

*Objetivos*

*Estratégicos:*

- Seguridad Operacional

*Referencias:*

- Proyecto “de Visual a PBN”: Experiencia en la región SAM – aeropuerto de Guapi, Colombia.

#### 1. Introducción

1.1 Originalmente el proyecto “Visual to PBN” nació de una iniciativa del fabricante ATR, en atención a que sus aeronaves operan mayormente en pistas visuales que no tienen procedimientos instrumentales, lo cual los expone, por una parte a un mayor riesgo operacional asociado a aproximaciones no estabilizadas, pérdida de conciencia situacional, CFIT, etc., especialmente en condiciones menores a las óptimas, y por otra, también a una limitación de accesibilidad debido a que están sujetas a mínimos meteorológicos visuales.

1.2 Además, la Resolución A37-11 de la asamblea, solo impulsa la implementación de PBN en pistas donde ya existe un procedimiento instrumental. En tal sentido, se consideró que el real beneficio de la implementación de aproximaciones PBN podría darse más bien en aquellas pistas que no cuentan con ningún procedimiento.

1.3 Debido a lo anterior, la Oficina Regional Sudamericana (SAM) de la OACI, se dio a la tarea de actuar como coordinador general para dirigir los esfuerzos de los diversos actores que estuvieran interesados en contribuir al proyecto para el bien común.

1.4 Como resultado de lo anterior, se logró publicar en la AIP de Colombia procedimientos para salidas, arribos y aproximaciones PBN a ambos umbrales a la pista de Guapi, de referido Estado, mismos que ya se encuentran disponibles para los explotadores.

1.5 La implementación de este proyecto en la región CAR aportará grandes beneficios a la aviación, por lo que dadas las características de los diversos Estados de la región, así como al volumen de las operaciones aéreas y al número de aeropuertos que se posee, México reúne las mejores condiciones para su implementación. De igual forma, esto coadyuvará a mitigar en gran medida aspectos de seguridad operacional que comprometen las aproximaciones en los diversos aeropuertos de referido país.

## **2. Estado de Implementación del Proyecto**

2.1 Con base a la experiencia sudamericana, la OACI y México se comprometieron a su implementación ampliada del mismo, OACI como coordinador general del Proyecto y México/Autoridad de Aviación Civil- Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC) como implementador junto con las diversas autoridades, la industria y todo aquel que estuviera dispuesto a colaborar para la materialización de referido proyecto.

2.2 A pesar de retrasos iniciales debido a la recolección de información y resultados del Proyecto de PBN en Sudamérica y al ordenamiento de los diferentes actores en México para este Proyecto, se iniciaron las coordinaciones en el segundo semestre del 2022. Se tuvo una larga lista de aeropuertos candidatos para la implementación del proyecto, finalmente se seleccionaron dos de ellos que reunían las condiciones buscadas (operaciones regulares, pista visual y que la geografía que no requiera de (RNP-APCH) AR), por lo que los aeropuertos de Oaxaca, Oax. y Cabo San Lucas, B.C.S. fueron los propuestos para su implementación, ya que estos superan las 18,000 operaciones (la mayoría de vuelos comerciales), con un flujo de más de 1'300,000 pasajeros anuales y tienen como aeronave crítica el Airbus A320, originándose una gran cantidad de aproximaciones inestables.

2.3 Asimismo, se encargó a los administradores de referidos aeropuertos elaborar el levantamiento de obstáculos, así como las cartas tipo A y B, por lo que una vez cumpliendo con estos requisitos, la autoridad de navegación aérea (SENEAM) estará en posibilidad de iniciar el desarrollo de diseño de los procedimientos, codificación, validación en simulador y vuelo real, por lo que se estima que, para finales de mayo del 2023, se tengan elaborados y aprobados referidos documentos.

2.4 De igual manera, para la implementación de referido proyecto, se contempla el desarrollo de las siguientes tareas básicas:

- a. Levantamiento de obstáculos
- b. Diseño del procedimiento
- c. Codificación del procedimiento
- d. Pruebas en simuladores para la validación del procedimiento
- e. Validación en vuelo real de los procedimientos

2.5 Por lo anterior y dados los tiempos inherentes para la elaboración de cada una de estas tareas, se estima que, para diciembre de 2024, referido proyecto se encuentre debidamente implementado en los aeropuertos candidatos.

2.6 Para el estado actual del Proyecto se han realizado dos Reuniones presenciales y cuatro reuniones virtuales con AFAC, SENEAM, los administradores de los aeropuertos de Oaxaca, Oax. y San Jose del Cabo, B.C.S., así como con la Oficina Regional SAM de la OACI.

2.7 Hasta el momento, el Proyecto no estima costos mayores para su implementación, sino algunos costes menores que se definirán en coordinación con los actores principales del Proyecto, pudiendo ser costos por entrenamiento o desarrollo de algunas cartas/ procedimientos. Los actuales actores del proyecto están aportando en especies su experiencia y trabajo en la implementación de este proyecto.

### **3. Conclusión**

3.1 La iniciativa Experiencia ampliada del proyecto RASG-PA “De visual a PBN” en la región CAR, fue muy bien aceptada por parte de las autoridades de aviación civil, los operadores aeroportuarios, proveedores de servicio y otras partes interesadas.

3.2 La implementación del proyecto se ha desarrollado con algunas demoras, dentro de las cuales se identifican como principales; las tareas propias de la autoridad de aviación civil, así como a que el Estado mexicano se encuentra en preparación para ser evaluado próximamente por el Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional - Enfoque de Observación Continua (USOAP-CMA).

3.3 No obstante lo anterior, se confía plenamente que a finales del presente año referido proyecto se encuentre implementado en su totalidad en los aeropuertos propuestos.