



Cuestión 3 del
Orden del Día:

Reporte de actividades y entregables del GT INTEROP y Subgrupos
b) Implantación CNS. Avances de los Subgrupos.

ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE RUTA ATM/FPL Y MODIFICACIÓN
AL FORMATO DE MENSAJE DE ACEPTACIÓN (ACK) Y
DE RECHAZO (REJ) DE LOS PLANES DE VUELO

(Preparado por Relator del Grupo ATM/FPL)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta la actualización de la Hoja de Ruta ATM/FPL a la versión 3.0 y el análisis para modificar la plantilla de mensajes ACK y REJ de los planes de vuelo, con la finalidad de que exista un estándar con los mensajes de movimiento y de control ATS.

Referencias:

- Informe Final Taller/Reunión SAM/IG/27 (Virtual, 31 de mayo al 3 de junio de 2022);
- Nota de estudio presentada en Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/28) para metodología para cuantificar errores de planes de vuelo.
- Taller/Reunión del Subgrupo ATM/FPL (SG ATM/FPL/1) Lima, del lunes 26 al 31 de marzo de 2023.
- Reunión virtual del Subgrupo ATM/FPL del 03 de mayo de 2023.
- Hoja de ruta ATM/FPL versión 2.2

1. Antecedentes

1.1 En el marco del Grupo de Implantación de la Región SAM (SAM/IG), fue activado el Subgrupo ATM/FPL del Grupo de Tarea de Interoperabilidad (GT Interop) para tratar de los asuntos relacionados a la mitigación de errores y duplicidad/multiplicidad de planes de vuelo, como también los temas relacionados con la centralización de la gestión de planes de vuelo y mensajes asociados.

1.2 Durante el Vigésimo Quinto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM/IG/25, llevada a cabo del 2 al 4 de noviembre de 2020, se aprobó la Hoja de Ruta ATM/FPL y el formato de mensajes de acuse de recibo (ACK) y rechazo (REJ) de planes de vuelo y mensajes asociados.

1.3 En el Vigésimo Sexto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/26), se aprueba la Inclusión del campo Date of Flight (DOF) para el formato de mensaje de Aceptación (ACK).

1.4 En el vigésimo Octavo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/28), mediante nota de estudio se aprobó la metodología para la recopilación de datos para cuantificar los errores en los planes de vuelo y mensajes asociados, con el fin de obtener indicadores y medir el nivel de mitigación alcanzado con la adopción de medidas indicadas en la Hoja de Ruta ATM/FPL.

1.5 Durante el Taller/Reunión del Subgrupo ATM/FPL llevado a cabo en Lima , del lunes 26 al 31 de marzo de 2023, el Subgrupo ATM/FPL discutió sobre los resultados respecto a los datos obtenidos para cuantificar los errores y duplicidad de planes de vuelo, centralización de la gestión de planes de vuelos y mensajes asociados y la propuesta de un formato estándar para los mensajes de aceptación (ACK) o rechazo (REJ).

2. Análisis

2.1 El mensaje de aceptación (ACK) es un medio por el cual se indica al originador del plan de vuelo que el mensaje a cumplido con los formatos establecidos y el procesamiento exitoso, este mensaje puede darse automáticamente por un sistema de validación de planes de vuelo o de forma manual por los respectivos operadores de las oficinas ARO/AIS.

2.2 El mensaje de rechazo (REJ), se enviará al remitente del plan de vuelo de manera manual o automática para indicar que el mensaje de FPL no ha sido aceptado por la oficina ARO/AIS, ya que no cumple con el formato OACI y/o contiene errores en las diferentes casillas , por consecuencia el FPL no se pudo procesar con éxito.

2.3 Para reducir los errores y la duplicidad/multiplicidad de los planes de vuelo, se ha considerado que la mejor práctica de lecciones aprendidas por los Estados es delegar a los operadores aéreos o su representante legal que tengan la capacidad, la responsabilidad de transmitir correctamente los planes de vuelo y mensajes de movimiento vía AFTN/AMHS a los ANSPs, de acuerdo con lo estipulado en el Documento 4444.

2.4 Los planes de vuelo y mensajes de movimiento que transmitan los operadores aéreos serán revisados por los oficiales ARO/AIS, quienes procederán a responder a los originadores del plan de vuelo vía AMHS/AFTN el mensaje de aceptación (ACK), o rechazo (REJ).

2.5 En el Capítulo 11 “Mensajes de los Servicios de Tránsito Aéreo”, el Doc 4444, parte 11.2.2.1, se estipula que los mensajes ATS se prepararán y transmitirán según formato y textos normalizados, y de conformidad con la representación convencional de los datos en los casos y condiciones prescritos en el Apéndice 3.

2.6 En Apéndice 3 del Doc 4444 “Contenido y formato de los mensajes” se indica textualmente lo siguiente:

“Nota. — Para facilitar la descripción del contenido y formato de los mensajes de los servicios de tránsito aéreo, destinados tanto al intercambio entre dependencias que no dispongan de equipo para el tratamiento automático de datos como para los intercambios entre computadoras del control de tránsito aéreo, los elementos que han de incluirse en los mensajes se agrupan por “campos”. Cada campo contiene un solo elemento o un grupo de elementos relacionados entre sí.”

2.7 Los mensajes de aceptación (ACK) y de rechazo (REJ) no se encuentran definidos en las categorías normalizadas de mensajes del Doc. 4444, por lo que no permite estandarizar de manera regional o global este tipo de mensajes y en este sentido la hoja ruta ATM/FPL ha incorporado formatos de mensaje de aceptación y de rechazo a los FPL, lo que permitiría que las dependencias ATS/AIS receptoras respondan a los mensajes remitidos por los operadores aéreos.

3. Propuesta de modificación en Hoja de Ruta ATM/FPL – mensaje ACK

3.1 Estructura anterior del mensaje (ACK)

ACK FPL SPIM CMP124 SPJC 1645 MPTO DOF/210907

Tipo de respuesta = ACK
Tipo de mensaje = FPL
FIR emitiendo MSG = SPIM
Identificación de vuelo = CMP124
Aeródromo de DEP = SPJC
EOBT = 1645
Aeródromo de ARR = MPTO
Day of Flight = DOF/210907

3.2 Estructura nueva del mensaje (ACK)

(ACK FPL-CMP124-SPJC1645-MPTO-DOF/210907)

Tipo de respuesta = (ACK
Tipo de mensaje = FPL-
Identificación de vuelo = CMP124-
Aeródromo de salida y EOBT= SPJC1645-
Aeródromo de llegada = MPTO-
Día del vuelo = DOF/210907)

Nota 1:

- El inicio del mensaje con un paréntesis “(”, que constituirá la señal del comienzo de los datos.
- Composición del mensaje separado mediante un guion guión, “-”, para el inicio de cada campo,
- Elemento DOF que constituye un campo se separarán mediante una barra oblicua “/” y
- El fin del mensaje ATS se indicará mediante un paréntesis cerrado “)”.

4. Propuesta de modificación en Hoja de Ruta ATM/FPL – mensaje REJ

4.1 Estructura anterior del mensaje (REJ)

REJ FPL SPIM JBU1824 INCORRECT FL RVSM

FPL-JBU1824-IS
-A320/M-SWE3DFGHIM3RZ/SB1
-SPJC0359
-N464F350 BTE2F BTE UV1 TRU UL780 EVRED/N0456F360 UL780
TBG/N0452F380 UL465 GCM UG448 IKBIX Y183 PEAKY DCT DVALL CURSOS
-KFL534
-PBN/A1B1C1D1O1S2T1 NAV/RNVD1E2A1 SUR/260B DOF/190315
REG/N282JB EET/SEFG0110 SKED0156 MPZL0225 MKJK0345 MUFH0427
KZMA0501 SEL/AJKS CODE/AB4F5D

Tipo de respuesta = REJ
Tipo de mensaje = FPL
FIR emitiendo mensaje = SPIM
Identificación del vuelo= JBU1824

Razón de rechazo = INCORRECT FL RVSM (PEGAR FPL DEBAJO)

4.2 Estructura nueva del mensaje (REJ)

(REJ FPL-JBU1824-SEQM1645-KFLL-DOF/210907) INCORRECT FPL FIELD 15

Tipo de respuesta = (REJ)

Tipo de mensaje = FPL-

Identificación de vuelo = JBU1824-

Aeródromo de salida y EOBT = SEQM1645-

Aeródromo de llegada = KFLL-

Día del vuelo = DOF/210907)

Razón de rechazo = INCORRECT FPL FIELD 15

Nota1: En razón del rechazo se incluirá la/las casillas del FPL que contengan el error seguido de barra oblicua. “/” ejemplo: 10/18.

Nota: 2

- Inicio del mensaje con un paréntesis “(”, que constituirá la señal del comienzo de los datos;
- Composición del mensaje separado mediante un guión, “_”, para el inicio de cada campo;
- Elemento DOF que constituye un campo, se separarán mediante una barra oblicua “/”; y
- El fin de los datos ATS se indicará mediante un paréntesis cerrado “)”.

5. Actualización de la Hoja de ruta ATM/FPL

5.1 Se incluye a esta nota de estudio la hoja de ruta ATM/FPL actualizada a la versión 3.0 (ver **Apéndice**), la cual ha sido consensuada con los delegados del grupo ATM/FPL y que se pone en consideración de la reunión para su aprobación.

6. Conclusiones

6.1 Los beneficios incluidos al mensaje de respuesta de la planificación del vuelo serán:

- Garantía a los originadores del plan de vuelo, el procesamiento correcto de la información enviada.
- Retroalimentación para ayudar a los operadores aéreos a corregir errores.
- Armonizar el formato adecuado en la región.
- Carga de trabajo reducida en los controladores ATC, oficiales AIS y operadores aéreos al existir un plan de vuelo consistente y sin errores.
- Las respuestas se pueden enviar a varias direcciones.

7. Acciones sugeridas

7.1 Se invita a la Reunión a

- a) Analizar la nota de estudio sobre la modificación en los mensajes ACK y REJ;
- b) Solicitar a los Estados SAM que evalúen la inclusión de la misma en la hoja de ruta ATM/FPL y su aplicación regional; y
- c) Analizar y aprobar la Hoja de Ruta ATM/FPL versión 3.0.

APÉNDICE

Organización de Aviación Civil Internacional

HOJA DE RUTA

ATM/FPL

Versión 3.0

Región SAM

MAYO 2023

Contenido

1.0	INTRODUCCIÓN	3
2.0	OBJETIVO DE LA HOJA DE RUTA ATM/FPL	3
3.0	PRINCIPIOS DE LA IMPLANTACIÓN ATM/FPL.....	4
4.0	INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA DE LOS PLANES DE VUELO (FPL casillero 19)	4
5.0	FASES Y ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL ATM/FPL	5
6.0	UNIDAD DE TRATAMIENTO DE PLANES DE VUELO (UTFPL).....	7
	APÉNDICE MENSAJES ACK/REJ	9

1.0 INTRODUCCIÓN

La presente hoja de ruta fue desarrollada por el Subgrupo ATM/FP; con el propósito de brindar una guía a las principales partes interesadas de la comunidad aeronáutica, a planificar el desarrollo de la presentación de los mensajes normalizados usando el AFTN/AMHS, teniendo como resultado minimizar la duplicidad/multiplicidad y errores en los planes de vuelo.

Las principales partes interesadas de la comunidad aeronáutica que se benefician de esta hoja de ruta son:

- Los explotadores y usuarios del espacio aéreo.
- Los proveedores de servicios de navegación aérea.
- Las organizaciones internacionales.

El flujo efectivo y homogéneo del tránsito aéreo a través de los límites de la 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.

Los métodos y procedimientos usados para presentar y/o originar planes de vuelo tiene un efecto residual de la calidad de los servicios de tránsito aéreo proporcionados. 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 aeronáutico del espacio aéreo mundial.

El AMHS es un sistema de tratamiento de mensajes aeronáuticos, diseñado para el intercambio de información entre los proveedores de los servicios de tránsito aéreo y los usuarios. Esto logra la reducción significativa de errores y la duplicidad/multiplicidad de planes de vuelo en los sistemas ATS.

En sus aplicaciones iniciales, el usuario presentaba planes de vuelo de manera física en las oficinas ARO, siendo el Especialista ARO, el encargado de la recepción, revisión aprobación y transmisión de los planes de vuelo a los sistemas automatizados y a la comunidad aeronáutica respectiva. Para las compañías aéreas que comprenden una mayor cantidad de vuelos con itinerarios se les brindó la facilidad de presentar los planes de vuelo repetitivos (RPL), pero a consecuencia de grandes cantidades de modificaciones en los datos del vuelo por las complejidades de las operaciones, se observó mayor cantidad de errores y duplicidad/multiplicidad de los planes de vuelo, y como consecuencia hubo problemas en la implantación de AIDC en la Región CAR/SAM y demoras de los vuelos en tierra.

Para reducir los errores y la duplicidad/multiplicidad de los planes de vuelo, se ha considerado que la mejor práctica de la industria y lecciones aprendidas por los Estados es delegar en el piloto, el explotador o su representante legal, la responsabilidad de originar mensajes de movimiento vía AFTN/AMHS a las dependencias ATS de acuerdo con lo estipulado en el Documento 4444 parte 11.2.1.1.1.

2.0 OBJETIVO DE LA HOJA DE RUTA ATM/FPL

Los siguientes objetivos estratégicos se aplican a la hoja de ruta ATM/FPL para la Región SAM:

- a) Que los Estados, organizaciones y compañías aéreas de la Región SAM trabajen en forma conjunta en el desarrollo de los nuevos procedimientos automatizados de transmisión y recepción de planes de vuelo y mensajes normalizados.
- b) Optimizar la interoperabilidad de los sistemas automatizados entre los ANSPs y las compañías aéreas.
- c) Formación de un grupo multi-operacional en cada Estado donde participen personal ATM, AIM, CNS y colaboradores de la comunidad aeronáutica.
- d) Utilización oficial de nuevos mensajes de acuse y rechazo de mensajes normalizados ATS.

- e) Elaboración de normativa y procedimientos comunes en la Región SAM de recepción y transmisión de planes de vuelo en el AIP de cada Estado.
- f) Brindar instrucción a todo el personal aeronáutico involucrado en el tratamiento de planes de vuelo.
- g) Creación de la unidad de tratamiento de planes de vuelo en cada Estado para la recepción, revisión y transmisión de mensajes normalizados ATS con las aerolíneas.

3.0 PRINCIPIOS DE LA IMPLANTACIÓN ATM/FPL

La implantación de los procedimientos ATM/FPL en la Región CAR/SAM se sustentará en los siguientes principios:

- a) Desarrollo de un proceso de toma de decisiones en colaboración (CDM), basados en los conceptos de trabajo en equipo, transparencia, confianza y comunicación de manera pragmática.
- b) Aprovechamiento al máximo y utilización de los sistemas automatizados existentes de cada Estado y colaboración de los operadores aeronáuticos para satisfacer los objetivos buscados por OACI en el BBB (Basic Building Block).
- c) Coordinaciones necesarias para hacer todos los esfuerzos posibles por hacer el mejor uso de los sistemas y facilitar la interconexión de los sistemas con los operadores aeronáuticos.
- d) Actualización de la normativa por cada Estado sobre la presentación de planes de vuelo vía AMHS/AFTN con fines de publicación en la AIP.

Se recomienda a los ANSPs a colaborar con los reguladores estatales para revisar y alinear las reglamentaciones existentes con las tecnologías emergentes. En los casos de reglamentaciones estatales requieran que el FPL sea entregado a mano junto con el FPL electrónico, las modificaciones de dichos reglamentos pueden reducir las discrepancias involuntarias inducidas por el hombre en el proceso de presentación.

Durante este proceso, los ANSPs deben iniciar medidas de control de calidad adecuadas para reducir la posibilidad de disparidad entre FPL electrónico y entregados a mano. Este procedimiento manual deberá quedar como una de las contingencias disponibles para los usuarios o para aquellos usuarios que no tengan la capacidad adquirida.

4.0 INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA DE LOS PLANES DE VUELO (FPL casillero 19)

Las informaciones suplementarias de los planes de vuelo no deberían de ser considerada para transmitirse por cada FPL. 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 (de acuerdo a coordinaciones con cada usuario para delegación del FPL) o
- c) Vía AMHS/AFTN a la dependencia de operación/despacho de vuelo de la aerolínea designada 24/7 mediante un SPL.

5.0 FASES Y ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL ATM/FPL

La recepción y transmisión de planes de vuelo vía AFTN/AMHS constará de tres fases:

Fase de Inicio:

- a) Formación de un grupo multi-operacional por cada Estado, involucrado en el tratamiento de datos del plan de vuelo.
 - Autoridades, representantes de compañías y ANSP.
 - Personal ATM, CNS y AIM
- b) Designación de una dirección colectiva (Lista de Distribución - DL) para la recepción de planes de vuelo vía AFTN/AMHS (XXXXZPZX).

La dirección colectiva (DL) deberá de contar con las siguientes direcciones:

- YYYYYZAZX
- YYYYYZRZX

Nota: La configuración colectiva en cada Estado podría variar de acuerdo a la dependencia ATS que reciba el FPL.

- c) La transmisión de los planes de vuelo deberá de ser direccionado por la aerolínea aparte de la dirección colectiva a las siguientes direcciones:
 - Aeródromo de salida (ZTZX, YOYX)
 - Aeródromo de llegada (ZTZX, YOYX)
 - Aeródromo alternativo (ZTZX)

Nota: Los Estados podrán solicitar a las aerolíneas la incorporación de más direcciones o se enviara el FPL según lo indicado en los AIP de los Estados según los indicado en ENR 1.11

Direccionamiento de los mensajes de plan de vuelo.

Para reducir las discrepancias de presentación del FPL que resultan con errores en el direccionamiento de mensajes aeronáuticos, los ANSPs deben de designar sus requerimientos de direccionamiento AMHS/AFTN en su publicación de información aeronáutica (AIP). Orientación relacionada con el direccionamiento de mensajes AMHS/AFTN, también está disponible en el Anexo 10 de la OACI, Volumen II, capítulo 4 y en los Doc. 7910 y 8585 de la OACI, y en los directorios regionales de encaminamiento AMHS/AFTN de la OACI.

Algunos sistemas automatizados podrían rechazar los planes de vuelo que no tengan un aeródromo de alternativa como destino. 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. Bajo ninguna circunstancia por seguridad y responsabilidades legales, el personal de las unidades de tratamiento de FPL deberían agregar este o ningún parámetro al FPL a nombre del operador sin un previo acuerdo y consentimiento.

El Anexo 6 de la OACI *Operación de Aeronaves, Parte 2* establece excepciones a los requisitos para presentar un aeródromo de alternativa de destino. Los ANSPs deberían asegurarse de que aquel 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.

- d) Publicación de la normativa en la AIP, referente al procedimiento de recepción de FPL vía

AMHS, se recomienda iniciar mediante una AIC, de manera transitoria hasta realizar los cambios en la normativa general para su publicación en ENR/AIP.

Fase de instrucción y pruebas:

- 1) Se deberá de realizar un plan de instrucción de los procedimientos de recepción de los FPL vía AFTN/AMHS a todo el personal operativo involucrado de cada Estado.
 - Tipos de mensajes normalizados (FPL, DLA, CHG y CNL)
- 2) Los ANSPs deben de especificar en los acuerdos locales o en la 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 de fuera de calzos (EOBT)
- 3) Es preferible 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. Se debería dejar a decisión de la aerolínea la utilización del tipo de mensaje que mejor supla la necesidad operacional, en base a las limitaciones de sus sistemas automatizados de despacho.
- 4) Para evitar múltiples FPL, las aerolíneas solo originarán y transmitirán el FPL, si el ANSP ha delegado esta responsabilidad al usuario en el AIP o AIC. Los ANSPs deben tener en cuenta que no todos los sistemas de despacho/FPL de las aerolíneas tienen la capacidad de modificar las direcciones AMHS por fase de vuelo, por lo que durante la fase de publicación se pide al usuario eliminar las direcciones ATS descritas en el AIP (ARO, ACC, TWR, etc.). Esto podría generar una pérdida total de FPLs de la aerolínea para esa FIR, por lo cual dicho procedimiento no es recomendable.
 - Sintaxis y uso de los mensajes ACK y REJ. (ver apéndice)
 - Procedimientos establecidos por el Estado y los ANSPs
- 5) Los ANSPs deberían de asegurarse de que los nombres de cualquier procedimiento de salida normalizada por instrumentos (SID) publicada o Llegada normalizada por instrumentos (STAR) cumplan con los requisitos de denominación del Anexo 11 de la OACI, Servicio de Tránsito Aéreo, Apéndice 3 , especialmente con designación de rutas normalizadas de salida y de llegada que para que sean compatibles con los sistemas automatizados ATS y de abordaje y el con el máximo de 7 caracteres por procedimiento a fin de reducir el número de planes de vuelo rechazados.
- 6) Los ANSPs 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 para lo cual se deberán establecer procedimientos de coordinación interna entre los diseñadores de procedimientos y los administradores de bases de datos ATS previo a la publicación de la información . Para lograr este fin, la codificación utilizada para identificar SIDs o STARs en bases de datos de los sistemas ATM, deberían ser exactamente iguales a las publicaciones oficiales de las cartas. En la Región CAR/SAM siguen teniendo publicaciones utilizando criterios TERPS para identificar “transiciones” en los procedimientos que no son compatibles al nombrar un procedimiento en base de datos de sistema ATM.
- 7) Talleres y reuniones con el personal de compañía aérea interesada en los nuevos procedimientos.
- 8) Realizar protocolos de prueba con los usuarios
 - Hoja de reporte por parte de ANSP

- Informe de performance y reporte por cada compañía aérea.

Fase de implantación:

- 1) Establecer comunicación con cada compañía aérea mediante un AIC/NOTAM describiendo los puntos de contacto del ANSP para lograr un acuerdo de procedimientos hasta publicar la información debida en la AIP de cada Estado en la parte de ENR.
- 2) Se deberá de confeccionar y publicar un plan de contingencia en caso el sistema AMHS no responda.
- 3) Crear la Unidad de Tratamiento de Planes de Vuelo, así centralizar la información y crear procedimientos adecuados.
- 4) Realizar un análisis de riesgo de los procedimientos de recepción de planes de vuelo vía AFTN/AMHS.
- 5) Los ANSPs deberán considerar el establecer un mecanismo de reporte para dar regularmente retroalimentación a los explotadores de IATA, sobre el número y causas de rechazo y errores de los planes de vuelo.
- 6) Además, los ANSPs deben considerar el celebrar foros periódicos de usuario/explotador para discutir las discrepancias recurrentes.

6.0 UNIDAD DE TRATAMIENTO DE PLANES DE VUELO (UTFPL)

Los ANSPs con uno o múltiples centros ATS pueden considerar la instalación de una dependencia centralde planificación de vuelo para el proceso y distribución inicial de los FPLs. Un ejemplo de planificación central de vuelo es proporcionado por las especificaciones del plan inicial de vuelo de EUROCONTROL, Brasil y Chile.

Estudios realizados por EUROCONTROL y la Comisión Europea determinaron que las inconsistencias enel contenido de los datos del vuelo en poder de diferentes partes para el proceso del mismo vuelo tienen unimpacto negativo en la eficiencia de las operaciones dentro del sistema de gestión de transito europeo.

Según el sitio web de EUROCONTROL, que 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 consistenciade los datos de planificación de vuelo ha contribuido a que las operaciones sean más homogéneas dentro del medio ambiente, mejora de la seguridad operacional y también ha permitido que los nuevos conceptosoperativos sean definidos por el ATM.

La Unidad de Tratamiento de Planes de Vuelo tiene como beneficio para el ANSP y los operadores, contarcon un lugar único para el tratamiento y corrección del FPLs en la FIR o territorio, optimizando recursos yfacilitando la comunicación entre el operador y el personal encargado de FPLs en el ANSP. Existe la posibilidad de contar con alternativas (en vez de AMHS) para la presentación de planes de vuelo a través de internet mediante una plataforma virtual de planes de vuelo. Se deberá de implementar un proceso de validación para prevenir la introducción de datos inexactos de mensajes de movimiento.

Estas plataformas virtuales permiten la presentación directa del plan de vuelo por pilotos y/o centros de operaciones de compañías, sin embargo, son considerados como última alternativa por las aerolíneas que tienen sistemas de FPs integrados a los de despacho por políticas de seguridad operacional, ya que el despachador podría introducir errores manuales involuntarios, tal como ocurre

con la recepción del FPLs físicamente al ser transcritos por el ARO. En ningún caso, esto debería ser arbitrariamente considerado por el ANSP como medio principal para un operador con estas características; estas plataformas virtuales deberían cumplir con funciones mínimas de verificación de errores.

APÉNDICE MENSAJES ACK/REJ

Formatos de mensaje de ACEPTACIÓN (ACK) Y RECHAZO (REJ) de los planes de vuelo

Todo el personal de las oficinas ARO/AIS haciendo uso de la información de la hoja de ruta ATM/FPL podrá incorporar en los procedimientos de recepción de planes de vuelo el acuse de recibo mediante mensaje de aceptación (ACK) y rechazo (REJ) desde los sistemas de mensajería aeronáutica disponibles ATS/AIS/COM. Por tal motivo se ha elaborado los formatos que servirán como guía para todos los especialistas ARO/AIS de los Estados de la Región SAM..

Mensaje de Aceptado (ACK):

Sea el caso que el plan de vuelo ingrese directamente al sistema FDD vía AMHS/AFTN, se transmitirá desde la posición ARO un mensaje ACK.

Ejemplo:

Descripción del mensaje:

(ACK FPL-CMP124-SPJC1645-MPTO-DOF/210907)

Tipo de respuesta = (ACK
Tipo de mensaje = FPL-
Identificación de vuelo = CMP124-
Aeródromo de salida y EOBT= SPJC1645-
Aeródromo de llegada = MPTO-
Día del vuelo = DOF/210907)

Nota: 1

- Inicio del mensaje con un paréntesis “(”, que constituirá la señal del comienzo de los datos.
- Composición del mensaje separado mediante un guion guión, “-”, para el inicio de cada campo,
- Elemento DOF que constituye un campo se separarán mediante una barra oblicua “/” y
- El fin de los datos ATS se indicará mediante un paréntesis cerrado “)”.

Mensaje de Rechazo (REJ):

Descripción del mensaje:

(REJ FPL-JBU1824-SEQM1645-KFLL-DOF/210907) INCORRECT FPL FIELD 15

Tipo de respuesta = (REJ
Tipo de mensaje = FPL-
Identificación de vuelo = JBU1824-
Aeródromo de salida y EOBT = SEQM1645-
Aeródromo de llegada = KFLL-
Día del vuelo = DOF/210907)
Razón De Rechazo = INCORRECT FIELD 15

Nota 1: En razón del rechazo se incluirá la casilla del FPL que contiene el error.

Nota 2:

- Inicio de los datos con un paréntesis “(”, que constituirá la señal del comienzo de los datos.
- Composición del mensaje separado mediante un guion guión, “-”, para el inicio de cada campo,
- Elemento DOF que constituye un campo se separarán mediante una barra oblicua “/” y
- El fin del mensaje ATS se indicará mediante un paréntesis cerrado “)”.