



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Análisis de la disponibilidad y de los errores de los planes de vuelo en las Regiones NAM/CAR/SAM

**SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES PARA MITIGAR LOS ERRORES Y LA
DUPLICIDAD/MULTIPLICIDAD DE PLANES DE VUELO EN LA REGIÓN SAM**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta información sobre las acciones llevadas a cabo en la Región SAM para mitigar los errores en los planes de vuelos, así como la duplicidad, multiplicidad de los mismos.	
REFERENCIAS	
<ul style="list-style-type: none">• Informe de la Segunda Reunión de implantación del AIDC (AIDC/2 – Del 21 al 23 de septiembre de 2016)• Informe de la Tercera Reunión de implantación del AIDC (AIDC/3 - Del 24 al 26 de abril de 2017)• Informe de la Décimo Octava Reunión/Taller del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/18 - Lima, Perú, del 17 al 21 de octubre de 2016)• Informe de la Vigésima Reunión/Taller del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/20 - Lima, Perú, del 16 al 20 de octubre de 2017)• Resumen de teleconferencias de seguimiento de implantación AIDC (14/12/2017 y 26/01/2018)	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>C- – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

1. **Introducción**

1.1 Durante la segunda reunión de implantación del AIDC (AIDC/2), el grupo AIDC procedió a la identificación de las posibles fuentes de errores en la planificación de los vuelos formulando recomendaciones para mitigar los errores en los planes de vuelo, así como la duplicidad multiplicidad de los mismos. Asimismo, presentó una guía de orientación para evitar errores en los FPL y mensajes ATS. La lista de fuentes de errores y recomendaciones se presentan en el informe final de la AIDC/2 que se encuentra en el siguiente portal web:

https://www.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation_ES.aspx?m=2016-AIDC2.

1.2 La Reunión SAM/IG/18 procedió a la revisión y aprobación de la guía de orientación para evitar errores en los FPL y mensajes ATS elaborada por el grupo AIDC. La misma se presenta como **Apéndice A** de esta nota de estudio.

1.3 La Reunión SAM/IG/19 consideró que con el fin de implantar los procedimientos para la mitigación de la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos regulares comerciales, los Estados deberían establecer la dirección AFTN XXXXZPZX como la dirección única de recepción de los planes vuelos correspondiente a las Oficinas ARO/AIS, formulándose al respecto la conclusión SAMIG/19-2 - *Implantación de procedimiento para la mitigación de duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos regulares comerciales*

2 Análisis

2.1 En relación a los avances sobre las acciones para mitigar los errores, así como la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos desde la Tercera reunión de implantación del AIDC a continuación se describe:

- *Seguimiento a la implantación de sistemas automatizados para FPL 2012*
- *Análisis de los errores y duplicación de planes de vuelo en la región SAM*

Seguimiento a la implantación de sistemas automatizados para FPL 2012

2.2 En relación al avance en la implantación de los sistemas automatizados para el FPL 2012, Bolivia ha iniciado la implantación de un proyecto de automatización ATM en las dependencias ATS de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz y Trinidad llamados CIDAETA. El sistema automatizado a instalar en dichas dependencias ATS son del fabricante Thales, modelo TopSky y está previsto completarse para el 2019.

2.3 Para finales del segundo semestre del 2018, los FDP de los ACCs de Brasil estarían en capacidad de procesar automáticamente el FPL 2012, eliminándose de esta forma los conversores actualmente instalados.

2.4 Perú completó a finales del 2017, el proceso de modernización del sistema automatizado del ACC de Lima (AIRCON 2100 de INDRA) el cual, entre otras mejoras, corrige las limitaciones en el número de caracteres en la casilla 10 del formato FPL 2012.

2.5 Finalmente, Paraguay y Venezuela esperan contar con un sistema automatizado en sus ACCs que acepte el FPL 2012 para finales del 2018.

2.6 Producto del análisis del estado de implantación de los sistemas automatizados en la región SAM para dar cumplimiento a la Enmienda 1 de la Edición 15 del Documento 4444 (FPL2012), se identificó que a la fecha, de la totalidad de los ACCs de la Región SAM (27), un 67% implementó la actualización en los procesadores de planes de vuelo (FDP), un 22% continúa con el uso de conversores y el restante sigue con la solución manual en vista que los sistemas automatizados instalados en los ACCs no cumplen con el FPL 2012 o no poseen sistemas automatizados. En lo que respecta a la implantación de terminales AMHS/AFTN que poseen plantillas de FPL 2012 con capacidad de detectar errores en el llenado, un 67% de los Estados lo dispone.

2.7 En este sentido a la fecha prácticamente no ha habido avance en la implantación de la automatización para el FPL 2012 con respecto a lo reportado en la tercera reunión de implantación del AIDC. En el **Apéndice B** se presenta un cuadro actualizado del estado de implantación de la automatización para dar cumplimiento de la enmienda 1 de la Edición 75 del Documento 4444.

Análisis de los errores y duplicación de planes de vuelo en la región SAM

Argentina

2.8 Informó en la teleconferencia realizada el 26 de enero de 2018, que la ANAC había aprobado la enmienda en la normativa nacional sobre la presentación de planes de vuelo a efecto de permitir que las líneas aéreas comerciales puedan presentar sus planes de vuelo en forma electrónica directamente a las Oficinas ARO/AIS o a los FDP de los ACCs omitiendo la presentación del plan de vuelo impreso haciéndose efectiva para el 1 de marzo para la aviación comercial y por el 1 de abril del 2018 para la aviación general.

2.9 Asimismo, informó que se está elaborando una aplicación para la validación de planes de vuelos. No se informó sobre avances en el proceso de implantación de la conclusión SAMIG/19-2.

Brasil

2.10 Informó (teleconferencia - 26 de enero) que para mediados del 2018 entraría en operación la centralización de todos los planes de vuelo en el CGNA (Centro de Gerenciamiento da Navegación Aérea) a través del sistema SIGMA – Sistema Integrado de Gestión de Movimientos Aéreos.

Chile

2.11 No se informaron avances (teleconferencia - 26 de enero) sobre el proceso de implantación de la Conclusión SAMIG/19-2

Colombia

2.12 Informó sobre la realización de reuniones con operadores aéreos (Avianca, LATAM, Spirit, Viva Colombia, Iberia) en el mes de octubre de 2017 sobre procedimientos para presentación de planes de vuelos en las Oficinas AIS internacionales y no directamente en los ACCs con el fin de evitar duplicidad de planes de vuelo.

Ecuador

2.13 Informó que todavía no se ha implantado el procedimiento indicado en la conclusión SAM/IG/19-2, se está de acuerdo en su implementación y al respecto informaron que ya se habían realizado reuniones con algunos usuarios y para el primer semestre del 2018, se continuarían las reuniones de los usuarios para implantar el procedimiento. Los usuarios iniciales con los cuales se estarían reuniendo serían LATAM, KLM, COPA AIRLINE y TAME.

Panamá

2.14 Se informó que la actualización del sistema de automatización ATM del ACC de Panamá se completaría para finales de marzo del 2018 y que para el primer semestre del 2018 se estaría implantando el procedimiento indicado en la conclusión SAMIG/19-2.

Paraguay

2.15 No se informaron avances (teleconferencia - 26 de enero) sobre el proceso de implantación de la Conclusión SAMIG/19-2. Se informó que como parte de aplicación del procedimiento para el primer semestre del 2018 iniciarán reuniones con los usuarios.

Perú

2.16 En relación a la implantación de los procedimientos para la mitigación de la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelos regulares, comerciales en los Estados de la Región SAM, Perú ya lo tiene implantado desde finales de julio de 2017. Al respecto, elaboró la circular de información aeronáutica AIC/05/2017).

2.17 Se informó que el 14 de diciembre a las 15:00 horas se recibió en la Oficina de Información Aeronáutica a los representantes de la compañía JETBLUE, firmándose la primera Carta Acuerdo para dar inicio el 16 del año en curso, la transmisión de Planes de Vuelo vía AMHS en la dirección única SPIMZPZX. Como **Apéndice C** de esta nota de estudio se presenta copia de la carta acuerdo.

Uruguay

2.18 No se tiene información sobre la aplicación de la conclusión SAMIG/19-2.

Venezuela

2.19 Tiene implantado y en operación, un sistema automatizado centralizado de tratamiento de planes de vuelo que permite reducir los errores en la presentación de los mismos. Este sistema está ubicado en la Oficina ARO de Maiquetía. Se espera que para el primer semestre del 2018 se tenga implantada la conclusión SAMIG/19-2.

Otra información

2.20 Los Estados de Bolivia, Guyana, Guyana Francesa y Surinam, no presentan avances en la implantación de la Conclusión SAMIG/19-2. Se espera que los Estados de la Región SAM presenten en esta reunión los avances en la implantación de la conclusión.

3 Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión:

- a) Tomar nota de la información presente en esta nota de estudio;
- b) Analizar el seguimiento de las acciones para mitigar los errores, la duplicidad de los planes de vuelo en la región SAM indicadas en la sección 2 y en los Apéndices de esta nota de estudio; y
- c) Otras consideraciones al respecto que la Reunión considere necesario.

APÉNDICE A

GUÍA DE ORIENTACIÓN PARA EVITAR ERRORES EN LOS FPL Y MENSAJES ATS RELACIONES

1. PRESENTACIÓN EFECTIVA DE LOS FPL

1.1 El flujo efectivo y homogéneo del tránsito aéreo a través de los límites de las FIR se logra, en parte, asegurando los planes de vuelo y transmitiendo, procesando y transfiriendo entre los FIR los mensajes asociados de manera homogénea, eficiente y consistente.

1.2 Los métodos y procedimientos usados para presentar y/o originar planes de vuelo tienen un efecto residual en la calidad de los servicios de tránsito aéreo proporcionados. El introducir planes de vuelo duplicados o múltiples, o planes de vuelo que contengan información errónea, tiene un impacto directo en la seguridad operacional y eficiencia de los vuelos dentro del sistema del espacio aéreo mundial.

1.3 Fuentes identificadas de errores en la planificación de vuelo incluyen:

- Falta de calidad y consistencia en la presentación de los planes de vuelo.
- Gestión inadecuada en el proceso del uso de planes de vuelo repetitivos (RPL).
- Uso de convertidores para dar cumplimiento con el formato de vuelo 2012 de la OACI. en vista que la conversión no se realiza plenamente.
- Entrada manual y proceso manual de los FPL y mensajes asociados.

2. ENVÍO DIRECTO DE LOS MENSAJES DEL PLAN DE VUELO

2.1. Para reducir el riesgo de errores manuales, los ANSP de acuerdo con el Doc 4444 bajo el párrafo 11.2.1.1.1, puede implementar acuerdos locales que deleguen la responsabilidad a los explotadores de la transmisión directa de mensajes de movimiento a través de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (AFTN) o el Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS). Los mensajes de movimiento incluyen plan de vuelo (FPL), modificación (CHG), demora (DLA) y cancelación del Plan de Vuelo (CNL).

2.2. Si los ANSP han delegado la responsabilidad a las líneas aéreas de originar los mensajes de plan de vuelo, entonces, de acuerdo al Doc 4444 Apéndice 2, página A2-3, parte 2.1, las líneas aéreas tendrán la responsabilidad de transmitir correctamente el FPL inicial, así como los mensajes relacionados, a todas las dependencias ATS involucradas, de acuerdo con el Doc 4444, 11.2.1.1.3.

2.3. Antes de delegar la responsabilidad de la presentación directa de los mensajes de plan de vuelo, los ANSP deben considerar la realización de un ensayo con nuevos explotadores, utilizando una dirección AFTN/AMHS central para recibir los mensajes para una validación manual inicial.

2.4. Los ANSP también deben especificar en los acuerdos locales o en el AIP, los plazos requeridos para completar el envío de mensajes de movimiento (DLA y CHG) para vuelos individuales, por ejemplo, mediante un parámetro de tiempo antes de la Hora prevista fuera calzos (EOBT)

2.5. Es preferente utilizar un CNL y volver a presentar el FPL como una alternativa al envío de múltiples mensajes de cambio al mismo FPL o varios cambios dentro del mismo mensaje.

3. ERRORES SIMILARES Y MÚLTIPLES DE LOS PLANES DE VUELO

Similares

3.1 Procedimientos inapropiados de llenado enviando el plan modificado al originador, en vez de usar el CHG o DLA, causa planes de vuelo similares para el mismo vuelo. Esto causa confusión entre las diferentes dependencias ATS que tendrán que seleccionar el plan de vuelo (no necesariamente el último válido considerado por la aerolínea), para actualizarlo con la información de vigilancia y/o en los procesos de transferencia de vuelo.

Múltiples

3.2 Múltiples FPL es una causa de errores cuando hay 2 diferentes originadores del FPL (ya sea las aerolíneas o los ANSP).

3.3 Para evitar que múltiples FPL estén ocurriendo en la AFTN/AMHS, las aerolíneas sólo originarán y transmitirán el FPL, si el ANSP ha delegado esta responsabilidad de acuerdo al capítulo 2 de esta guía.

4. MENSAJES DE DEMORA (DLA)

4.1. El originador sólo considerará enviar un mensaje DLA, si se espera que el vuelo será demorado por más de 30 minutos después de que el EOBT haya enviado el FPL anterior. (Referirse al Doc 4444, 11.4.2.2.3).

4.2. Si el originador no envía un mensaje DLA 30 minutos después del EOBT especificado en el FPL, entonces el FPL será automáticamente cancelado.

5. MENSAJES DE MODIFICACIÓN (CHG)

5.1. Si el originador es una línea aérea y ellos necesitan enviar un CHG con menos tiempo que el especificado en el punto 2.3 de esta guía, entonces ellos deberán contactar primero a la TWR o la dependencia ATS designada que coordinará los cambios propuestos con la TWR involucrada.

5.2. Cambios relativos al tipo de aeronaves y categoría de la estela turbulenta, velocidad y/o nivel de crucero deberá ser notificada para cada vuelo individual tan pronto como sea posible y a más tardar 30 minutos antes del despegue a:

- a) la oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo del aeródromo de salida y
- b) solo si la responsabilidad del origen del FPL ha sido delegada como se menciona en el párrafo 2.1, el originador del FPL también deberá enviar el mensaje de CHG a las otras dependencias ATS que fueron consideradas en el FPL inicial.

5.3. Si el originador del FPL desea modificar la ruta ATS o el nivel de vuelo en-ruta, entonces el mensaje de CHG deberá contener toda la porción de la ruta y los diferentes FL.

5.4. Los mensajes CHG deberán incluir el campo 15 completo incluyendo la información modificada del FPL que cambia para evitar una modificación inadecuada.

5.5. Si el mensaje CHG tiene una nueva ruta ATS con FIR no consideradas en el FPL

original, entonces el FPL deberá ser cancelado con un mensaje CNL y después enviar un FPL nuevo.

6. DIRECCIONES AFTN

6.1 Para reducir las discrepancias de presentación del FPL que resultan del erróneo direccionamiento de mensajes aeronáuticos, los ANSP debe enumerar sus requerimientos de direccionamiento AFTN en su publicación de información aeronáutica (AIP). Orientación relacionada con el direccionamiento de mensajes AFTN también está disponible en el Anexo 10 de la OACI, Volumen II, capítulo 4, y en los Docs 7910 y 8585 de la OACI, y en los directorios regionales de encaminamiento AFTN de la OACI.

7. DEPENDENCIA CENTRAL DE PROCESAMIENTO DE PLANES DE VUELO

7.1 Los ANSP con múltiples centros ATS pueden considerar la instalación de una dependencia central de planificación de vuelo para el proceso y distribución inicial de los FPL. Un ejemplo de planificación central de vuelo es proporcionado por las especificaciones del Plan Inicial de Vuelo de EUROCONTROL.

7.2 Los estudios realizados por EUROCONTROL y la Comisión Europea determinaron que las inconsistencias en el contenido de los datos del vuelo en poder de diferentes partes para el proceso del mismo vuelo tienen un impacto negativo en la eficiencia de las operaciones dentro del sistema de gestión de tránsito aéreo Europeo.

7.3 Según el sitio web de EUROCONTROL (ver la sección de Referencias), la especificación IFPL define los procedimientos y requisitos para la provisión, procesamiento y distribución de los planes de vuelo en la fase previa al vuelo. La mejora en la consistencia de los datos de planificación de vuelo ha contribuido a las operaciones más homogéneas dentro del medio ambiente, mejora de la seguridad operacional, y también ha permitido que los nuevos conceptos operativos sean definidos para el área de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (AFTM).

8. PROCEDIMIENTOS PARA MITIGAR ERRORES

8.1 Son necesarios procedimientos apropiados para la resolución de las cuestiones derivadas de los mensajes que no se reciben. Parte de esa resolución debe ser garantizar que mensajes duplicados o erróneos no sean introducidos en el sistema. Por ejemplo, si se recibe un mensaje de movimiento de un FPL desconocido, la dependencia receptora debe utilizar el mensaje de Solicitud de plan de vuelo (RQP) para pedir el FPL de la dependencia de envío en lugar de crear su propio FPL.

8.2 Donde los ANSP proporcionan capacidad de presentación del FPL a través de internet, se deberá implementar un proceso de validación para prevenir la introducción de datos inexactos de mensajes de movimiento. NAV CANADA es un ejemplo de la presentación de planes de vuelo basados en Internet con el uso de su Sistema de Colaboración de planificación de vuelo (CFPA). La aplicación permite la presentación directa del plan de vuelo por pilotos y/o agencias de presentación de plan de vuelo, cumple totalmente con el Plan de Vuelo 2012, y completa la comprobación de la verificación de errores de principio a fin que requieren los presentadores de FPL para corregir discrepancias antes de que el plan de vuelo sea aceptado para su procesamiento.

9. REVISIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DEL ESTADO

9.1 Se alienta a los ANSP a colaborar con los reguladores Estatales para revisar y alinear las reglamentaciones existentes con las tecnologías emergentes. En los casos en que las reglamentaciones Estatales requieran que el FPL sea entregado a mano, junto con el FPL electrónico, la modificación de dichas reglamentaciones pueden reducir discrepancias inducidas por el hombre en el proceso de presentación.

9.2 Si después de una revisión, las reglamentaciones Estatales todavía requieren que los explotadores entreguen personalmente los planes de vuelo presentados, los ANSP deben iniciar medidas de control de calidad adecuadas para reducir la posibilidad de disparidad entre FLP electrónicos y entregados en mano.

10. PLANES DE VUELO REPETITIVOS (RPL)

10.1 El uso inadecuado de RPL es conocido por ser un importante contribuyente a la iniciación de los planes de vuelo duplicados y puede conducir a la prestación de servicios menos-que-óptimos y la aplicación errónea de la separación por ANSP.

10.2 La información del plan de vuelo contenida en el RPL puede diferir de los detalles reales destinados para un vuelo por el explotador en un día determinado, por ejemplo, el tipo de aeronave a ser volada. Estos tipos de cambios pueden tener un impacto en los servicios prestados, y en la integridad de la aplicación de las normas de separación o estela de turbulencia.

11. DESTINO AERÓDROMOS DE ALTERNATIVA

11.1 Algunos sistemas de tierra automatizados rechazarán los planes de vuelo que no contengan un aeródromo de alternativa como destino, incluso si no se requiere uno alternativo para ser presentado para el destino específico. En consecuencia, algunos explotadores presentan aeródromos de alternativa cuando no se requiere uno alternativo con el fin de evitar que el plan de vuelo sea rechazado, lo que resulta en la carga económica de tener que llevar combustible adicional e innecesario.

11.2 El *Anexo 6 de la OACI, Operación de Aeronaves, Parte 2* establece excepciones a los requisitos para presentar un aeródromo de alternativa de destino. ANSP debería asegurarse de que el campo alternativo no sea un campo obligatorio para el procesamiento automatizado de planes de vuelo, especialmente para los vuelos en tránsito hacia un destino en otra FIR.

12. DENOMINACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LLEGADA/SALIDA

12.1 Los ANSP deberían asegurarse de que los nombres de cualquier procedimiento de Salida normalizada por instrumentos (SID) publicada o Llegada normalizada por instrumentos (STAR) permitida que se presente en los planes de vuelo cumpla con los requisitos de denominación del *Anexo 11 de la OACI, Servicios de Tránsito Aéreo, Apéndice 3*, con el fin de reducir el número de planes de vuelo rechazados.

12.2 Los ANSP deberán asegurarse que los sistemas ATM sean capaces de procesar correctamente los planes de vuelo presentados que incluyan SID y STAR como parte de la ruta.

13. INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA DE LOS PLANES DE VUELO (FPL Inciso 19)

13.1. La información suplementaria de los planes de vuelo no debería ser considerada para transmitirse por cada FPL.

13.2. Cuando por razones de SAR esta información es requerida por cualquier ANSP (de acuerdo al Anexo 11, parte 5.2.2.1), la siguiente secuencia para adquirir la información sería:

- a) *vía VHF*, solicitada a la tripulación de vuelo, si el evento es considerado por el ATC, como una acción apropiada, o
- b) *vía telefónica*, contactando a la dependencia de operación/despacho de vuelo de la aerolínea designada 24/7 (especificada en el acuerdo de delegación del FLP), o
- c) *vía la AFTN/AMHS*, a la dependencia de operación/despacho de vuelo de la aerolínea designada 24/7 (especificada en el acuerdo de delegación del FLP)

14. CONVERSIONES DEL FORMATO FPL 2012 DE LA OACI

14.1 Durante la transición al formato FPL 2012 de la OACI, algunos ANSP usaron convertidores para convertir los planes de vuelo existentes al nuevo formato.

14.2 Los siguientes temas están relacionados con el uso continuo de convertidores:

- a) Los beneficios de los cambios de la Enmienda 1 no se realizan plenamente, sobre todo reduce las normas de separación relativas a la Navegación basada en la performance (PBN), y la prestación de servicios ADS-B;
- b) La interoperabilidad del envío de mensajes de las Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo ATS (AIDC) quedaría restringida donde se utilizara la solución del convertidor.

14.3 Algunos otros temas conocidos relacionados con el FPL 2012 de la OACI incluyen:

- a) El indicador RVR/ en la casilla 18 del FPL. Este indicador debe ser ya sea aceptado sin procesamiento, o eliminado sin rechazo por parte de los sistemas ATM;
- b) Rechazos de FPL se producen si se incluye en la casilla 18 información RMK/inesperada.

14.4 Con el fin de reducir el origen de mensajes erróneos, y para obtener el máximo beneficio del nuevo formato de plan de vuelo, los ANSP deben lograr el pleno cumplimiento de las disposiciones del FPL 2012 de la OACI para los sistemas de automatización y apoyo.

15. RETROALIMENTACIÓN AL EXPLOTADOR

15.1 Los ANSP deberán considerar el establecer un mecanismo de reporte para dar regularmente retroalimentación a los explotadores sobre el número y causas de rechazo y errores de los planes de vuelo.

15.2 Además, los ANSP deben considerar el celebrar foros periódicos de usuario/explotador para discutir las discrepancias recurrentes.

16. REFERENCIAS

- Anexo 6 de la OACI, Operación de Aeronaves, Parte 2 (párrafo 2.2.2.3.5)
- Anexo 10 de la OACI, Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen II, Capítulo 4
- Anexo 11 de la OACI, Servicios de Tránsito Aéreo, Capítulo 2, Apéndice 3 y Apéndice 4
- Indicadores de Lugar de la OACI (Doc 7910)
- Designadores de Empresas Explotadoras de Aeronaves (Doc 8585)
- Guía de Encaminamiento AFTN de la OACI, Regiones Asia y Pacífico, 27ava. Edición, Agosto 2007
- PANS ATM de la OACI, (Doc 4444) (Párrafo 11.2.1.1.1)
- EUROCONTROL:
 - <https://www.eurocontrol.int/articles/initial-flight-plan-ifpl-specification>
 - <http://www.acac.org.ma/ar/Workshop%20Presentation/IFPS%20in%20Flight%20PlanningV4.pdf>

17. LISTA DE ACRÓNIMOS

Abreviaturas

ACI	Consejo Internacional de Aeropuertos
ADS	Vigilancia dependiente automática
ADS-B	Vigilancia dependiente automática – radiodifusión
ADS-C	Vigilancia dependiente automática - contrato
AFTN	Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas
AIDC	Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo
AIP	Publicación de información aeronáutica
ANSP	Proveedor de servicios de navegación aérea
AMHS	Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS)
APAC	Asia Pacífico
APANPIRG	Grupo Regional de Ejecución y Planificación de Navegación Aérea Asia/Pacífico
ASBU	Mejoras por bloques del sistema de aviación
ASIOACG	Grupo de Coordinación ATS del Mar Árabe Océano Índico
ATFM	Gestión de la afluencia del tránsito aéreo y de la capacidad
ATM	Gestión del tránsito aéreo
ATS	Servicio(s) de tránsito aéreo
AUSEP	Operaciones de Navegación Aérea de Australia
CHG	Modificación
CNL	Mensaje de cancelación de plan de vuelo
CPDLC	Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto
CPL	Plan de vuelo actualizado
DARP	Procedimiento de enrutamiento dinámico de a bordo
DLA	Mensaje demorado
EOBT	Hora prevista fuera calzos
FAA	Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos
FIR	Región de información de vuelo
FIRBX	Límites de Cruce de las FIR
FPL	Plan de vuelo presentado
GANP	Plan Mundial de Navegación Aérea
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional

ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
IFPL	Especificación Inicial del Plan de Vuelo (EUROCONTROL)
ISPACG	Grupo Informal de Coordinación ATS del Pacífico Sur
LOA	Carta de Acuerdo
RPL	Plan de vuelo repetitivo
RQP	Solicitud de plan de vuelo
SID	Salida normalizada por instrumentos
SMS	Sistema(s) de gestión de la seguridad operacional
STAR	Llegada normalizada por instrumentos
UPR	Ruta preferida del usuario

APPENDIX B / APÉNDICE B

STATUS OF THE AUTOMATION IMPLEMENTATION TO GIVE EFFECT TO THE
AMENDMENT TO THE FLIGHT PLAN FORMAT /ESTADO DE IMPLANTACION DE LA AUTOMATIZACIÓN PARA DAR CUMPLIMIENTO
DE LA ENMIENDA EN EL FORMATO DEL PLAN DE VUELO

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS (Template FPL 2012)	FDP /FPL2012
Argentina	Comodoro Rivadavia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated/Automatización Implemented June 2016/Implementado Junio 2016
	Cordoba	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
	Ezeiza	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
	Mendoza	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated/Automatización Implemented June 2016/Implementado Junio 2016
	Resistencia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated/Automatización Implemented June 2016/Implementado Junio 2016
Bolivia	Cochabamba /La Paz	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual It is foreseen by the end of 2019 an ATM automated system compatible with FPL/12 in the new Cochabamba ACC and La Paz ACC (back up) / Se tiene previsto para finales del 2019 un sistema automatizado ATM compatible con el FPL/12 en el nuevo ACC de Cochabamba y La Paz. ACC (respaldo)

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS (Template FPL 2012)	FDP /FPL2012
Brazil / Brasil	Amazónico	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor centralizado)
	Atlántico	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	An update in Sagitario ATM automated system (from ATECH Brazil) which includes the new FPL/12 flight plan format to deactivate the centralized inverter is scheduled for the end of 2017 in the ACC Amazonico, Atlantico, Brasilia, Curitiba and Recife./ Para finales del 2017 está prevista una actualización en Sagitario (sistema automatizado ATM de Brasil de la empresa ATECH) que incluye el nuevo formato de plan de vuelo FPL/12 y desactivar el convertidor centralizado.
	Brasilia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	
	Curitiba	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	
	Recife	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	
Chile	Iquique	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated /Automatizado
	Punta Arenas	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automatizado /
	Puerto Montt	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated /Automatizado
	Santiago	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated/Automatizado
	Santiago Oceanico	Not implemented (AFTN terminal) / No Implantado (terminal AFTN)	Automated/Automatizado
Colombia	Barranquilla	Not implemented (AMHS terminal) No implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
	Bogotá	Not implemented (AMHS terminal) No implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado

STATE/ ESTADO	ACC	AFTN/AMHS (Template FPL 2012)	FDP /FPL2012
Ecuador	Guayaquil	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado
French Guiana (France) Guyana Francesa (Francia)	Rochambeau	No Implemented (AMHS terminal) / No Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Guyana	Timehri	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Panama	Panama	Implemented / implantado (AMHS terminal))	Automated /Automatizado
Paraguay	Asunción	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Manual Automated at the middle of 2018 /Automatizado a mediados del 2018
Peru	Lima	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Update automation system made at the end of third quarter 2017/ Actualización Sistema automatizado realizado a finales del tercer trimester del 2017
Suriname/Surinam	Paramaribo	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated (out of service, working manually) / Automatizado (fuera de servicio, trabajando manualmente)
Uruguay	Montevideo	Implemented (AMHS terminal) / Implantado(terminal AMHS)	Automated / Automatizado
Venezuela	Maiquetia	Implemented (AMHS terminal) / Implantado (terminal AMHS)	Automated /Automatizado (use of converter) / (uso de convertidor) By the end of 2018 it is foreseen a new automation system in Maiquetía ACC/ Para finales del 2018 se estima operación del nuevo sistema automatizado del ACC de Maiquetía



CARTA ACUERDO OPERACIONAL SUSCRITA ENTRE LA OFICINA AIS/ARO Y LA COMPAÑÍA AEREA JETBLUE

1. OBJETIVO

- 1.1 El objetivo de esta Carta Acuerdo, es de establecer los procedimientos relativos a la presentación del plan de vuelo vía AMHS o AFTN, entre la Oficina AIS/ARO (Planeamiento de Vuelo) y la Compañía JetBlue.
- 1.2 Asimismo, detallar la coordinación entre la Oficina AIS/ARO y la compañía Aérea.

2. EXTENSIÓN

- 2.1 Los procedimientos contenidos en esta Carta Acuerdo Operacional suplementan o detallan, cuando así se requiera, lo prescrito en la AIC 05/17.

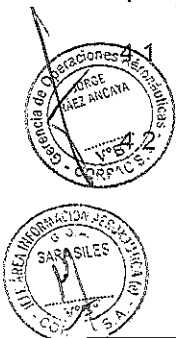
3. ENCAMINAMIENTO DE LA PRESENTACION DEL FPL VIA AMHS O AFTN

- 3.1 Este nuevo procedimiento de transmisión del FPL vía AMHS o AFTN, deberá cumplir con lo especificado en el documento 4444 PANS/ATM de la OACI, Capítulo 11, el Apéndice 2 y los formatos correspondientes explicados en el Apéndice 3.
- 3.2 Condiciones adicionales, especificadas en la AIP del Perú parte ENR.1.10 Planificación de vuelos.
- 3.3 Regulación Aeronáutica del Perú – RAP 91
- 3.4 La compañía transmitirá el FPL vía AMHS o AFTN desde su base y será responsable por cualquier demora que pueda ocasionar el rechazo y reenvío de FPL remitidos con errores o por falla de su sistema.
- 3.5 En caso la compañía presentara falla en su sistema, procederá a presentar el formato del FPL en la oficina AIS/ARO correspondiente.
- 3.6 La Compañía JetBlue informa que su dirección AFTN es: KJFKKBUH, el celular de su centro de Operaciones es: 990880184, el celular de Duty Manager es 990880161, Supervisora Srta. Carolina Chu es 951976259 y el celular de Base Principal es 0017187092462, donde se podrán contactar ante cualquier observación del Plan de Vuelo. Asimismo, la compañía podrá comunicarse a la dirección de correo aislima@corpac.gob.pe las 24 horas.

4. RESPONSABILIDADES DE LA COMPAÑÍA

- 4.1 La compañía presentará el FPL vía AMHS o AFTN a la dirección SPIMZPZX (ACCLIMA) y a las direcciones del aeródromo alternativo (ZTZX y YOYX).

La compañía estará en la obligación de presentar a la Oficina de Planeamiento de vuelo sus reprogramaciones y cancelaciones de manera física en caso exista alguna demora en su vuelo o alguna cancelación.





- 4.3 Se aplicaran mensajes ATS que son: FPL, CNL, CHG, y DLA.
- 4.4 La compañía transmitirá de acuerdo al documento 4444 PANS/ATM de la OACI con 1 hora previa al EOBT, y en ningún caso se debe reenviar el FPL.
- 4.5 La compañía transmitirá mensajes normalizados ATS de CNL, CHG o DLA antes de los 30 minutos a su EOBT.
- 4.6 El plan de vuelo que exceda 1 hora después de su EOBT será cancelado de forma automática por el sistema, teniendo que enviar un nuevo FPL.
- 4.7 En caso la aeronave presente problemas técnicos, operacionales o de otra índole, el FPL será inmediatamente cancelado.
- 4.8 Si la aeronave presentara problemas de mantenimiento, la compañía estará en la obligación de cumplir con el procedimiento por la DGAC, según oficio N°0673-2007 MTC/12.
- 4.9 La compañía podrá usar los diferentes medios de comunicación para el intercambio de información con la oficina AIS/ARO, que son los siguientes:

Dirección AFTN: SPJCYOYX

Números telefónicos (511) 2301172
(511) 2301173
(511) 978471875

Email: aislima@corpac.gob.pe

De estar conforme con lo señalado anteriormente, se dará inicio a la transmisión de planes de Vuelo vía AMHS el día 16 de Diciembre del 2017.

Callao, 14 de Diciembre del 2017

.....
Jorge Ruez Ancaya
Gerente de Operaciones Aeronáuticas
CORPAC S.A.

.....
Sara Siles La Rosa
Jefe del Área de Información Aeronáutica
CORPAC S.A.

.....
Alberto Ortega
Manager International Operations
Flight Operations JetBlue

Se recibió conforme copia igual de documento.

CAROLINA CHU