



#### Cuestión 4 del

**Orden del Día: Marco de desempeño para la planificación e implantación de la navegación aérea a nivel regional: Revisión de los programas y proyectos**

#### 4.3 Proyectos del Programa de Automatización y Comprensión situacional ATM

##### FPL – Armonización Regional y Mejores Prácticas

(Presentada por IATA)

| <b>RESUMEN</b>  |  |
|---|--|
| Esta nota de estudio presenta una propuesta para desarrollo de una enmienda a los Documentos Suplementarios Regionales (DOC. 7030), partes CAR y SAM, con miras a armonizar y modernizar el proceso de presentación y procesamiento de planes de vuelo en las Regiones CAR y SAM. |  |
| <b>Referencias:</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• SAMIG 20</li><li>• NACC/WG/5</li><li>• AIM/FPL/AIDC/1</li><li>• GREPECAS/17</li><li>• ICAO PANS ATM Doc.4444</li></ul>  |  |
| <b>Objetivos Estratégicos de la OACI</b>  | <i>A – Seguridad Operacional</i><br><i>B – Capacidad y Eficiencia de la Navegación Aérea</i> |

#### 1. Introducción

1.1 El Vigésimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/20 - Lima, Peru del 16 al 20 de octubre de 2017) recordó las acciones acordadas en la conclusión SAM/IG/14 – 18 en relación al tema de la excepción en la obligatoriedad del llenado del aeródromo de alternativa en los planes de vuelo hacia los Estados, al respecto solamente se tenía conocimiento de Brasil que había implantado la misma, la Reunión instó a los Estados a dar cumplimiento a la misma.

1.2 Al analizar la NE presentada por IATA sobre la necesidad de armonizar el proceso de presentación de los planes de vuelo, la Reunión SAM/IG/20 consideró que la Conclusión SAM/IG/19 – 2 estaba orientada a lograrlo, estableciéndose una dirección única AFTN/AMHS a nivel nacional para la recepción de los planes de vuelos internacional y la necesidad de informar a los usuarios a través de un AIC explicando el procedimiento.

1.3 La Reunión SAM/IG/20 consideró necesaria la elaboración de una guía de orientación a los Estados para armonizar y optimizar la gestión de Planes de Vuelo en la Región SAM. Para la

elaboración de esta guía se contará con el apoyo de IATA y se utilizará como punto de partida el material elaborado por el grupo SAM/IG, y se podrá tomar en consideración otros aspectos que se estime pertinentes

1.4 En relación a los requisitos de la transmisión del contenido de la Casilla 19 del Plan de Vuelo la Reunión consideró que se mantiene de acuerdo a lo establecido en el Documento 4444, conservándose como información suplementaria, la cual estará disponible a solicitud. IATA informó que tomará medidas para que las líneas aéreas faciliten por el medio más rápido esta información cuando sea requerida por los ANSP.

1.5 La Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/5 - Puerto España, Trinidad y Tobago del 22 al 26 de mayo de 2017) ha formulado la decisión NACC/WG/5/4 - PROCEDIMIENTO PARA LA EMISIÓN HOMOGÉNEA DE PLANES DE VUELO, con miras a armonizar los procedimientos de presentación de planes vuelo en las Regiones NAM/SAM

#### ***Decisión NACC/WG/5/4 - PROCEDIMIENTO PARA LA EMISIÓN HOMOGÉNEA DE PLANES DE VUELO***

*Que, con el fin de reducir las causas de errores en planes de vuelo, el Grupo de Tarea AIDC desarrolle un procedimiento para la emisión homogénea de planes de vuelo aplicables para las Regiones NAM/CAR con el objetivo de incluirlo posiblemente en el doc. 7030 - Procedimientos Suplementarios Regionales de la OACI, a más tardar el 31 de octubre de 2017.*

1.6 La reunión NACC/WG/5 ha discutido la habilidad de los Estados para procesar planes de vuelo, señalando que el personal no está siempre idealmente capacitado, y que ello contribuye a la tasa de error de planes de vuelo. En ese sentido, COCESNA expresó que, debido a los errores identificados en los planes de vuelo, proporcionaría instrucción regional de asuntos FPL al personal de la oficina AIS/Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (ARO) de Centroamérica. Curazao y República Dominicana también identificaron la necesidad de instrucción sobre plan de vuelo, con el objetivo común de minimizar los errores regionales en planes de vuelo. En relación a este asunto, la reunión NACC/WG/5 ha formulado la siguiente decisión:

#### ***DECISIÓN NACC/WG/5/3 INSTRUCCIÓN REGIONAL ARO PARA PLANES DE VUELO***

*Que, con el fin de apoyar las acciones de mitigación para evitar los errores en planes de vuelo, el Grupo de Trabajo AIM del ANI/WG desarrolle los requerimientos normalizados de instrucción FPL de la Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo para centros regionales de instrucción, para que sirvan de base para esta instrucción a más tardar el 30 de agosto de 2017, con base en el doc. 7192 - Manual de instrucción - AN/857, Parte E-3 de la OACI.*

1.7 La reunión de los Grupos de Tarea del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (AIM/FPL/AIDC/1 - Tegucigalpa, Honduras, 30 Octubre – 03 Noviembre 2017) ha propuesto la implementación del procedimiento de procesamiento de planes de vuelo que se adjunta como **Apéndice A** en esta nota de estudio. La mencionada reunión ha indicado que en ese procedimiento las aerolíneas enviarían los planes de vuelo a la dirección designada en el AIP de cada Estado en todas las FIR. Estas direcciones correspondería a la unidad o sistema en cada FIR a cargo de evaluar los planes de vuelo para errores sintácticos o semánticos, según sea necesario. Esta unidad tendrá la responsabilidad de enviar los mensajes a los centros ATC dentro de su Estado, garantizando así que solo los datos correctos lleguen al centro de control. Dependiendo de la tecnología disponible, la transferencia de los datos del plan de vuelo al centro ATC después de la evaluación podría ser hecho de forma automática o semiautomática por los sistemas responsables de procesar los planes de vuelo. En los casos donde esto no sea posible, el plan de vuelo debe enviarse simultáneamente al centro

de control ATC y/o unidad ATS correspondiente. En ese sentido, la reunión AIM/FPL/AIDC/1 ha formulado el siguiente proyecto de decisión:

**PROYECTO DE DECISIÓN AIM/FPL/AIDC/6  
IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE PROCESAMIENTO DEL PLAN DE VUELO**

Que, los Estados en las Regiones NAM / CAR adopten el procedimiento de procesamiento del plan de vuelo descrito en el Adjunto 1 a este informe, y propongan su inclusión en el doc. 7030 de la OACI a fines de Julio de 2018.

**2. Discusión**

2.1 Las discusiones y conclusiones realizadas en las reuniones SAM/IG/20, NACC/WG/5 y AIM/FPL/AIDC/1, además de inúmeras otras reuniones, tuvieron como objetivo identificar formas armonizadas de solucionar los siguientes problemas de presentación y procesamiento de los FPL en las Regiones CAR/SAM:

- Falta de FPLs
- Información errada en las casillas de datos operacionales
- FPLs duplicados/múltiples
- Requerimientos de carácter mandatorio del aeródromo de alternativa de destino “DEST ALTN”. (Procedimiento que aplica únicamente para vuelo que tengan como destino USA)
- Falta de estandarización para presentar FPLs debido a diferentes requerimientos/procedimientos encontrados a lo largo de las regiones NAM/CAR/SAM, publicados en los respectivos AIPs.
  - o Vía formato impresos en papel (en algunos casos mandatorios y en otros opcionales)
  - o Vía Formatos en WEB
  - o Vía AFTN/AMHS solo para unidades ARO/AIS del aeródromo de origen
  - o Vía AFTN/AMHS para todas las unidades ATS involucradas
  - o En algunos casos una combinación de algunos de los puntos previos
- Falta de estandarización para procesar los mensajes de actualización (CHG, DLA, CNL) originado por las aerolíneas.
- Falta de entrenamiento utilizando como ejemplo los errores comúnmente encontrados entre los ANSPs/organizaciones.
- Exigencia de la transmisión de la casilla 19 del FPL por AFTN o su envío por otro medio disponible (correo electrónico, papel, etc.).
- Modificaciones a los FPLs sin notificación a los usuarios
- Ninguna retroalimentación a los usuarios de la aceptación o rechazo del FPL

2.2 De esa manera, se adjunta como **apéndice B** en esta nota de Estudio, un mapa y una planilla que contienen un análisis preliminar, con base en la información conocida y/o recopilada de las publicaciones aeronáuticas (AIP y AIC), teniendo en cuenta si cada Estado CAR/SAM aplica los siguientes requerimientos, que podrían ser considerados como base para armonización y modernización del proceso de presentación y procesamiento de planes de vuelo en las Regiones CAR y SAM:

P – Formato Papel únicamente

A – Se Acepta FPL, CHG, CNL, DLA vía AFTN/AMHS, con direccionamiento hecho por la aerolínea.

D - DEST ALTN no es requerido caso la aerolínea cumpla con los requisitos del anexo 6

I - Ítem 19 no es mandatorio para FPL presentado vía AFTN/AMHS

F - Retroalimentación proporcionada por los ANSP sobre el mensaje enviado por el operador

2.3 Es importante resaltar, que no es necesaria inversión en nuevos equipos y/o sistemas para el cumplimiento con los requisitos mencionados en el párrafo anterior, teniendo en cuenta que bastaría la implementación de regulaciones más adecuadas y procedimientos estándares armonizados, así como su inserción en las publicaciones aeronáuticas regulares, particularmente en el ítem ENR 1.10 y 1.11 del AIP.

2.4 Es bastante claro que hay un problema de falta de armonización en el proceso de presentación de planes de vuelo en las Regiones CAR/SAM, así como propuestas de soluciones diferentes en las dos regiones, siendo una propuesta de enmienda al Doc. 7030 en la Región CAR y la elaboración de una Guía de Orientación en la Región SAM.

2.5 Teniendo en cuenta que los procesos de presentación y procesamiento de planes de vuelo son críticos para la seguridad operacional y eficiencia, IATA propone que la presentación de planes de vuelo en las Regiones CAR y SAM sean armonizadas y modernizadas por medio de una enmienda a los Procedimientos Suplementares Regionales (Doc. 7030), teniendo en cuenta que las Guías de Orientación tradicionalmente no cuentan con la misma eficacia en la estandarización de procedimientos.

2.6 El objetivo sería seguir modelos ya aplicados con éxito en otras Regiones, incluyendo las mejores prácticas aplicadas en USA, Canadá, entre otros, quienes delegan la responsabilidad de originar FPLs (y sus respectivos mensajes de actualización). Dicha delegación podría ser aplicada con base al PANS ATM (Doc. 4444), 11.2.1.1.1 y en el apéndice 2 (2.1), con la finalidad de tener una sola fuente de origen de información así como un solo procedimiento, de tal manera que cualquier mitigación pueda tener el mismo efecto para todos los Estados.

2.7 Bajo el mismo espíritu de armonización, de igual manera se propone que en la enmienda al Doc7030 de la OACI sea incluida la armonización de los procedimientos aplicables para el uso del aeródromo DEST ALTN, de acuerdo al PANS ATM Doc.4444, apéndice 3, siguiendo la excepción especificada en el anexo 6 de la OACI, aplicable *únicamente* para vuelos de Latinoamérica y el Caribe hacia los EEUU, donde esta excepción puede ser aplicada.

2.8 Otro aspecto importante es que se incluya en la enmienda al Doc. 7030 un procedimiento para que las informaciones de la casilla 19 sean obtenidas desde el Centro de Control de Operaciones (OCC) de las Aerolíneas, de ser necesario, y que la actualización de los puntos de contacto de los OCC junto a las autoridades ATS sea una responsabilidad de las aerolíneas. Es importante resaltar que esos Centros operan 24/7 y pueden ser contactados de manera rápida y eficiente y no es necesario que la información de la casilla 19 sea enviada a los servicios ATS, sea por AMHS/AFTN o por otro medio cualquiera, generando carga de trabajo innecesaria para el ANSP y la aerolínea.

2.9 Como base para el desarrollo de la enmienda al Doc. 7030 se debería utilizar las mejores prácticas internacionales, incluyendo algunas ya adoptadas por los siguientes Estados y Organizaciones Internacionales de las Regiones CAR/SAM, tales como:

- a) Colombia (en proceso)
- b) Costa Rica
- c) Cuba
- d) El Salvador (en proceso)
- e) Jamaica
- f) Mexico

- g) Peru
- h) Republica Dominicana (en proceso)
- i) Trinidad y Tobago
- j) COCESNA

2.10 Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se propone la formulación de la siguiente  
Conclusión:

**Conclusión GREPECAS/18-XX – Armonización y Modernización de la presentación y procesamiento de FPL y los mensajes de actualización (CHG, DLA, CNL).**

Que, con el fin de armonizar y modernizar la presentación y procesamiento de FPL y los mensajes de actualización (CHG, DLA, CNL), así como reducir las causas de errores en los planes de vuelo, la Secretaria, con el apoyo de los Estados y IATA, desarrolle un procedimiento armonizado para presentación y procesamiento de planes de vuelo y los mensajes de actualización (CHG, DLA, CNL) para las Regiones CAR y SAM, con el objetivo de incluirlo en Procedimientos Suplementarios Regionales (Doc. 7030), y presente a la Reunión CRPP/5.

3. **Acciones sugeridas**

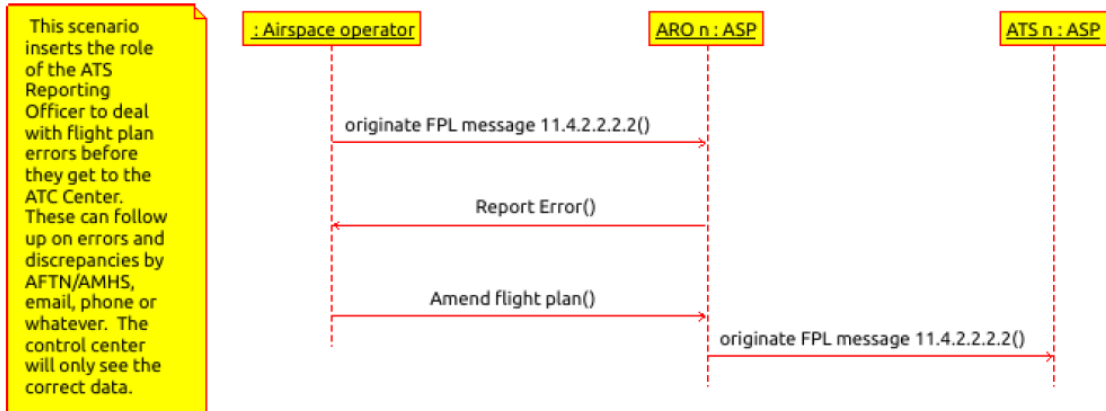
Se invita a la reunión a:

- a) Tomar nota de la información contenida en esta nota de estudio;
- b) Solicitar a los Estados CAR y SAM que actualicen las informaciones del **apéndice B**, de ser necesario.
- c) Aprobar la propuesta de desarrollo de enmienda al Doc.7030 de la OACI, incluyendo la armonización de los procedimientos para, entre otros:
  - i. Delegación para originar FPLs y sus mensajes de actualización.
  - ii. Armonización de procedimientos para reconocer a la casilla correspondiente al aeródromo DEST ALTN como un dato opcional, para aquellos vuelos que despeguen de Latinoamérica y el Caribe hacia los EEUU y que vayan a aplicar a la excepción descrita en el Anexo 6 de la OACI.
  - iii. Sea recomendado el cumplimiento de la normativa del Doc. 4444 de no se transmitir la casilla 19 del FPL, así como sea establecido un procedimiento en que el ATS entre en contacto con el Centro de Control de Operaciones de las Aerolíneas en caso de necesidad de obtener las informaciones de la mencionada casilla.
  - iv. Retroalimentación proporcionada por los ANSP sobre el mensaje enviado por el operador

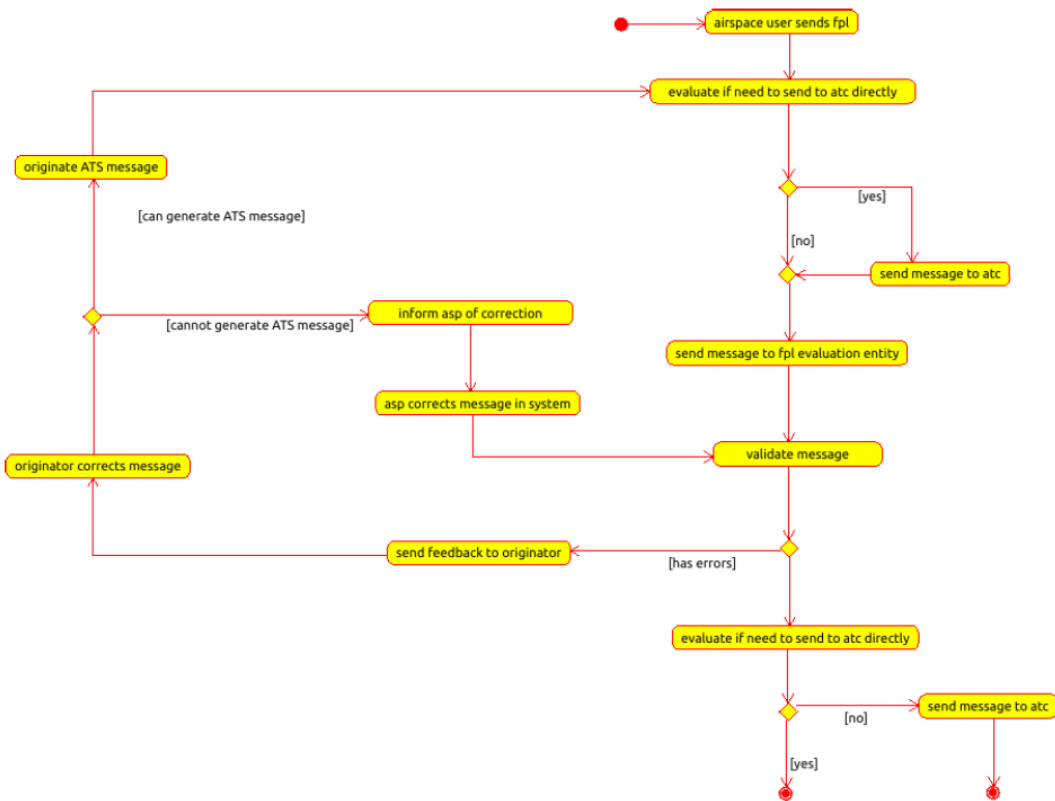
## APÉNDICE A

### FPL Regional Procedure Proposal

#### High level diagram



#### Detailed procedure



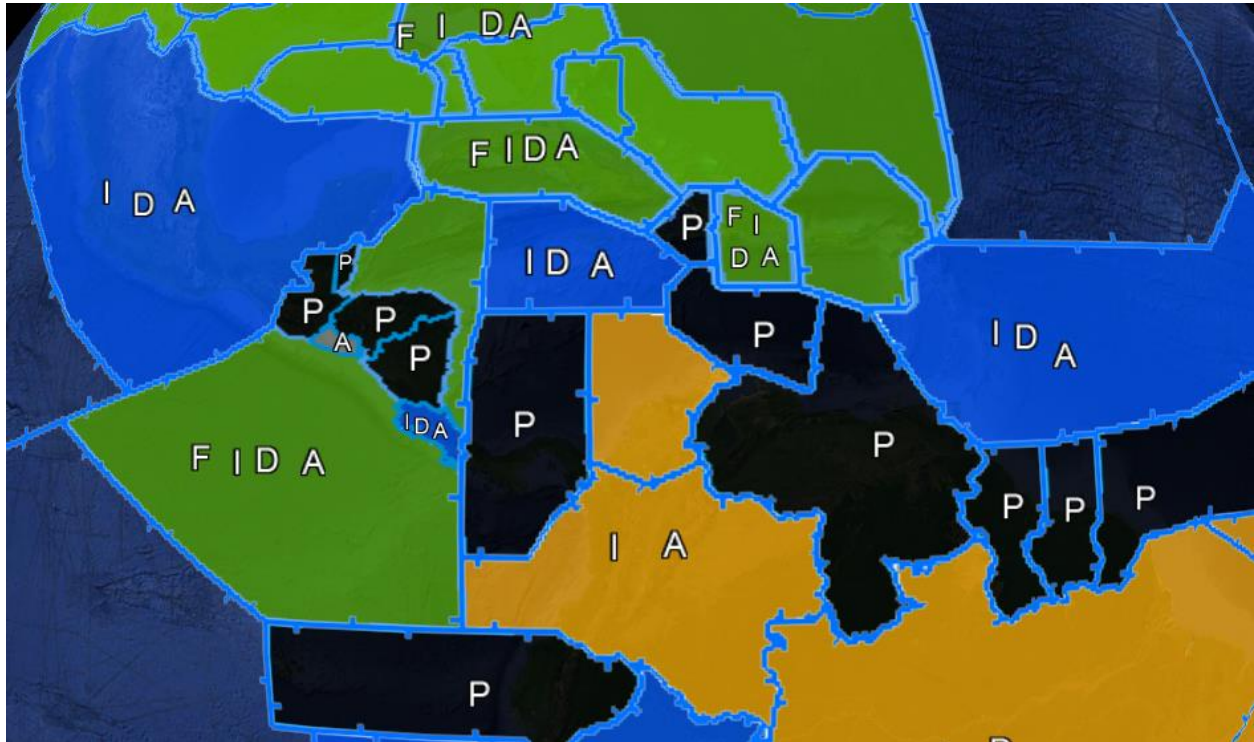
-----

**APÉNDICE B  
B-1**



| Type of processes desired   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| P - Paper format  |   |   |   |   |
| A - FPL, CHG, CNL, DLA accepted via AFTN/AMHS (not forwarding FPL)                |   |   |   |   |
| D - DEST ALTN not required if operator complies with annex 6 exception procedures |   |   |   |   |
| I - Item 19 not mandatory for all flights via AFTN/AMHS                           |   |   |   |   |
| F - Feedback provided by ANSP about message sent by operator                      |   |   |   |   |
| Number of processes implmented  |   |   |   |   |
| 4   | 3 | 2 | 1 | 0 |
|   |   |   |   |   |

**B-2**



| Type of processes desired |   |
|---------------------------|---|
| P                         | Paper format  |
| A                         | FPL, CHG, CNL, DLA accepted via AFTN/AMHS (not forwarding FPL)                |
| D                         | DEST ALTN not required if operator complies with annex 6 exception procedures |
| I                         | Item 19 not mandatory for all flights via AFTN/AMHS                           |
| F                         | Feedback provided by ANSP about message sent by operator                      |

| Number of processes implmented |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| 4                              | 3 | 2 | 1 | 0 |
|                                |   |   |   |   |

**Procesos detallados por Estado CAR/SAM**

| process | ANSP                |
|---------|---------------------|
| P       | Argentina           |
| AD      | Aruba               |
| P       | Belize              |
| P       | Bolivia             |
| DI      | Brazil              |
| ADIF    | CENAMER             |
| A       | Chile               |
| AI      | Colombia            |
| ADI     | Costa Rica          |
| ADIF    | Cuba                |
| ADIF    | Dominican Republic  |
| P       | Ecuador             |
| ADI     | El Salvador         |
| P       | French Guiana       |
| P       | Guyana              |
| P       | Haiti               |
| P       | Honduras            |
| ADI     | Jamaica             |
| ADI     | Mexico              |
| p       | Nicaragua           |
| P       | Panama              |
| P       | Paraguay            |
| ADI     | Peru                |
| P       | Surinam             |
| ADI     | Trinidad and Tobago |
| P       | Uruguay             |
| ADIF    | USA                 |
| P       | Venezuela           |