



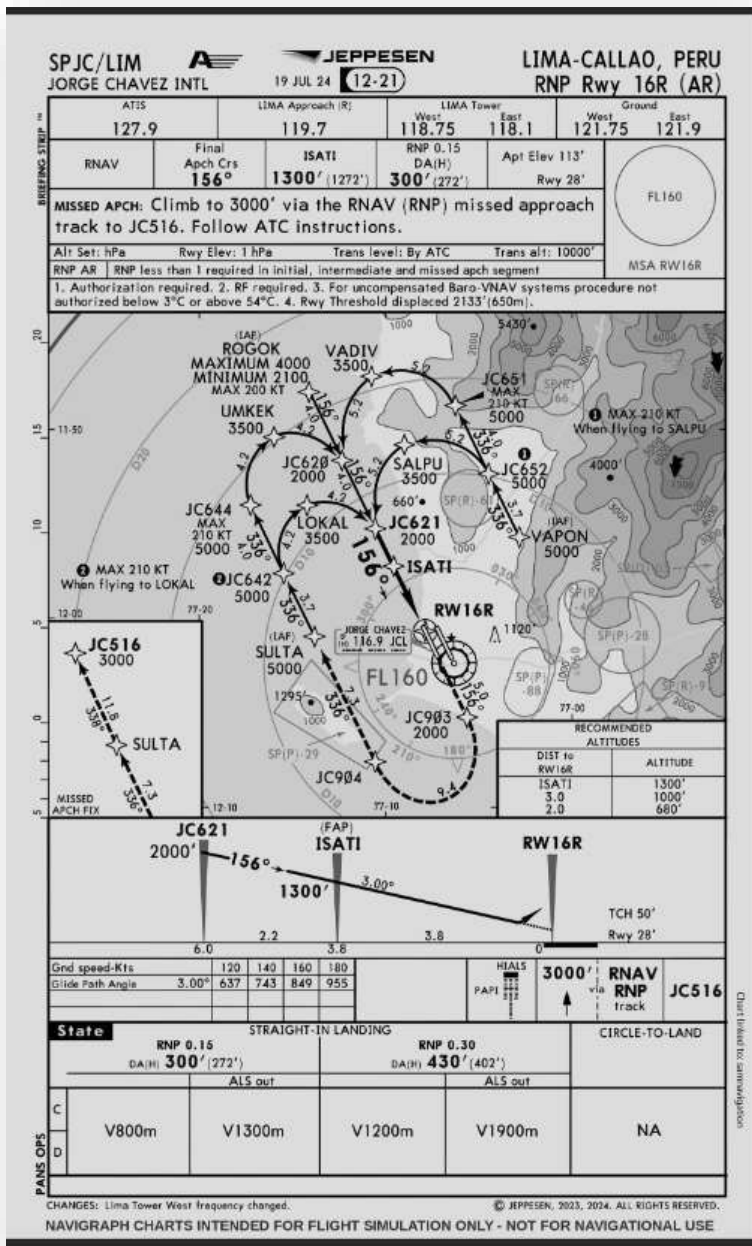
**RLA/06/901 – Taller sobre diseño PANS-OPS avanzado y
entrenamiento recurrente PBN
(Lima, Perú, 21 al 25 de octubre 2024)**

CONTEXTO REGIONAL Y GLOBAL PANS OPS & IFPDS & SAFETY

FERNANDO HERMOZA, OFICIAL ATM/SAR, OFICINA SAM OACI.

CONTEXTO REGIONAL

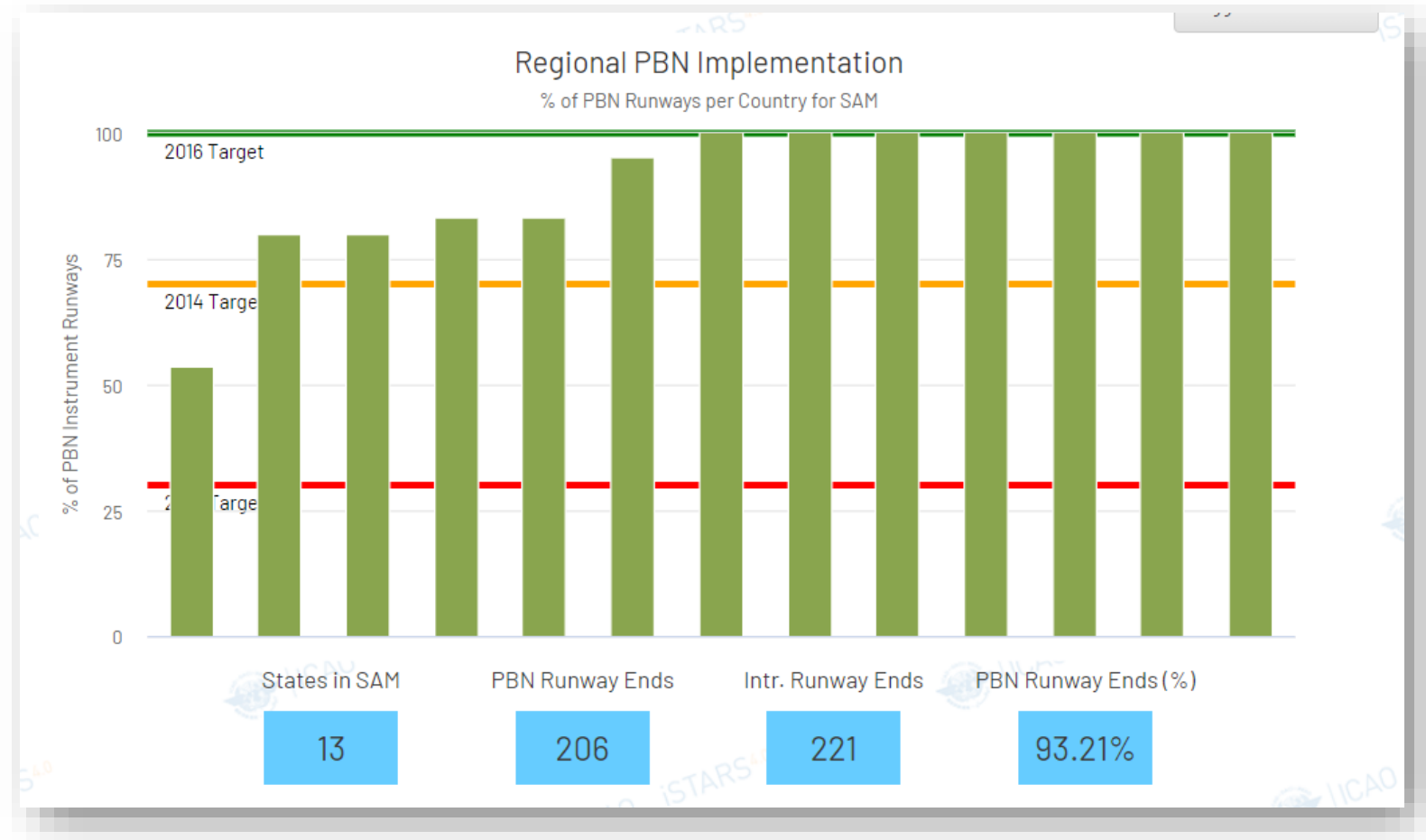




Code	State	Number of international instrument runways
BRA	Brazil	67
ARG	Argentina	35
COL	Colombia	24
VEN	Venezuela (Bolivarian Republic of)	24
CHL	Chile	21
PER	Peru	13
PAN	Panama	10
URY	Uruguay	8
ECU	Ecuador	6
BOL	Bolivia (Plurinational State of)	5
PRY	Paraguay	4
GUY	Guyana	2
SUR	Suriname	2

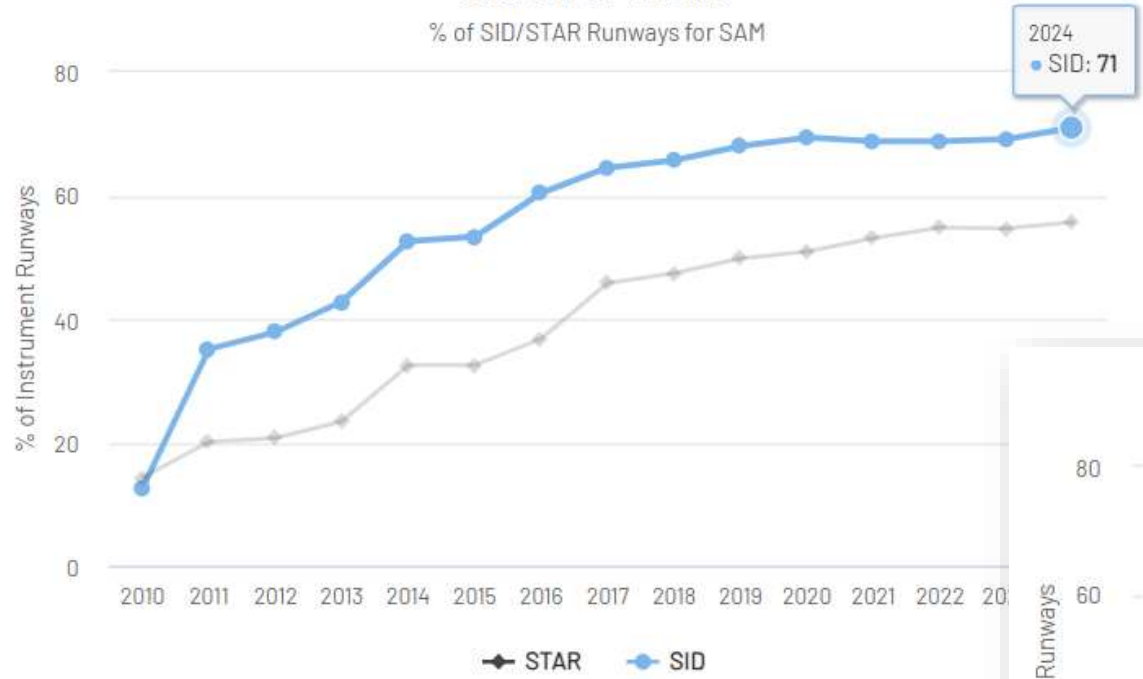
SAM 93.21 %

World 78 %



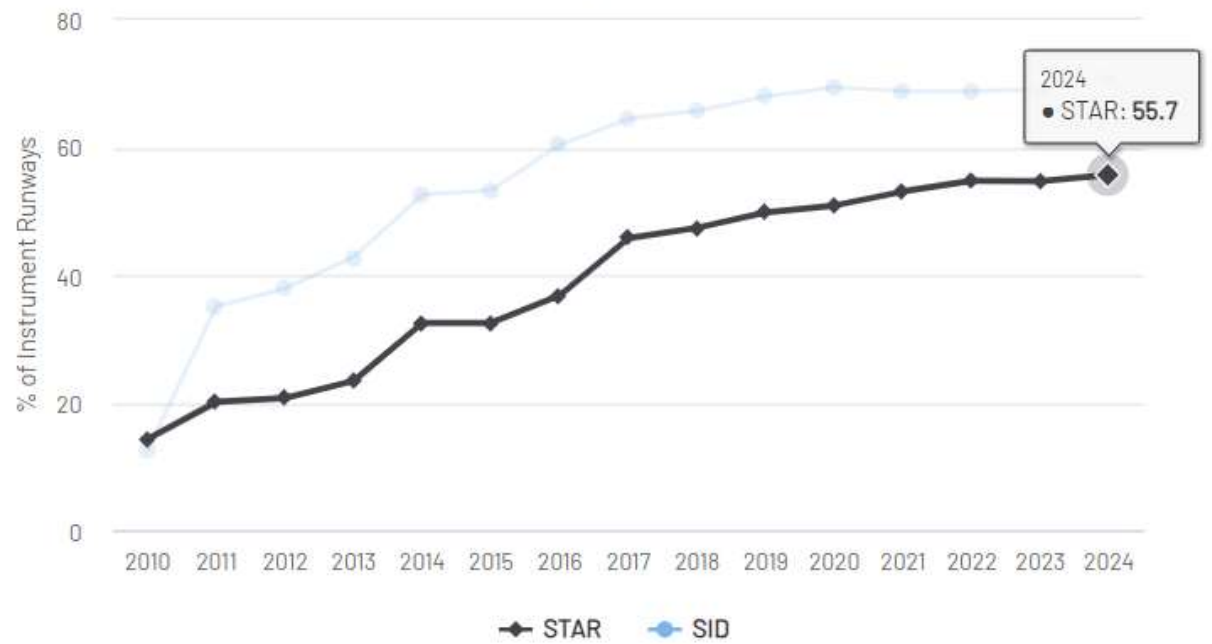
SID/STAR Trends

% of SID/STAR Runways for SAM



SID/STAR Trends

% of SID/STAR Runways for SAM





Details on PBN Implementation by State for SAM

Show entries

Search:

State	PBN Runways	Instrument Runways	PBN Runways (%)
Argentina	35	35	100
Brazil	67	67	100
Guyana	2	2	100
Paraguay	4	4	100
Suriname	2	2	100
Uruguay	8	8	100
Venezuela (Bolivarian Republic of)	24	24	100
Chile	20	21	95.2
Colombia	20	24	83.3
Ecuador	5	6	83.3
Bolivia (Plurinational State of)	4	5	80
Panama	8	10	80
Peru	7	13	53.8

Showing 1 to 13 of 13 entries

Previous **1** Next

SA8360



Ref: LNI/24-1 - SA8360 Lima, 20 de agosto de 2024

Para: Dns. María Julia Cordero, Interventora de la ANAC, Argentina
Ing. José Iván Fernando García Terceros, Director Ejecutivo a.i. DGAC, Estado Plurinacional de Bolivia
Sr. Tiago Sousa Pereira, Director-Presidente, ANAC, Brasil
Ten. Brig. do Ar Alcides Teixeira Barbaçovi, Director General, DECEA y Presidente, CERNAL Brasil
General de Aviación Carlos E. Madua, Director General, DGAC, Chile
Sr. Sergio Paris Mendoza, Director General, UAEAC, Colombia
Sr. Ab. Juan Pablo Franco Castro, Director General de Aviación Civil, DGAC, Ecuador
Cap. Rafael Bárcenas, Director General, Autoridad de Aeronáutica Civil, República de Panamá
Sr. Nelson Mendoza, Presidente, DDAC, Paraguay
Sr. Donald Castillo Gallegos, Director General, DGAC, Perú
Brig. Genl. (Av.) Lic. Leonardo Elmagani, Director Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeroespacial, DDACIA, Uruguay
Cual. Leonardo Alberto Briceño Dudamel, Presidente, DIAC, República Bolivariana de Venezuela

Asunto: Garantía de calidad para el servicio de diseño de procedimientos de vuelo

Acción requerida: Disponer acciones para el suministro seguro de servicios IFPD.

Distinguido señor/señora:

Tengo el agrado de referirme a los resultados del Trigésimo Primer Taller Reunión del Grupo de Implementación de la Región Sudamericana (SAMIG-31), realizado en Lima, Perú, del 20 al 24 de mayo, el cual analizó los requisitos del Doc. 8168 Volumen II - PANS OPS de la OACI, así como la adecuada implementación de los servicios de diseño de procedimientos de vuelo (IFPD) de la Región SAM.

De acuerdo con la Acción 531.03 aprobada por SAMIG-31, me refiero al Capítulo 4 "Garantía de Calidad" de la Sección 2 del citado documento, sobre las disposiciones generales para los procesos de diseño de procedimientos de vuelo, entre ellos, la obtención de información, la documentación requerida, la calificación del staff de diseñadores, la actualización, la validación, así como el examen periódico dentro del intervalo máximo de 5 años para los procedimientos de vuelo publicados por el Estado. Dicho examen permite confirmar que el **fraseamiento de obstáculos sigue siendo adecuado** y satisfacer los requisitos de los usuarios.

- 2 -

Remarco que los aspectos de la garantía de la calidad estipulados en el Doc 8168 PANS OPS **inciden en la seguridad operacional**, principalmente, durante las maniobras de aproximación y aterrizaje bajo reglas de vuelo IFR. Por ende, es imperioso que el servicio IFPD de su Estado cuente con recursos materiales y humanos, así como entrenamiento y procesos adecuados para cumplir dichos requisitos.

Por lo expuesto, instamos a su Administración a priorizar acciones de vigilancia de la seguridad operacional sobre el servicio IFPD de su Estado y, de ser el caso, ejecutar una evaluación de riesgo y acciones de mitigación para los procedimientos de vuelo por instrumentos que excedan el intervalo máximo de 5 años.

Para cualquier consulta sobre esta tema, al Oficial ATM/SAR Fernando Hannon (Fhannon@icao.int), está a su disposición en esta Oficina Regional.

Le ruego aceptar, distinguido señor/señora, los sentimientos de mi mayor consideración y estima.

Fabio Fakhoury Kabbani
Director Regional
Oficina Sudamericana de la OACI
Lima

“Remarco que los aspectos de la garantía de la calidad estipulados en el Doc 8168 PANS OPS **inciden en la seguridad operacional**, principalmente, durante las maniobras de aproximación y aterrizaje bajo reglas de vuelo IFR.

Por ende, es imperioso que el servicio IFPD de su Estado cuente con recursos materiales y humanos, así como entrenamiento y procesos adecuados para cumplir dichos requisitos.

Por lo expuesto, instamos a su Administración a priorizar acciones de vigilancia de la seguridad operacional sobre el servicio IFPD de su Estado y, de ser el caso, ejecutar una evaluación de riesgo y acciones de mitigación para los procedimientos de vuelo por instrumentos que excedan el intervalo máximo de 5 años. “

14 preguntas de protocolo
USOAP sobre IFPD
¿Cual tiene el menor
promedio E.I.?



Average EI of selected PQs(14) for AN Region-SAM: 64.2%

Average EI of selected PQs(14) for World: 60.78%

Average EI of selected PQs(14) for AN Region-ASIA/PAC: 67.45%

ID	Question	EI (%)	Satisfactory
7.201 ANS CE-2	Has the State promulgated regulations as bases for instrument flight procedures design?	92.31	12
7.205 ANS CE-3	Has the State established for flight procedures inspectors: a) job descriptions; b) appropriate minimum qualifications; and c) experience requirements?	84.62	11
7.209 ANS CE-3	Does the flight procedures inspectorate have sufficient human resources to carry out its functions?	69.23	9
7.211 ANS CE-4	Has the State developed a formal training programme detailing the type of training to be provided to its flight procedures inspectors?	92.31	12
7.215 ANS CE-4	Is the training programme appropriately implemented for flight procedures inspectors?	53.85	7
7.229 ANS CE-6	Does the State ensure that appropriate minimum qualification requirements for flight procedures designers are met?	61.54	8
7.231 ANS CE-7	Has the State established and implemented a formal surveillance programme for the continuing supervision of the instrument flight procedure design service (IFPDS) provider?	53.85	7
7.233 ANS CE-8	Has the State established and implemented a mechanism/system with time frame for elimination of deficiencies identified by flight procedures inspectors?	46.15	6

SAM Region 42.86%

World 40.91%



Does the State ensure that instrument flight procedures (IFPs) are reviewed periodically (including validation) to ensure that they continue to comply with changing criteria and meet user requirements?

7.234	Does the State ensure that instrument flight procedures (IFPs) are reviewed periodically (including validation) to ensure that they continue to comply with changing criteria and meet user requirements?	42.86	3	4
7.243	Does the State ensure that the flight procedure designers of the service providers are properly trained for their assigned functions and tasks?	46.15	6	7
7.247	Does the State ensure that all IFPs comply with measures that control the quality of the process (including obstacles check)?	76.92	10	3
7.249	Does the State ensure that the IFPDS provider publishes obstacle clearance altitude/height (OCA/H)?	61.54	8	5
7.253	Does the State ensure that flight procedures are in accordance with the criteria promulgated by the State?	61.54	8	5
7.255	Does the State ensure that IFPDS providers retain all procedure design documentation, so as to allow any data anomalies or errors found during the production, maintenance or operational use of the procedure to be corrected?	46.15	6	7

Showing 1 to 14 of 14 entries (filtered from 790 total entries)

CONTEXTO GLOBAL

AN-CONF/14





Cuestión 1

Actualización sobre el plan de actividades 2023-2025 de la OACI y planificación estratégica a largo plazo



Cuestión 2

Utilización oportuna y segura de nuevas tecnologías



Cuestión 3

Mejoras del rendimiento del Sistema de navegación aérea



Cuestión 4

Hiperconectividad del Sistema de navegación aérea

El objetivo de la Conferencia fue alcanzar un consenso mundial sobre las iniciativas de mejora del rendimiento (**performance**) que permitan a la OACI, a los Estados Miembros y a la industria hacer frente a los desafíos ambientales mundiales de la aviación y a la rápida evolución de las operaciones y tecnologías de la aviación.

CUESTIÓN 3

**Mejoras del rendimiento del Sistema de
navegación aérea**

3.1 Propuestas para mejorar la eficiencia de los servicios de navegación aérea que contribuyen al LTAG

- **Recomendación 3.1/1** – Proyecto 30/10 - Aplicación optimizada de los mínimos de separación longitudinal
- **Recomendación 3.1/2** – Estudio sobre la viabilidad de establecer un programa OACI de eficiencia de la navegación aérea
- **Recomendación 3.1/3** – Facilitar el despliegue satisfactorio de operaciones basadas en la trayectoria
- **Recomendación 3.1/4** – Espacio aéreo de rutas libres
- **Recomendación 3.1/5** – Delegación de la responsabilidad de la prestación de servicios de tránsito aéreo
- **Recomendación 3.1/6** – Integración segura de las operaciones de transporte espacial en el sistema de espacio aéreo
- **Recomendación 3.1/7** – Operaciones en el espacio aéreo superior

3.2 Retiro gradual de los sistemas tradicionales

- **Recomendación 3.2/1** – Retiro gradual y/u optimización del uso de los sistemas tradicionales
- **Recomendación 3.2/2** – Transición a los servicios de información de vuelo y flujo para el entorno cooperativo y cesación del Plan de Vuelo OACI 2012 para 2034

3.3 Octava edición del Plan Global de Navegación Aérea (GANP)

- **Recomendación 3.3/1** – Actualización del nivel estratégico mundial de la séptima edición del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP, Doc 9750)
- **Recomendación 3.3/2** – Actualización del nivel técnico mundial de la séptima edición del Plan Mundial de Navegación Aérea y sus niveles regionales y nacionales

Recomendación 2.2/2 – Interferencias en el sistema mundial de navegación por satélite y planificación de contingencia

Que los Estados:

- a) se aseguren de que se implementen medidas eficaces de mitigación de la interferencia de radiofrecuencias en el sistema mundial de navegación por satélite sobre la base de medidas elaboradas por la OACI y la industria, incluida la necesidad de mantener una red suficiente de ayudas para la navegación y suficiente capacidad del espacio aéreo durante épocas de interferencia en el sistema mundial de navegación por satélite;
- b) mediante el mecanismo de los grupos regionales de planificación y ejecución, desarrollen mecanismos regionales de notificación de sistema mundial de navegación por satélite a fin de fomentar conciencia operacional, en la medida posible, sobre las zonas geográficas afectadas, como se describen en el *Manual sobre el sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)* (Doc 9849);
- c) trabajen con la industria para determinar los medios para que los sistemas de las aeronaves sean más resilientes a las interferencias de radiofrecuencias y ofrecer orientación para detectar la interferencia deliberada o suplantación de señales en el sistema mundial de navegación por satélite y mantener operaciones aéreas seguras y eficientes en caso de anomalías del sistema mundial de navegación por satélite; y
- d) examinen las listas de equipo mínimo de las aeronaves para que exista compatibilidad con las redes operacionales mínimas de los Estados.

CUESTIÓN 2

que la OACI:

- e) siga evaluando las repercusiones de las interferencias con el sistema mundial de navegación por satélite en la seguridad operacional y la continuidad de las operaciones de aviación civil y defina las medidas de mitigación pertinentes y, en paralelo, recuerde a los Estados sus obligaciones;
- f) elabore un paquete de asistencia para la implementación normalizado para asistir y guiar a los Estados en la implementación efectiva de las medidas de mitigación de interferencia de radiofrecuencias en el sistema mundial de navegación por satélite, incluidas la optimización y racionalización de las ayudas para la navegación convencionales, acordes con sus condiciones locales, para garantizar la continuidad de la prestación de servicios de navegación aérea;
- g) elabore orientación sobre el intercambio de información relativa a las interferencias con el GNSS y la coordinación cívico-militar en relación con la interferencia perjudicial en los sistemas mundiales de navegación por satélite originada o detectada por autoridades militares; y
- h) formule recomendaciones de listas de equipo mínimo de aeronave mundialmente armonizadas a fin de que los usuarios del espacio aéreo puedan utilizar la infraestructura de navegación existente con arreglo a los servicios de tránsito aéreo disponibles.

CONCLUSION

- RESALTAR EL ROL DE LOS DISEÑADORES DE PROCEDIMIENTOS DE VUELO Y DE LOS INSPECTORES PANS OPS PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA DE LA NAVEGACION AEREA Y, **PRIMORDIALMENTE**, GARANTIZAR LA SEGURIDAD OPERACIONAL.
- RECONOCER LOS DESAFIOS QUE TENEMOS EN LA REGION SAM, EN UN ESCENARIO DE CONSTANTE EVOLUCION Y EXIGENCIA.



GRACIAS

COMENTARIOS POR FAVOR.



GRACIAS

BREAKREGRESAMOS A LAS 15:10 UTC



