



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

ANI/WG/4 — NE/34

21/08/18

**Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones
NAM/CAR (ANI/WG/4)**

Miami, Estados Unidos, 21 – 24 de agosto de 2018

**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

**Seguimiento, evaluación de desempeño y monitoreo del Plan de
Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para la Región
CAR**

4.1 Informes de avance de los Grupos de Tarea del ANI/WG

**SEGUIMIENTO Y ACCIONES REALIZADAS PARA LA REDUCCIÓN DE
ERRORES DE PLANES DE VUELO EN LA FIR MHTG**

(Presentada por COCESNA)

RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota presenta para el conocimiento de la Reunión, una identificación de los errores más comunes, detectados en la gestión de los planes de vuelo en la FIR MHTG, además las acciones realizadas por COCESNA, para la mitigación de esos errores, a corto y mediano plazo.

Acción:	Acción sugerida se presenta en Sección 6
Objetivos Estratégicos:	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad Operacional• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Anexo 11.-Servicios de Tránsito Aéreo• Doc 4444.-Gestión del Tráfico Aéreo

1. Introducción

1.1 Las razones por las cuales los planes de vuelo (FPL) son emitidos y recibidos con errores en Centroamérica son diversas, COCESNA ha realizado diferentes acciones para la mitigación, inclusive está en el proceso de implementar un proyecto, con el que se estima contribuirá a todos sus Estados Miembros, para la gestión eficiente de planes de vuelo y beneficiar a los Usuarios del sistema.

2. Clasificación de tipos de errores

2.1 Los errores detectados en la emisión de plan de vuelo varía por cada Estado, entre los más comunes está el error de relación entre la casilla 10a y casilla18. El denominador común es la necesidad del personal para actualizar el conocimiento requerido para poder determinar cuál es la información que debe llenar ambas casillas, demostrando así la necesidad de reforzar de manera puntual este aspecto.

2.2 La tabla que se muestra a continuación, contiene ejemplos de los errores más comunes que fueron identificados en los planes de vuelo recibidos.

DUPLICATE FPL STORED
WRONG NUMBER OF FIELDS
INVALID EET/ SYNTAX
INCONSISTENT ITEM 10 AND 18 PBN/
NON RVSM STATUS
AIRCRAFT TYPE NOT FOUND IN DATABASE
INVALID FIELD 18 SYNTAX
INVALID FIELD 13 SYNTAX
INCONSISTENT ITEM 10 AND 18 Z WITH NO DAT/ OR COM/ OR NAV/
INCONSISTENT ITEM 10 AND 18 R WITH NO PBN/
INVALID SEL/ SECOND PAIR OF LETTERS NOT IN ALPHABETICAL ORDER
INVALID SEL/ ELEMENT
INVALID SEL/ REPEATED LETTERS
INCONSISTENT PBN/ VALUE
INVALID COMNAV EQUIP
INVALID SPEED OR LEVEL
NO ORIGINATOR FOUND IN ORGN/
INVALID SEL/ SYNTAX
INVALID DOF/ SYNTAX
INVALID PER/ VALUE
INVALID FIELD 16 SYNTAX
PBN/ VALUE EXCEEDED
INVALID AIRCRAFT ID
INVALID SEL/ FIRST PAIR OF LETTERS NOT IN ALPHABETICAL ORDER
ALTN/ INFORMATION NOT FOUND FOR
INVALID TOTAL EET SYNTAX
INVALID DEST AD SYNTAX
INVALID FIELD 8 SYNTAX

Tabla 1.- de errores identificados en FPL recibidos.

3. Acciones realizadas para mitigar los errores de plan de vuelo en la FIR MHTG

3.1 Validador de planes de vuelo

3.1.1 COCESNA desde el año 2016, desarrolló una aplicación llamada “Validador de planes de vuelo”, la cual tiene por objetivo validar o rechazar los planes de vuelo recibidos en el centro de control CENAMER, y que el emisor/originador del FPL, conozca si su plan de vuelo tiene errores o si está correcto. Si tiene errores, el emisor debe corregirlo y enviarlo para su validación.

3.2 Curso Gestión Automatizada de Plan de Vuelo

3.2.1 A partir del año 2017, COCESNA consciente de los problemas generados en la emisión de los planes de vuelo erróneos en Centroamérica, y con el objetivo de mitigar esta situación, a través de su Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE), con la validación de OACI, elaboró el material del curso dedicado a este tema, por medio del cual se instruye al personal en el llenado correcto de acuerdo al nuevo formato FPL de la OACI vigente desde el año 2012.

3.2.2 El curso fue creado para que todo aspirante, especialista AIS o personal asignado, adquiera las competencias necesarias básicas para el llenado correcto, identificación de errores, validación y transmisión de un plan de vuelo de forma eficiente.

3.2.3 La tabla 2, resume la cantidad de Personal que ha sido capacitado por cada Estado Miembro de COCESNA.

No.	ESTADO	PERSONAL	PENDIENTE	ESTATUS
1	Guatemala	16	Mundo Maya	Incompleto
2	Costa Rica	10	El Coco, Liberia, Pavas	Incompleto
3	Honduras	15	Toncontín, La Mesa, La Ceiba, Roatán.	Incompleto
4	Belize	6		Completo
5	El Salvador	1	CEPA	Incompleto
6	Nicaragua	0	INAC	Incompleto
7	AIM COCESNA	15		Completo
	TOTAL	63		

Tabla 2.- Personal capacitado en actualización de FPL en Centroamérica.

3.2.4 Es preciso aclarar que en Centroamérica ya sea por cuestiones de presupuesto, falta de personal disponible o por atender otras prioridades, no todo el personal de cada dependencia AIS/AIM ha podido ser capacitada.

3.2.5 Los principales beneficios obtenidos con la capacitación de los participantes son:

- a. Mejora en la emisión de planes de vuelo.
- b. Conocimiento de la normativa OACI, respecto a la estructura del plan de vuelo.
- c. Detección de errores a las aerolíneas y aviación general.
- d. Aumento en el porcentaje de planes de vuelo coordinados vía AIDC.

3.3 Implementación del sistema TOP SKY

3.3.1 Para que las dependencias AIS/AIM tuvieran un medio más robusto en la detección de planes de vuelo erróneos en Centroamérica, desde diciembre del 2016 se implementó el sistema TOP SKY por medio del cual todas las oficinas AIS emitirían:

- a) Planes de vuelo
- b) Mensajes NOTAM
- c) Boletines internacionales para los pilotos (PIB)
- d) Informes meteorológicos
- e) Mensajes de socorro
- f) Mensajes de urgencia

3.4 Problemas por la implementación del TOP SKY

3.4.1 Las aplicaciones y programas utilizados para la generación de planes de vuelo en su mayoría son desarrollados y comercializados en el idioma inglés, debido a que en la selección de personal que laborará en las oficinas AIS/ARO el conocimiento del idioma inglés en un nivel adecuado en algunos países no es de carácter obligatorio, esto dio como resultado dificultades de comprensión en la utilización del sistema para la creación, validación y distribución de planes de vuelo.

3.5 Mesa de servicio

3.5.1 Se ha implementado una mesa de servicio en el Centro de Operaciones AIM (AIMOC) de COCESNA, la cual es atendida por personal calificado, con el propósito de dar apoyo a las líneas aéreas, dependencias AIS y todo usuario de la red, que requiera ayuda en temas relacionados al plan de vuelo y demás servicios provistos.

4. Solución a mediano plazo para la mitigación de los errores de planes de vuelo

4.1 Sistema de centralización automatizada en la gestión de planes de vuelo en Centroamérica

4.1.1 Actualmente existe un proyecto en desarrollo, que tiene como objetivo garantizar la calidad de la información en los planes de vuelos de las aeronaves que aterrizan, despegan y sobrevuelan en el área centroamericana, racionalizando la recepción, validación, aceptación y distribución de los datos del plan del vuelo, mediante un procesamiento centralizado.

4.1.2 Los principios básicos de este sistema son:

- a) Desarrollo de un marco normativo entre los Estados Miembros y COCESNA, para el cumplimiento de lo establecido en el Apéndice 2, Apéndice 3 del documento 4444 “Gestión del Tráfico Aéreo” de OACI referente al llenado del plan de vuelo.
- b) Establecimiento de un sistema central automatizado de recepción, validación aceptación y distribución de los datos del plan del vuelo.
- c) Desarrollo de los procedimientos operativos del procesamiento y validación del plan de vuelo de las partes interesadas (stakeholders).
- d) Desarrollo e integración de una plataforma tecnológica para el cumplimiento del marco normativo y los procedimientos de procesamiento y validación del plan de vuelo y que garantice el servicio de las operaciones H24.

5. Recomendaciones

5.1 La experiencia ganada en el seguimiento a este tema, nos deja la oportunidad de sugerir algunas recomendaciones.

- a) Un nivel de conocimiento del idioma inglés de forma escrita y verbal como otra lengua es esencialmente requerida para el puesto de especialista AIS o asignado a la gestión de FPL, por lo que debería ser incluido como parte del perfil del puesto de trabajo en cada país. La competencia lingüística de los aspirantes, así como los funcionarios en ejercicio del puesto cobra una importancia de alta relevancia, estos deberían poseer un nivel mínimo de inglés, (nivel 4 OACI), para lo que debería establecerse una periodicidad en la evaluación de esta competencia que determine que el nivel de inglés 4 se mantiene o ha sido superado, llegando a ser 6 lo máximo y 4 el mínimo.
- b) Con el objetivo que el personal en cada una de las oficinas AIS-ARO, mantengan un alto rendimiento y de esta manera evitar errores en los planes de vuelo, se sugiere la aplicación de un examen de conocimiento de plan de vuelo de forma periódica, que demuestre que los funcionarios mantienen las competencias necesarias para laborar en la dependencia AIS/ARO, o requieren una recurrencia.
- c) Analizar la conveniencia y factibilidad de establecer un acuerdo entre los Estados, para la implementación de un sistema central automatizado de gestión de planes de vuelo en Centroamérica.

6. Acción sugerida

6.1 Se invita a la reunión a tomar en consideración la información suministrada en esta nota.