

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de
La Dirección de Navegación aérea de Panamá.



**AUTORIDAD AERONAUTICA CIVIL DE PANAMA
DIRECCION DE NAVEGACION AEREA**

**PLAN DE ACCION
PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA
ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM
DE LA OACI (DOC. 4444)**

**DEPARTAMENTO DE TELECOMUNICACIONES
AERONAUTICAS**



**AUTORIDAD AERONAUTICA CIVIL DE PANAMA
DIRECCION DE NAVEGACION AEREA**

MEMORANDUM ADMINISTRATIVO No. DEL DE 2010.

Se aprueba el Plan de Acción para implantar la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo de acuerdo con la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), con entrada en vigencia el 15 Nov 2012, y da otras disposiciones.

EL DIRECTOR DE LA DIRECCION DE NAVEGACION AEREA en uso de las atribuciones que le confiere el Reglamento Interno de Personal, en el Capítulo III y los Art. 6, 7, 8 y 9 del mencionado documento, aprobado en RESOLUCION No.005-JD. Febrero de 2004.

Resuelve:

1. Aprobar el Plan de Acción para implantar la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo en toda la Región de Información de Vuelo de la República de Panamá, de acuerdo con la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), durante el periodo comprendido desde el 2010 hasta el 15 de noviembre de 2012.
2. Encargar al Departamento de Telecomunicaciones Aeronáuticas, a través de un Coordinador de Proyecto, de coordinar junto a los demás departamentos de la Dirección de Navegación Aérea y sectores pertinentes, las acciones necesarias a la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo, contenidas en este Plan de Acción.
3. Aprobar el Comité Nacional involucrado en el Plan de Acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.
4. Este Memorando entra en vigencia, a partir de su publicación.

SR. RICARDO DEVILLE
Director de Navegación Aérea

INDICE.

PREAMBULO	Página....1
1. Objetivo.	Página....1
1.2. Marco conceptual.	Página....1
1.3. Abreviaturas.	Página....3
2. Alcance.	Página....5
2.1 Obligatoriedad del Plan de Acción.	Página....5
3. Antecedentes.	Página....5
3.1. La carta a los Estados de la OACI AN13/2.1-08/50.	
3.2. Directrices AN 13/2.1-09/9 para la incorporación de la información del plan de vuelo La OACI.	Página....5
3.3. Conclusión 15/35 del GREPECAS/15.	Página....5
3.4. Reunión CNS/ATM/SG/1.	Página....5
4. Documentos de referencia para la elaboración del Plan de acción.	Página....6
5. Identificación de las actividades previas a la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....6
5.1. Identificación de los equipos instalados que puedan estar afectados por el nuevo formato de plan de vuelo.	Página....6
5.1.1. Sistemas automatizados.	Página....6
5.1.2. Equipos que se afectarán con la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....7
5.2 Pruebas de evaluación del impacto de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en los equipos identificados.	Página....8
5.2.1. Resultado del diagnostico.	Página....8
5.2.2. Sistema AMHS.	Página....9
5.2.3. Tratamiento de plan de vuelo repetitivo (RPL).	Página....10
5.2.4. Sistema de procesamiento de planes de vuelo (FDP)	Página....10
5.2.5. Impresión automática de cintas de progreso de vuelo.	Página....11
5.2.6. Sistema de presentación de Datos de situación Aérea (SDD).	Página....11
5.3. Identificación de cambios requeridos en los sistemas involucrados en el plan de vuelo, al implantar durante el periodo de transición, el formato de plan de vuelo ACTUAL y el NUEVO.	Página....11
5.3.1. Plantilla de Plan de Vuelo, modelo OACI contenido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición Doc.4444.	Página....11
5.3.2. Plantillas para los mensajes normalizados.	Página....18
5.3.3. Sistema de procesamiento de planes de vuelo.	Página....19
5.3.5 Otros sistemas y equipos.	Página....24
5.4. Identificación del grupo nacional que llevara a cabo la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....24
5.4.1. Comité Nacional para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CN-INFP).	Página....24
5.4.1.2. Coordinación del programa	Página....25
5.4.1.3. Coordinador de proyecto.	Página....25
5.4.1.4. Capacitación sobre la temática de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....26
5.4.1.5. Personal técnico CNV	Página....26

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de
La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

5.4.1.6. Actualización de las leyes y documentaciones	Página....27
5.4.1.8. Unidad de enlace ATM.	Página....28
5.4.1.9. Unidad de enlace del servicio fijo aeronáutico.	Página....29
5.4.1.10. Unidad de enlace de los usuarios del espacio aéreo de Panamá.	Página....29
5.5. Identificación de las actividades de capacitación requeridas para la implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo.	Página....29
5.6. Procedimientos de contingencia y determinación de consideraciones técnicas y operacionales para la transición.	Página....31
5.6.1. Acciones de procedimientos de contingencia.	Página....32
6. Actividades para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....33
6.1. Proceso de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....33
6.1.2. Sistema AMHS.	Página....33
6.1.3. Sistema FDP.	Página....33
6.1.4. Fechas de cumplimiento.	Página....34
6.2. Pruebas de operación con el NUEVO y ACTUAL formato de plan de vuelo.	Página....34
7. Actividades para la ejecución de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....34
7.2. Cronograma para la ejecución de las actividades para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Página....35
8. ADJUNTOS	
A-1 Adjunto A Circular de la OACI a los Estados AN/13/2.1-08/50 del 25 de junio del 2008 (Enmienda 1 de los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo, 15ª edición (PANS-ATM, Doc 4444).	
B-1 Adjunto B Circular de la OACI a los Estados AN/13/2.1-09/9 del 6 de febrero del 2009 (Directrices para la incorporación de la información del plan de vuelo conforme a la Enmienda 1 de los Procedimientos para los servicios de navegación aérea —Gestión del tránsito aéreo, 15ª edición (PANS-ATM, Doc 4444).	
C-1 Adjunto C Estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª edición de los PANS-ATM de la OACI (Documento 4444) en las Regiones CAR/SAM	
D-1 Adjunto D Plan de acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en la Región SAM Enmienda 1 a la 15ª edición de los PANS-ATM de la OACI (Documento 4444).	
E-1 Adjunto E Pruebas de evaluación del impacto de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en los equipos identificados.	

PREAMBULO.

La OACI ha determinado que el Plan de Vuelo es el documento específico que contiene informaciones relacionadas con un vuelo planificado de una aeronave o con parte de él que son proporcionadas a los órganos que proveen servicios de tránsito aéreo.

La Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc 4444), con entrada en vigencia el 15 de noviembre de 2012, tiene por objetivo actualizar parte del contenido del plan de vuelo establecido por la OACI. Esta modificación, según OACI, obedece para satisfacer las necesidades de las aeronaves con capacidades avanzadas y los requisitos en evolución de los sistemas automatizados de gestión de tránsito aéreo (ATM).

El nuevo plan de vuelo aborda funcionalidades y tecnologías de la navegación aérea, tales como el GNSS, la RNAV, la PBN, los enlaces de datos, la ADS-B y la ADS-C, siendo esas alteraciones reflejadas de modo más substancial en las alteraciones del contenido de los ítems 10 y 18 del formulario de plan de vuelo.

Tales datos deben ser considerados por los sistemas de gestión del tránsito aéreo en el sentido de poner a disposición del controlador de tránsito aéreo las informaciones necesarias para la planificación del tránsito aéreo, bien como posibilitar la emisión de alertas siempre que haya modificación del escenario con relación a los datos declarados y que ocasionen impacto en las acciones planificadas de control.

El presente Plan de Acción establece una serie de medidas que la Autoridad de Aeronáutica Civil de Panamá, a través de la Dirección de Navegación Aérea, debe desarrollar, focalizar objetivos, establecer estrategias, organizar métodos, y determinar responsabilidades referentes a las acciones necesarias para implantar el nuevo formato de plan de vuelo en todos los equipos automatizados.

El modelo de plan de acción contiene ocho secciones. El contenido de las primeras cuatro secciones: Objetivos, Alcance, Antecedentes y Documentación de referencia para la implantación del plan de vuelo, así como de la octava sección (Adjuntos), representa información común que debe estar incluida en todos los planes de acción de los Estados de la Región. La Sección 5 Identificación de las actividades previas a la implantación del nuevo formato plan de vuelo, la Sección 6 Actividades para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo y la Sección 7 Cronograma para la ejecución de las actividades para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, se han desarrollado siguiendo las indicaciones sugeridas en la Conclusión CNS/ATM/1-8 de la reunión OACI CNS/ATM/SG/1.

1. OBJETIVO.

1.1. La República de Panamá, a través de la Autoridad Aeronáutica Civil, ha diseñado este documento que tiene como objetivo establecer las estrategias adecuadas para la Implantación de la Enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-ATM (Documento 4444) de la OACI. Este documento denominado “Plan de Acción” para la ejecución de la enmienda 1 al documento 4444 se aplicará en todo el territorio de la República de Panamá, siguiendo las directrices de la OACI especificada en la comunicación a los estados AN 13/2.1-08/50 del 25 de junio del 2008, la estrategia de implantación CAR/SAM y el plan de acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo de la Región SAM.

1.2. MARCO CONCEPTUAL.

1. COMITÉ NACIONAL. Comité Nacional para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CN-INFP). Grupo nacional que participara en el desarrollo del Plan de Acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.
2. COORDINADOR DEL PROGRAMA. Coordinador del Programa para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CMINFP) para la ejecución de la enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-ATM Doc 4444, subordinada a la Dirección de Navegación Aérea.
3. COORDINADOR DE PROYECTO. Coordinador de Proyecto para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CPINFP) para la ejecución de la enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-ATM Doc 4444, subordinado al Departamento de Telecomunicaciones.
4. UNIDAD DEL COMITE. Unidad departamental de la Dirección de Navegación Aérea y de los usuarios del espacio aéreo, con asignaciones de tareas específicas dentro del CN-INFP.
5. PLAN DE ACCION. Documento denominado “Plan de Acción” para la ejecución de la enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-ATM Doc 4444 aplicado en todo el territorio de la República de Panamá, siguiendo las directrices de la OACI.
6. PLAN DE VUELO. Informaciones específicas, relacionadas con un vuelo planificado o con parte de un vuelo de una aeronave, proporcionadas a los órganos que proveen servicios de tránsito aéreo.
7. PLAN DE VUELO PRESENTADO. Plan de Vuelo tal como se presenta por el piloto, o su representante, a la dependencia de servicio de tránsito aéreo, sin cualquier modificación posterior.

1.3. ABREVIATURAS.

AAC	Autoridad Aeronáutica Civil
ACC	Centro de Control de Área.
ADS-B	Vigilancia Dependiente Automática por Radiodifusión (Broadcast)
ADS-C	Vigilancia Dependiente Automática por Contrato
AIRCON 2000	Sistema automatizado de control de tránsito aéreo radar que funciona en la República de Panamá, cuyo proveedor es la empresa INDRA.
AIS	Servicio de Información Aeronáutica
ANSP	Proveedores de Servicios de Navegación Aérea
APP	Control de Aproximación
ATC	Control de Tránsito Aéreo.
ATINPV	Actividad de Tarea para la implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo.
ATM	Gestión del Tránsito Aéreo
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
CHG	Mensaje de Modificación
AMHS	Sistema de tratamiento de mensajes ATS
CNL	Mensaje de Cancelación
CMINFP	Coordinador de Programa para la implementación del nuevo plan de vuelo
CN-INFP	Comité Nacional para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo
CPINFP	Coordinador de Proyecto para la implementación del nuevo plan de vuelo
DEP	Mensaje de salida
DLA	Mensaje de Demora

DLE	Mensaje de Retraso en ruta
DOF	Día del Vuelo (Day of Flight)
EOBT	Hora prevista de fuera calzos
FDD	Sistema de presentación de Datos de Vuelo, del Aircon 2000
FDP	Sistema (servidor) de Tratamiento de Planes de Vuelo, del Aircon 2000.
FIR	Región de Información de Vuelo
FITS	Sistema de Seguimiento de la Aplicación de los Planes de Vuelo (Flight Plan Implementation Tracking System).
FPL	Mensaje de Plan de Vuelo Presentado
FPLSG	Grupo de Estudios sobre Plan de Vuelo
GNSS	Sistema Global de Navegación por Satélites
GREPECAS	Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM
IHM	Interfaz Hombre-máquina
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
PANS	Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea
PBN	Navegación Basada en Performance
PER	Performance (de la aeronave)
RACP	Reglamento de Aviación Civil de Panamá
RMK	Observaciones (Remarks)
RNAV	Navegación de Área
RNP	Performance de Navegación Requerida
RVSM	Separación Vertical Mínima Reducida
SDD	Sistemas de Presentación de Datos de Situación Aérea, Aircon 2000.
SDP	Sistema de Tratamiento de Datos de Vigilancia, Aircon 2000

SGSO	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
STS	<i>Status</i> (de tratamiento especial de un Vuelo)
STVD	Sistema de Tratamiento y Visualización de Datos
TALT	Aeródromo alternativo de despegue

2. ALCANCE.

2.1 Obligatoriedad del Plan de Acción. Este Plan de Acción es obligatorio y se aplica a todos los órganos y sectores de la aviación en general; involucrados con la recepción, la transmisión, y el tratamiento de las informaciones a disposición de los sistemas automatizados que procesan esas informaciones como apoyo a la gestión de la navegación aérea nacional e internacional. Este documento considera el plan de Acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo durante el periodo de tiempo comprendido desde el año 2010 hasta el 15 de noviembre del año 2012.

3. ANTECEDENTES.

3.1. La carta a los Estados de la OACI AN13/2.1-08/50. publicada el 25 de junio de 2008 recoge la Enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-ATM Doc 4444. Esta enmienda se produce, principalmente, para actualizar el formato del modelo de plan de vuelo de la OACI y así cumplir con las necesidades de aeronaves con capacidades avanzadas y con los requerimientos desarrollados de sistemas automatizados de gestión del tránsito aéreo (ATM).

3.2. Directrices AN 13/2.1-09/9 para la incorporación de la información del plan de vuelo La OACI. con la finalidad de apoyar a los estados en la fase de transición al nuevo formato de plan de vuelo, elaboró unas directrices para la incorporación de la información del plan de vuelo conforme a la Enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-ATM Doc 4444. éstas directrices se detallan en la carta a los Estados por la OACI AN 13/2.1-09/9 del 6 de febrero del 2009.

3.3. Conclusión 15/35 del GREPECAS/15. A nivel regional, la reunión del GREPECAS/15 formuló la Conclusión 15/35 que aporta lineamientos para la Implantación del nuevo modelo de plan de vuelo de la OACI, con la finalidad de elaborar una estrategia regional para la transición al nuevo modelo de plan de vuelo en las Regiones CAR/SAM.

3.4. Reunión CNS/ATM/SG/1. Celebrada en Lima, Perú, del 15 al 19 de marzo de 2010, adoptó la estrategia para la implantación de la enmienda 1 a la 15ª Edición de los PANS-ATM de la OACI Doc 4444 en las Regiones CAR/SAM, a través de la Conclusión CNS/ATM/1-8, la cual fue aprobada por los Estados y Organizaciones Internacionales a través del procedimiento expreso del GREPECAS.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.

1. Circular de la OACI a los estados AN/13/2.1-08/50 del 25 de junio del 2008 Enmienda 1 de los Procedimientos para los servicios de navegación aérea. Gestión del tránsito aéreo, 15ª edición (PANS-ATM, Doc 4444).
2. Circular de la OACI a los estados AN/13/2.1-09/9 DEL 6 de febrero del 2009. Directrices para la incorporación de la información del plan de vuelo conforme a la Enmienda 1 de los Procedimientos para los servicios de navegación aérea. Gestión del tránsito aéreo, 15ª edición (PANS-ATM, Doc 4444).
3. Estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI (carta a los Estados LT 12/3.54 LN 3/24.1-SA110 del 31 marzo de 2010 Oficina Regional Sudamericana).
4. Plan de Acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en la Región SAM enmienda 1 a la 15ª edición de los PANS-ATM Doc 4444 de la OACI.

5. IDENTIFICACION DE LAS ACTIVIDADES PREVIAS A LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO.

5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS INSTALADOS QUE PUEDAN ESTAR AFECTADOS POR EL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO.

5.1.1. Sistemas automatizados. La Autoridad Aeronáutica Civil (AAC) de la República de Panamá, en la actualidad, cuenta con sistemas automatizados para la administración operacional de la gestión de tránsito aéreo (ATM). Este sistema proporciona todas las funciones requeridas por OACI para proveer el soporte a todas las operaciones ATM asegurando la eficiencia y el seguro flujo del tránsito aéreo en todas las fases del vuelo. Proporciona todas las funciones automatizadas requeridas de un moderno sistema de control radar. Realiza la gestión de los planes de vuelos generados en el sistema o provenientes de fuentes externas a través de circuitos de enlace AFTN/AMHS.

Para el tratamiento de los mensajes que se cursan por la red fija de telecomunicaciones, la República de Panamá, administra el intercambio de mensajes a través del sistema AMHS. Este es el medio principal utilizado para la transmisión y recepción de los mensajes de contenido plan de vuelo, los mensajes de movimiento y control y los mensajes de servicios conexos. El sistema que opera bajo las normativas OACI permite el tratamiento de la codificación de los parámetros del sistema permitiendo la automatización para la transmisión y recepción de los mensajes.

5.1.2. Equipos que se afectarán con la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

A continuación se presenta una lista de equipos (con el nombre del proveedor, año de su instalación y el lugar donde está ubicado), de los posibles equipos que se afectarán con la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

SISTEMAS AUTOMATIZADOS (ACTUALES) PARA EL TRATAMIENTO DE PLAN DE VUELO

EQUIPO	PROVEEDOR	AÑO DE INSTALACIÓN	UBICACIÓN DEL EQUIPO		
Sistema AMHS	COCESNA	2008	IFSS PE	FSS DAV	
			IFSS PW	FSS CHE	
			FSS TUM	FSS STG	
			FSS MAG	TWR BDT	
			FSS RHT	TWR EAJ	
			FSS CHE	TWR HOW	
Servidores del sistema FDP SDP PCR DRF DLS	INDRA AIRCON 2000	2004	Instalado en el Centro de Control Radar.		
FDD	INDRA AIRCON 2000	2004	ACC	FSS MAG	TWR MAG
			APP	FSS TUM	TWR HOW
			IFSS	TWR TUM	
SDD	INDRA AIRCON 2000	2004	APP		TWR TUM
			ACC		TWR MAG
			IFSS		TWR HOW
Cinta Automática de Progreso de Vuelo	INDRA AIRCON 2000	2004	APP		TWR TUM
			ACC		TWR MAG
			IFSS		

5.2. PRUEBAS DE EVALUACION DEL IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO EN LOS EQUIPOS IDENTIFICADOS.

La AAC de la República de Panamá, posee sistemas automatizados ATM para el tratamiento de información de datos de plan de vuelo y sistema AMHS para el intercambio de planes de vuelos entre sistemas locales y sistemas de interfaz con otros ATC de la región. Es de suma importancia conocer el grado de impacto y los equipos que serán afectados al implementar el nuevo formato del plan de vuelo. El departamento técnico en conjunto con el personal operativo, a partir del 7 de abril del 2010 inicio la evaluación y realizó estudios previos en los sistemas automatizados del FDP y AMHS para determinar cómo los datos del nuevo plan de vuelo afectarían a estos sistemas.

5.2.1. Resultado del diagnostico.

El primer diagnóstico reflejó que los sistemas automatizados de la AAC Panamá; el Sistema Aircon2000 (sistema automatizado ATM) y el sistema AMHS, no poseen la capacidad de hacer la verificación de los datos que exige el nuevo formato de plan de vuelo.

Otro segundo diagnóstico, realizado el 22 y 23 de julio del 2010, se ejecutó siguiendo las indicaciones del Apéndice B del plan de acción regional SAM para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo. (Nota OACI LT 12/3.54 – SA481 del 16 de julio de 2010), en cumplimiento a la Conclusión SAM/IG/5 (Quinto Taller/Reunión, celebrado en Lima, Perú, del 10 al 14 de mayo de 2010).

Para este análisis del impacto de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en los sistemas automatizados, se analizaron los siguientes sistemas y equipos involucrados en el proceso de un plan de vuelo:

1. Sistema AFTN/AMHS.
2. Almacenamiento de plan de vuelo repetitivo.
3. Sistema de procesamiento de plan de vuelo (FDP),
4. Equipo de impresión automática de fajas de progreso de vuelo.
5. Sistema de Presentación de Datos de Situación Aérea (SDD).
6. Sistema de Presentación de Datos de Vuelo (FDD)
7. Presentación del plan de vuelo (IHM).

El formulario o plantilla, (elaborado por el proyecto RLA/06/901, en la reunión SAM/IG, a efecto de apoyar a los Estados de la Región SAM en el análisis del impacto de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo), utilizado por Panamá para la realización de las pruebas de análisis de impacto, recoge la información detallada de cada una de las casillas que presenta el nuevo plan de vuelo. Esta información se presenta como Anexo 1.

5.2.2. Sistema AMHS.

Este Plan de Acción presenta un resumen de los resultados del análisis de impacto efectuado en el sistema AMHS.

La actual AMHS, para facilitar la captación de datos del plan de vuelo, contiene una plantilla con el mismo formato del formulario de plan de vuelo modelo OACI indicado en el Doc 4444. El proveedor (COCESNA) del sistema AMHS, programó la plantilla del terminal de usuario a efecto que el usuario (operador) complete los campos. Esta plantilla, también permite que en algunos campos (casillas) se despliegue un menú permitiendo al usuario seleccionar exactamente lo que se tiene contemplado en cada uno de los campos del formulario vigente. De esta forma, si se coloca en la plantilla información no contemplada en los campos del formulario de plan de vuelo actual, ésta queda invalidada.

Del análisis realizado en nuestro sistema AMHS, se ha determinado que los terminales de usuarios al utilizar las plantillas a las cuales se le puede colocar solamente la información prevista en el formulario vigente de plan de vuelo del Doc 4444, no permiten la captación de información prevista en el nuevo formato de plan de vuelo. En la parte de la plantilla del plan de vuelo se refleja lo siguiente:

La casilla 10 correspondiente a equipos y capacidades de vigilancia, la plantilla del plan de vuelo actual no contiene las combinaciones de letras y números (alfabético numérico).

Casilla 10 correspondiente a equipos y capacidades de vigilancia del actual formulario de plan de vuelo no contempla la existencia de valores de las nuevas letras E, H y L.

Las casillas 10 y 18 de la plantilla de los terminales AMHS tienen la capacidad de caracteres para colocar los actuales requerimientos del formulario del plan de vuelo, pero esta capacidad no podría ser suficiente para el nuevo formulario de plan de vuelo en vista que la cantidad de caracteres del nuevo formato no está definida en la Enmienda.

Igual ocurre con los mensajes de movimiento y control (DEP, ARR, CNL, CHG, DLA, ect.), el proveedor (COCESNA) determinó plantillas a efecto que el operador solamente completara los datos requeridos. La Enmienda 1, también contempla cambios en los formatos de los mensajes de movimiento y control. El análisis ha reflejado que las actuales plantillas de los mensajes de movimiento y control del actual sistema AMHS de Panamá no permiten la captación de información prevista en el nuevo formato de plan de vuelo:

- Las plantillas de DLA, CHG, CNL, DEP, RQP y RQS no contemplan la casilla 18 del nuevo plan de vuelo.

- Los mensajes de DEP y ARR si llegase el caso de no tener asignado un indicador de cuatro letras y se requiere utilizar las cuatro ZZZZ no se puede utilizar la plantilla actual, como lo indica el nuevo formato de plan de vuelo.
- La actual AMHS no tiene plantillas para la transmisión de mensajes normalizados tipo: RCF, EST, CDN, ACP, LAM, como lo determina el actual Doc 4444.

5.2.3. Tratamiento de plan de vuelo repetitivo (RPL).

Panamá, a través del Sistema Aircon 2000, cuyo proveedor es la empresa INDRA, tiene la capacidad para el tratamiento del plan de vuelo repetitivo, sin embargo en la actualidad, en Panamá el plan de vuelo repetitivo no esta en efectividad. Del análisis sobre este tema, los datos reflejan que la enmienda 1 esta orientada hacia parte del contenido del formato de plan de vuelo. Como resulta que el plan de vuelo repetitivo extrae la información del formato de plan de vuelo presentado, se presume que no se puede ver afectado en el contenido, más si en la forma de transcribir la información en el formulario de plan de vuelo repetitivo. También hay que observar que el formulario de plan de vuelo repetitivo no contiene información correspondiente a las Casillas 10 sobre capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia y 18 del nuevo formato de plan de vuelo.

5.2.4. Sistema de procesamiento de planes de vuelo (FDP).

Los sistemas de procesamiento de planes de vuelo (FDP) del Sistema Aircon 2000 instalado en Panamá:

1. No aceptan los nuevos valores alfanuméricos en la Casilla 10 parte a y b para identificar los nuevos equipos y capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia, así como los nuevos identificadores en la Casilla 18.
2. El FDP no acepta el plan de vuelo con más de 24 horas de antelación ingresado en el sistema, ni los respectivos mensajes de DLA, CHG, CNL asociados a este plan de vuelo, antes del despegue de la aeronave.

5.3.4.1. Los resultados del análisis determinan que el FDP del sistema AIRCON 2000, al rechazar los datos alfanuméricos en la casilla 10, presenta información de "Unknown Message Type" en el área de Mensajes de Error. A su vez que no permite en el Área de Edición realizar ningún cambio manual. Lo que conlleva a que no se pueda validar ninguna acción del Área de Comandos.

5.3.4.2. El análisis aportó que el FDP actual, al recibir un plan de vuelo por vía externa, con los nuevos datos (alfanuméricos) queda interceptado en la casilla "Q" del FDD, la única forma de ingresar el plan de vuelo al sistema es eliminando los datos alfanuméricos de la casilla 10. Estos cambios manuales permitirían el ingreso del mensaje de plan de vuelo, pero la información sobre los equipos de la casilla 10 sobre las capacidades avanzadas de performance de la aeronave se perdería.

5.2.5. Impresión automática de cintas de progreso de vuelo.

En la actualidad las impresoras automáticas de fajas de progreso de vuelo no hacen uso de los nuevos valores alfanuméricos del nuevo formato de plan de vuelo, por lo tanto, este sistema no es afectado directamente.

5.2.6. Sistema de presentación de Datos de situación Aérea (SDD).

El análisis realizado sobre el impacto del nuevo formulario de plan de vuelo en los sistemas de procesamiento de datos radar, muestra que los mismos no son afectados en vista que estos sistemas, en su procesamiento, no están requiriendo los nuevos equipos y capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia especificado en el nuevo formulario de plan de vuelo.

Según OACI (CNS/ATM/SG1) la implantación en el SDD de procesamientos para la identificación y presentación de los nuevos equipos y capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia no representa un requerimiento a implantar para el 15 de noviembre de 2012, los mismos se pueden implantar en forma gradual también más allá del 2012.

5.3. Identificación de cambios requeridos en los sistemas involucrados en el plan de vuelo, al implantar durante el periodo de transición, el formato de plan de vuelo ACTUAL y el NUEVO.

Luego del análisis de impacto, sobre los sistemas automatizados afectados por la Enmienda 1 que contempla el nuevo formato de plan de vuelo, es más claro identificar los requerimientos necesarios para adecuar los sistemas existentes. Por parte de los proveedores, en el reciente seminario taller celebrado en Lima, Perú, del 13 al 15 de septiembre del 2010 sobre la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, la industria informó que a mediados de fin de año 2011 tendrá disponible las posibles alternativas que servirán para actualizar los sistemas existentes de cada país. Pero determinaron, que esperaban el acercamiento con los Estado para recibir los requerimientos específicos de cada sistema.

5.3.1. Plantilla de Plan de Vuelo, modelo OACI contenido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición Doc.4444.

En ese sentido el sistema AMHS actual de la ACC de Panamá requiere la actualización técnica que le permita ejecutar el contenido del nuevo formato de plan de vuelo en las plantillas de los diferentes terminales de usuarios. La AMHS requiere lo siguiente:

Plantilla de formato de Plan de Vuelo

REQUISITO	REQUERIMIENTO
Plantilla en formato de FPL OACI	Con opción de editar (crear) un plan de vuelo. modelo OACI contenido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición Doc.4444. Las casillas deben tener un color asignado cuando no se ha editado y cambiar a otro color cuando la casilla ha sido editada. La transmisión del FPL primero debe validarse cuando todas las casillas han sido completadas. El sistema debe avisar cuando una casilla no se ha completado. Debe tener la opción de incorporar las direcciones AFTN automáticamente, relacionando el aeropuerto o punto de salida con el aeropuerto o punto de destino. O por lo menos tener la capacidad de una lista preestablecidas de direcciones AFTN a manera que el usuario pueda disponer de ella en forma expedita. Las plantillas de los terminales AMHS deben tener la capacidad de recibir el incremento en la capacidad de caracteres a efecto de aceptar los nuevos valores alfanuméricos en las casillas 10 y 18.
Casilla 7 hasta la casilla 18	Todas las casillas deben tener opción de validación automática.
Casilla 7	Alfanumérica. Que no exceda los siete caracteres.
Casilla 8, Regla de Vuelo. Con información preestablecida (cuadro de diálogo)	El cuadro de dialogo debe disponer las letras I, V, Y, Z que representan cada regla de vuelo. Con la opción que el usuario pueda seleccionar. La casilla debe validar solamente información alfabética.
Casilla 8, Tipo de Vuelo. Con información preestablecida (cuadro de diálogo).	El cuadro de dialogo debe disponer las letras S, N, G, M, X que representan cada tipo de vuelo. La casilla debe validar solamente información alfabética.
Casilla 10 Equipos y Capacidades. Con información preestablecida (cuadro de diálogo).	El cuadro de dialogo debe disponer de las letras o combinación alfanumérica indicadas, con la opción que el usuario pueda realizar la selección. La plantilla en la casilla 10 debe tener la capacidad de recibir el incremento en la capacidad de caracteres a efecto de aceptar los nuevos valores alfanuméricos.

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

	<p>Este cuadro debe presentar lo siguiente: A, B, C, D, E1, E2, E3, F, G, H, I, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, K, L, M1, M2, M3, N, O, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z</p>
Casilla 10 Equipo y Vigilancia. Con información preestablecida (cuadro de diálogo).	<p>El cuadro de dialogo debe disponer de las letras o combinación alfanumérica indicadas, con la opción que el usuario pueda realizar la selección. La plantilla en la casilla 10 debe tener la capacidad de recibir el incremento en la capacidad de caracteres a efecto de aceptar los nuevos valores alfanuméricos.</p> <p>Este cuadro debe presentar lo siguiente: A, C, E, H, I, L, P, S, X, B1, B2, U1, U2, V1, V2, D1, G1.</p>
Casilla 13. Indicador de lugar OACI. (Doc7910)	<p>Esta casilla debe validar solamente el uso alfabético de cuatro caracteres. Debe aceptar el uso de cuatro zetas (ZZZZ) y la abreviatura AFIL. Cuando se usa ZZZZ y AFIL la plantilla debe validar la información con la casilla 18 y la abreviatura DEP/. Aunque el formato de plan de vuelo, la casilla 13 además del indicador de cuatro letras incluye la hora prevista fuera de calzos (EOBT), para el uso de esta plantilla se requiere que la EOBT utilice otra casilla, parte b. en esta parte b se colocaría el EOBT en cuatro dígitos, hora y minutos (HHMM) .</p>
Casilla 15.	<p>Esta casilla registra información alfanumérica. Debe reconocer las rutas ATS. El nuevo plan de vuelo contempla la misma información del formato actual del Doc 4444.</p>
Casilla 16. Indicador de lugar OACI. (Doc7910)	<p>Esta casilla debe validar solamente el uso alfabético de cuatro caracteres. Debe aceptar el uso de cuatro zetas (ZZZZ). Cuando se usa ZZZZ la plantilla debe validar la información con la casilla 18 y la abreviatura DEST/.</p> <p>Aunque el formato de plan de vuelo, la casilla 16 además del indicador de cuatro letras incluye la duración total prevista, para el uso de esta plantilla se requiere que la duración total prevista utilice otra casilla, parte b. en esta parte b se colocaría la duración</p>

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

	<p>total prevista en cuatro dígitos, hora y minutos (HHMM).</p> <p>Para los aeródromos de alternativa se utilizaran casillas cuyo contenido serán de cuatro caracteres de tipo alfabético.</p> <p>En el caso de la utilización de las cuatro ZZZZ, la plantilla debe validar la información con la casilla 18 y la abreviatura ALTN/ exigiendo la información del nombre y lugar del aeródromo.</p>
Casilla 18. Con información preestablecida (cuadro de diálogo).	<p>La casilla 18 debe validar con el numero cero (0) si no hay otros datos.</p> <p>En el caso de existir otros datos, la plantilla debe permitir al usuario elegir la selección deseada y ordenarla en el orden prescrito en el nuevo formato de plan de vuelo.</p> <p>La plantilla en la casilla 18 debe tener la capacidad de recibir el incremento en la capacidad de caracteres a efecto de aceptar los nuevos valores alfanuméricos.</p> <p>A continuación se presentan la serie de datos, en el caso que el usuario requiera disponer de uno u otros datos, en el orden establecido por el nuevo formato de plan de vuelo.</p> <p>STS/ Motivo del manejo especial por parte del ATS, p. Ej., misión de búsqueda y salvamento, del modo siguiente:</p> <p>ALTRV: para un vuelo realizado de acuerdo con una reservación de altitud;</p> <p>ATFMX: para un vuelo aprobado por la autoridad ATS competente para que esté exento de medidas ATFM;</p> <p>FFR: extinción de incendios;</p> <p>FLTCK: verificación de vuelo para calibración de ayudas para la navegación;</p> <p>HAZMAT: para un vuelo que transporta material peligroso;</p>

	<p>HEAD: un vuelo con estatus “Jefe de Estado”;</p> <p>HOSP: para un vuelo médico declarado por autoridades médicas;</p> <p>HUM: para un vuelo que se realiza en misión humanitaria;</p> <p>MARSA: para un vuelo del cual una entidad militar se hace responsable de su separación respecto de aeronaves militares;</p> <p>MEDEVAC: para una evacuación por emergencia médica crítica para salvaguardar la vida;</p> <p>NONRVSM: para un vuelo que no cuenta con capacidad RVSM que intenta operar en un espacio aéreo RVSM;</p> <p>SAR: para un vuelo que realiza una misión de búsqueda y salvamento; y</p> <p>STATE: para un vuelo que realiza servicios militares, de aduanas o policíacos.</p> <p>PBN/ Indicación de las capacidades RNAV y/o RNP. Inclúyase la cantidad necesaria de los descriptores que figuran a continuación, que se apliquen al vuelo, usando un máximo de 8 entradas, es decir, un total de no más de 16 caracteres.</p> <p>ESPECIFICACIONES RNAV</p> <p>A1 RNAV 10 (RNP 10)</p> <p>B1 RNAV 5, todos los sensores permitidos</p> <p>B2 RNAV 5 GNSS</p> <p>B3 RNAV 5 DME/DME</p> <p>B4 RNAV 5 VOR/DME</p> <p>B5 RNAV 5 INS o IRS</p> <p>B6 RNAV 5 LORANC</p> <p>C1 RNAV 2, todos los sensores permitidos</p> <p>C2 RNAV 2 GNSS</p> <p>C3 RNAV 2 DME/DME</p> <p>C4 RNAV 2 DME/DME/IRU</p> <p>D1 RNAV 1, todos los sensores permitidos</p> <p>D2 RNAV 1 GNSS</p> <p>D3 RNAV 1 DME/DME</p>
--	---

	<p>D4 RNAV 1 DME/DME/IRU</p> <p>ESPECIFICACIONES RNP L1 RNP 4 O1 RNP 1 básica, todos los sensores permitidos O2 RNP 1 GNSS básica O3 RNP 1 DME/DME básica O4 RNP 1 DME/DME/IRU básica S1 RNP APCH S2 RNP APCH con BARO-VNAV T1 RNP AR APCH con RF (se requiere autorización especial) T2 RNP AR APCH sin RF (se requiere autorización especial).</p> <p>NAV/ Datos importantes relativos al equipo de navegación, distinto del que se especifica en PBN/, según lo requiera la autoridad ATS competente. Indíquese la aumentación GNSS bajo este indicador, dejando un espacio entre dos o más métodos de aumentación.</p> <p>COM/ Indíquense las aplicaciones o capacidades de comunicaciones no especificadas en la Casilla 10a.</p> <p>DAT/ Indíquense las aplicaciones o capacidades de datos no especificadas en la Casilla 10a.</p> <p>SUR/ Inclúyanse las aplicaciones o capacidades de vigilancia no especificadas en la Casilla 10b.</p> <p>DEP/ Nombre y lugar del aeródromo de salida, cuando ZZZZ esté insertado en la casilla 13.</p> <p>DEST/ Nombre y lugar del aeródromo de destino, si se inserta ZZZZ en la casilla 16.</p> <p>DOF/ La fecha de la salida del vuelo en formato de seis cifras (AAMMDD), donde AA es el año, MM el mes y DD el día).</p> <p>REG/ La marca de nacionalidad o común y la marca de matrícula de la aeronave, si difieren de la identificación de la aeronave que figura en la casilla 7.</p>
--	---

	<p>EET/ Designadores de puntos significativos o límites de la FIR y duración total prevista desde el despegue hasta esos puntos o límites de la FIR cuando esté prescrito en acuerdos regionales de navegación aérea o por la autoridad ATS competente.</p> <p>SEL/ Clave SELCAL, para aeronaves equipadas de este modo.</p> <p>TYP/ Tipos de aeronaves, precedidos, de ser necesario, sin un espacio por el número de aeronaves y separados por un espacio, cuando se inserte ZZZZ en la casilla 9.</p> <p>CODE/ Dirección de aeronave (expresada como código alfanumérico de seis caracteres hexadecimales) cuando lo requiera la autoridad ATS competente. Ejemplo: "F00001" es la dirección de aeronave más baja contenida en el bloque específico administrado por la OACI.</p> <p>DLE/ Demora o espera en ruta: insértense los puntos significativos en la ruta donde se tenga previsto que ocurrirá la demora, seguidos de la duración de la demora usando cuatro cifras para el tiempo en horas y minutos (hhmm).</p> <p>OPR/ Designador OACI o nombre del explotador, si difieren de la identificación de la aeronave que figura en la casilla 7.</p> <p>ORGN/ La dirección AFTN de 8 letras del originador y otros detalles del contacto apropiados cuando el originador del plan de vuelo no pueda identificarse fácilmente, como lo disponga la autoridad ATS competente.</p> <p>PER/ Datos de performance de la aeronave, indicados por una sola letra, como se especifica en los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Operación de aeronaves (PANS-OPS, Doc 8168), Volumen I Procedimientos de vuelo, si</p>
--	---

	<p>así lo estipula la autoridad ATS competente.</p> <p>ALTN/ Nombre de los aeródromos de alternativa de destino, si se inserta ZZZZ en la casilla 16.</p> <p>RALT/ Indicadores OACI de cuatro letras para aeródromos de alternativa en ruta, como se especifica en Indicadores de lugar (Doc 7910), o el nombre de los aeródromos de alternativa en ruta, si no se asigna indicador.</p> <p>TALT/ Indicadores OACI de cuatro letras para aeródromos de alternativa de despegue, como se especifica en Indicadores de lugar (Doc 7910), o el nombre de los aeródromos de alternativa de despegue, si no se asigna indicador.</p> <p>RIF/ Los detalles de la ruta que lleva al nuevo aeródromo de destino, seguidos del indicador de lugar OACI de cuatro letras correspondiente a dicho aeródromo. La ruta revisada está sujeta a una nueva autorización en vuelo.</p> <p>RMK/ Cualesquier otras observaciones en lenguaje claro, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente o cuando se estime necesario.</p>
--	--

5.3.2. Plantillas para los mensajes normalizados.

Las plantillas requeridas en el sistema AMHS, el contenido y formato, son las establecidas en el nuevo formato de plan de vuelo, modelo OACI contenido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición Doc.4444 Apéndice 3.

Todos los terminales AMHS deben contemplar los siguientes requisitos en las plantillas de los mensajes normalizados.

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

TIPO DE MENSAJE	ABREVIATURA	TIPO DE CAMPO
Alerta	ALR	9, 10, 16
Demora	DLA	3, 7, 13, 16, 18
Modificación	CHG	3, 7, 13, 6, 18, 22.
Cancelación de plan de vuelo	CNL	3, 7, 13, 16, 18
Salida	DEP	3, 7, 13, 16, 18
Llegada	ARR	3, 7, 13, 16
Plan de vuelo actualizado	CPL	3, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 18
Estimación	EST	3, 7, 13, 14, 16,
Coordinación	CDN	3, 7, 13, 16, 22
Aceptación	ACP	3, 7, 13, 16
Solicitud de plan de vuelo	RQP	3, 7, 13, 16, 18
Solicitud de plan de vuelo suplementario	RQS	3, 7, 13, 16, 18
Plan De vuelo suplementario	SPL	3, 7, 13, 16

5.3.3. Sistema de procesamiento de planes de vuelo.

A continuación se presentan los requerimientos para la actualización del software del sistema Aircon 2000 de acuerdo a la Enmienda 1 de la 15ª edición del PANS ATM Doc. 4444 de la OACI.

REQUISITO	REQUERIMIENTO
Los FPL no se presentarán con más de 120 horas de anticipación respecto de la hora prevista de fuera de calzos de un vuelo.	<p>Debe aceptar, validar y almacenar el Plan de Vuelo en los sistemas de procesamiento de planes de vuelo (FDP).</p> <p>Durante el periodo previo de presentación del FPL, de 120 horas, debe permitir que el FPL se actualice con los mensajes DLA, CHG, CNL.</p> <p>Debe activar el FPL de acuerdo a fecha indicada en la casilla 18 en DOF/.</p>
La fecha de salida del vuelo se insertará en la casilla 18 del plan de vuelo.	Debe validar la información del FPL entre la casilla 13 ó 16 y la casilla 18 por: fecha de validez, origen DEP/, y destino DEST/.
Casilla 7. Identificación de la aeronave, máximo 7 caracteres.	Identificación de la aeronave con caracteres alfanumérico sin guiones o

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de
La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

	símbolos.
Casilla 8. Reglas de vuelo y tipo de vuelo (uno o dos caracteres). Especifíquese en la casilla 18 el estado de un vuelo luego del indicador STS si se requiere un manejo específico de los ATS.	Procesar los cambios de reglas de vuelo incluidos en la casilla 15. Mostrar en la presentación del vuelo los cambios de reglas de vuelo (Ej. color de la etiqueta, etc.). Incluir en la faja de progreso de vuelo la información de la casilla 18 STS/.
Casilla 10. Equipo y capacidades (radio comunicaciones y ayudas de navegación y aproximación).	<p>Aceptar y validar los caracteres alfanuméricos con los nuevos significados, así como lo establecido en las notas correspondientes.</p> <p>Presentación de la letra R, en lugar preferente en el LIST, además se deberá visualizar la información complementaria que figure en la Casilla 18, (descriptores PBN/).</p> <p>La letra R debe aparecer en la etiqueta del Vuelo y en la faja de progreso de vuelo de papel.</p> <p>Las alarmas STCA MTCA y RAM que surjan de la inclusión de la letra R en el Plan de Vuelo deberán contemplar los diferentes requerimientos RNAV de adherencia a la ruta. (En ruta o TMA)</p>
Casilla 10 Equipos y capacidades (vigilancia).	<p>Aceptar y validar los caracteres alfanuméricos con los nuevos significados, así como lo establecido en las notas correspondientes.</p> <p>Aceptar y validar las aplicaciones de vigilancia adicionales que se enumeran en casilla 18 después del indicador SUR/</p>
Casilla 13. Aeródromo de salida y hora. Ocho caracteres.	Cuando el aeródromo de origen disponga de ZZZZ, presentar en la faja de progreso de vuelo y en el tabular (List), lo establecido en casilla 18 en DEP/. (Nombre y lugar)
Casilla 15. Ruta.	Definir un punto, con marcación y distancia desde un punto significativo, este punto deberá aceptar, entre 2, 3, 5 y/o eventualmente 6 caracteres, más 3 cifras para grados magnéticos más 3 cifras para las millas náuticas. Si bien la enmienda se refiere a “punto significativo” que en este momento son de un máximo de 5 letras, está en estudio la posibilidad de incrementar a 6 letras la identificación de

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

	los puntos significativos. Ante esta eventualidad sería aconsejable ya contar con esta modificación.
Casilla 16. Aeródromo de destino y duración total prevista Ocho caracteres. Además aeródromos de alternativa de destino.	<p>Cuando el aeródromo de destino disponga de ZZZZ, presentar en la faja de progreso de vuelo, en el tabular (List) y en la ventana de FPL, lo establecido en Casilla 18 en DEST/.</p> <p>Cuando el aeródromo de alternativa disponga de ZZZZ, presentar en la ventana de FPL del sistema, lo establecido en Casilla 18 en ALTN/.</p>
Casilla 18. Otros datos.	<p>Se necesita priorizar y seleccionar cuidadosamente cual de esta información requiere reproducirse en las fajas de progreso de vuelo de papel, en los tabulares (List), en la ventana de FPL del sistema y en las etiquetas de los vuelos y a su vez la incidencia directa que esta información tendrá, cuando así se requiera, en las Alarmas STCA, MTCA y RAM (Route Adherence Monitoring), la que deberán ser selectivas contemplando los requerimientos para los tramos de ruta y/o aproximación que esté utilizando la aeronave.</p> <p>STS/ aceptar y validar todos los descriptores que figuran en la Enmienda 1 de la 15ª edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI, con las características allí establecidas y aceptar y validar otros motivos del manejo especial por parte del ATS que se anotarán bajo el designador RMK/.</p> <p>PBN/ aceptar y validar todos los descriptores que figuran en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI, con las características ahí establecidas. (usando un máximo de 8 entradas, un total de no más de 16 caracteres).</p> <p>NAV/ aceptar y validar lo datos relativos al equipo de navegación no especificados en PBN/ e indicar la aumentación GNSS, dejando un espacio entre dos o más métodos de aumentación.</p> <p>COM/ aceptar y validar las aplicaciones o capacidades de comunicaciones no especificadas en la casilla 10a.</p> <p>DAT/ aceptar y validar las aplicaciones o capacidades de datos no especificadas en</p>

	<p>la casilla 10a.</p> <p>SUR/ aceptar y validar las aplicaciones o capacidades de vigilancia no especificadas en la casilla 10b.</p> <p>DEP/ aceptar y validar, cuando ZZZZ se inserte en la casilla 13, de acuerdo a lo establecido en la AIP de Panamá. Debe presentar en la faja de preaviso del sector que corresponda, el nombre del aeródromo de salida en texto claro, también debe aparecer en el tabular (List) y en ventana de FPL del sistema. Las coordenadas o marcación y distancia de un punto significativo y el primer punto de la ruta nombre o LAT/LONG o la radiobaliza son ingresadas en la Casilla 15 Ruta.</p> <p>DEST/ aceptar y validar, cuando ZZZZ se inserte en la casilla 16, de acuerdo a lo establecido en la AIP de Panamá. Debe presentar en la faja del sector que corresponda al lugar de destino en texto claro, también debe aparecer en el tabular (List) y en la ventana de FPL del sistema, las coordenadas o marcación y distancia de un punto significativo son ingresadas en la Casilla 15 Ruta.</p> <p>DOF/ aceptar y validar la fecha de la salida del vuelo en formato de seis cifras (AAMMDD), donde AA es el año, MM el mes y DD el día). El sistema debe mantener, actualizar y activar el FPL de acuerdo a la fecha señalada en este ítem.</p> <p>REG/ aceptar y validar de acuerdo a lo establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI,</p> <p>EET/ aceptar y validar designadores de puntos significativos o límites de la FIR y duración total prevista desde el despegue hasta esos puntos o límites de la FIR cuando esté prescrito en acuerdos regionales de navegación aérea o por la autoridad ATS competente.</p> <p>SEL/ aceptar y validar de acuerdo a lo establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI,</p> <p>TYP/ aceptar y validar de acuerdo a lo establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI. Esta información debe estar visible en las fajas de preaviso, en el tabular (LIST) y en la ventana de FPL del sistema.</p> <p>CODE/ aceptar y validar de acuerdo a lo establecido en la Enmienda 1 de la 15ª</p>
--	---

	<p>Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI,</p> <p>DLE/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI. Además, estos valores deben tener incidencia en los cálculos de las estimas de ruta que efectúa el sistema.</p> <p>OPR/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI.</p> <p>PER/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI.</p> <p>ORGN/ aceptar y validar de acuerdo a la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI.</p> <p>ALTN/ aceptar y validar el lugar en LAT/LONG o la marcación y distancia respecto del punto significativo más próximo. Esta información debe estar visible en la ventana de FPL del sistema.</p> <p>RALT/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI. Esta información debe estar visible en la ventana de FPL del sistema.</p> <p>TALT/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI. Esta información debe estar visible en la ventana de FPL del sistema. Impresa en la faja de preaviso y en el tabular (LIST).</p> <p>RIF/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI.</p> <p>RMK/ aceptar y validar de acuerdo a los establecido en la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI.</p>
--	--

5.3.5 Otros sistemas y equipos.

Para la entrada en vigencia del nuevo formulario de plan de vuelo, el 15 de noviembre de 2012 y de acuerdo a la evaluación efectuada en la Región CAR/SAM, no se estaría requiriendo modificaciones en el sistema repetitivo de planes de vuelo, en la impresora automática de cintas de progreso de vuelo, en el sistema de procesamiento de datos radar, ni en la visualización del nuevo formato de plan de vuelo.

5.4. Identificación del grupo nacional que llevara a cabo la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

Como paso inicial, la primera acción que determinó la AAC de Panamá, fue la creación de un grupo de trabajo conformado por las diversas áreas técnicas de la Dirección de Navegación Aérea. La misión de este grupo sería la de identificar los requisitos y soluciones, o, alternativas necesarias para alcanzar las metas establecidas en el plan de acción. Sin embargo, las nuevas estrategias del modelo del plan de acción a través de la Conclusión CNS/ATM/1-8 de la Región CAR/SAM sugiere la creación de un grupo nacional donde se debe incluir una lista con las personas involucradas, identificando la responsabilidad asignadas a cada una de estas. Al igual que se determina que el personal designado debería proceder del proveedor de servicio de navegación aéreo y considerar a la parte del usuario del servicio.

5.4.1. Comité Nacional para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CN-INFP).

Considerando las directrices de la Conclusión CNS/ATM/1-8 de la Región CAR/SAM para la creación del grupo nacional se determinó crear el Comité Nacional para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CN-INFP). Este grupo nacional será el que coordine los trabajos de implantación del nuevo formato del plan de vuelo por medio de reuniones de coordinación y estará formado por las siguientes unidades: Coordinador de programa, Coordinador de Proyecto. Unidad de capacitación, Unidad de logística CNV, Unidad para la Actualización de las leyes y documentaciones, Unidad de Seguridad Operacional. Unidad de enlace ATM, Unidad de enlace del servicio fijo aeronáutico. Unidad de enlace de los usuarios del espacio aéreo de Panamá.

5.4.1.1. Responsabilidades del CN-INFP y la AAC de Panamá.

Considerando que el Estado de Panamá debe asumir una serie de acciones tendiente a la implantación armonizada de la Enmienda 1, y que las fechas de implantación del nuevo formato de plan de vuelo están especificadas en el documento regional “**Estrategia de implantación del nuevo formato de plan de vuelo en las Regiones CAR/SAM**”, se requiere que el CN-INFP priorice y coordine eficientemente los trabajos asignados para el desarrollo del Plan de Acción.

La Dirección de Navegación Aérea, dentro de sus estrategias de planificación, debe aportar la logística adecuada y todo lo necesario para que este comité pueda lograr los objetivos, considerando la magnitud del evento y la responsabilidad a que serán sometidos cada uno de los integrantes del CN-INFP.

5.4.1.1.1. El CN-INFP a partir de la aprobación de este Plan de Acción y considerando la evolución de la programación, deberá reunirse inicialmente una vez por mes con todas las unidades del grupo. Cuando sea necesario, para focalizar tareas específicas o revisar el desarrollo de situaciones especiales, el Coordinador del Programa en conjunto con el Coordinador del Proyecto y la unidad respectiva llevarán reuniones especiales. Los resultados o los aportes de estas reuniones especiales serán presentados en las reuniones mensuales ordinarias.

5.4.1.2. Coordinación del programa.

El departamento de Telecomunicaciones Aeronáuticas, bajo la jefatura del señor Aristides Villarreal estará a cargo de la coordinación del programa. Las funciones del Coordinador del Programa para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CMINFP) serán las siguientes:

1. Será el punto focal para coordinar todas las informaciones pertinentes sobre el cumplimiento, desarrollo y evolución del Plan de Acción y la oficina Regional CAR/SAM de la OACI.
2. Será el enlace entre el CN-INFP y la Dirección de Navegación Aérea, sobre todo lo relacionado al desarrollo del Plan de Acción.
3. Mantendrá estrecha coordinación con el Coordinador del Proyecto, suministrando información originada por la oficina Regional de la OACI.
4. Llevará un control o registro de las reuniones ordinarias y especiales que se desarrollen en el CN-INFP.
5. Programará junto al Coordinador del Proyecto las reuniones ordinarias y especiales del CN-INFP.

5.4.1.3. Coordinador de proyecto.

El grupo nacional estará representado por un Coordinador de Proyecto para la Implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo (CPINFP) en este caso la asignación está delegada al licenciado Gilberto A. Yau, que en la actualidad ejerce la supervisión en la estación internacional de servicio de vuelo, Panamá Radio. El coordinador de proyecto será responsable de:

1. Mantener una estrecha coordinación, para la ejecución del Plan de Acción, con el Coordinador del Programa.

2. Mantener informado al Coordinador del Programa sobre el desarrollo de las estrategias del Plan de Acción.
3. La ejecución del Plan de Acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.
4. Coordinar con las unidades representativas de otros departamentos de la Dirección de Navegación Aérea, asignados en tareas específicas.

5.4.1.4. Capacitación sobre la temática de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

La asignación para evaluar, programar y desarrollar la capacitación sobre la temática de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo estará bajo la responsabilidad del señor Héctor González, supervisor de la estación de Panamá Radio. Esta unidad del CN-INFP, como se contempla en este Plan de Acción se encargará de lo siguiente:

1. Seguir los lineamientos del coordinador del proyecto.
2. Crear un grupo de instructores, de las diversas áreas, sobre el tema del nuevo formato de plan de vuelo.
3. Planificará la capacitación tanto a proveedores de servicios de navegación aérea como a usuarios del espacio aéreo.
4. Debe presentar un informe con las estimaciones de la cantidad de personas que requieren la capacitación, tanto de los proveedores de servicios a la navegación aérea, de los usuarios del espacio aéreo y del personal CNV. Este informe debe contemplar la fecha de inicio/finalización de la capacitación.
5. Presentará un informe preliminar con los gastos económicos, horas de capacitación, material necesario para el proyecto, que pueda generar la programación de capacitación.

5.4.1.5. Personal técnico CNV.

El grupo nacional estará integrado por personal técnico CNV, Algis Martínez y el señor Mario Facey. Esta unidad, será responsable de:

1. Seguir los lineamientos del coordinador del proyecto.
2. Evaluar y supervisar que los requerimientos señalados en este Plan de Acción y presentados a los proveedores de los sistemas AMHS y FDP, se puedan concretizar.

3. También serán responsables de mantener un inventario de todos los sistemas y equipos que serán impactados con el nuevo formato de plan de vuelo. Considerando la marca, año y proveedor, ubicación, función.
4. Coordinarán en todo lo relacionado para que los equipos con las nuevas especificaciones puedan estar optimizados en las fechas indicadas, donde se evaluarán, a través de ensayos domésticos y en la medida que los Estados de la Región CAR/SAM lo estimen pertinente realizar ensayos controlados con los centros adyacentes.

5.4.1.6. Actualización de las leyes y documentaciones.

Forma parte del grupo nacional, el departamento de Información Aeronáutica, a través de la jefa del departamento, la señorita Erasel Anguizola. Esta unidad será responsable de realizar un inventario de las leyes y documentos que se verán afectados con la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, con la misión de establecer y señalar las revisiones, reformas y actualizaciones pertinentes de toda la documentación. También será responsable de coordinar las posibles publicaciones de información aeronáutica, que en su momento determinado, la AAC tendrá que disponer para su adecuada publicación. Esta información de inventario documental será agregada como Anexo a este Plan de Acción.

Las metas requeridas por esta unidad serán las siguientes:

1. Seguir los lineamientos del coordinador del proyecto.
2. Analizar el contenido de la referida Enmienda, observando evaluar el impacto en las legislaciones nacionales y documentos operacionales.
3. Elaborar informe preliminar, a fin de documentar los tópicos encontrados, orientando al CN-INFP de las normas que necesitan actualización, por medio de la descripción sucinta de los tópicos afectados.
4. Señalar los Manuales de Procedimientos, según sea el caso, con relación a las partes afectadas por las enmiendas, teniendo en vista que los referidos Modelos Operacionales puedan contener informaciones afectadas por las modificaciones que serán realizadas.

5.4.1.7. Seguridad Operacional.

El Plan de Acción considera que las modificaciones de los sistemas automatizados para posibilitar la aplicación de la Enmienda 1 debe tener en consideración los riesgos inmediatos asociados a la pérdida de datos; a la interpretación errónea de datos; y al rechazo, de los sistemas, de los planes de vuelo presentados. Como medida para mitigar y establecer planes de contingencias la unidad de Seguridad Operacional, cuya responsabilidad será del licenciado Raúl Samaniego presentará las estrategias necesarias a través de las siguientes acciones:

1. Elaboración de la evaluación de seguridad operacional, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444).
2. Describir el sistema, estableciendo la situación actual y futura que serán consideradas, por medio de análisis de las alteraciones que serán implementadas.
3. Elaborar informe preliminar, a fin de documentar los tópicos analizados, y orientar los trabajos de la evaluación, por medio de descripción sucinta de los tópicos analizados.
4. Establecer las directrices para mantener el control de los riesgos en niveles aceptables y presentar la evaluación de seguridad operacional, a fin de divulgar el resultado del trabajo con los riesgos detectados y las medidas mitigadoras, incluyendo las contingencias.

5.4.1.8. Unidad de enlace ATM. Forma parte del grupo nacional, el departamento de Gestión de Tránsito Aéreo. Esta unidad representada por la licenciada Flor Silvera, será el enlace entre el CN-INFP y los usuarios/operadores ATM de los equipos automatizados. Dentro de sus asignaciones tendrá la responsabilidad de:

1. Supervisar que la implementación, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), a través de la seguridad operacional, pueda mitigar los riesgos a niveles aceptados en los sistemas que apoyan el servicio de tránsito aéreo.
2. Servir de enlace entre el CN-INFP y los servicios ATM (TWR, APP, ACC), en materia pertinente al Plan de Acción.
3. Coordinar junto a la Unidad de Capacitación, los aspectos relevantes para una estrategia adecuada y segura, sobre los aspectos del nuevo formato del plan de vuelo.
4. Participar en la selección de otros datos (casilla 18) que enumera la Enmienda 1 y proponer cual de estas informaciones requiere reproducirse en las fajas de progreso de vuelo de papel, en los tabulares (List), en la ventana de FPL del sistema y en las etiquetas de los vuelos. **(STS/:** ALTRV, ATFMX, FFR, FLTCK, KAZMAT, HEAD, HOPS, HUM, MARSA, MEDEVAC, NONRVSM, SAR, STAE. **PBN/:** A1, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4, L1, O1, O2, O3, O4, S1, S2, T1, T2, **NAV/**, **COM/**, **DAT/**, **SUR/**, **DEP/**, **DEST/**, **DOF/**, **REG/**, **EET/**, **SEL/**, **TYP/**, **CODE/**, **DEL/**, **OPR/**, **ORGN/**, **PER/**, **ALTN/**, **RALT/**, **TALT/**, **RIF/**, **RMK/**.

5.4.1.9. Unidad de enlace del servicio fijo aeronáutico. Forma parte del grupo CN-INFP la estación fija de Tocumen. Esta unidad estará representada por la señora Yolima de Chávez. Dentro de sus asignaciones tendrá la responsabilidad de:

1. Seguir los lineamientos del coordinador del proyecto.
2. Será el enlace entre el CN-INFP y los usuarios del espacio aéreo de la terminal de Tocumen.
3. Apoyar al Coordinador del Programa en los informes de las reuniones ordinarias y especiales que realice el CN-INFP.
4. Coordinar en su área de trabajo, los eventos programados por el Plan de Acción, cuando se determine el periodo de ensayo para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

5.4.1.10. Unidad de enlace de los usuarios del espacio aéreo de Panamá.

El grupo de trabajo del CN-INFP también estará integrado con representación de las empresas comerciales de líneas aéreas debidamente organizadas en Panamá. La finalidad de esta participación esta orientada a que estas empresas puedan conocer el avance del Plan de Acción y manifestar sus inquietudes sobre la implantación del nuevo formato de plan de vuelo. Los aportes que estas organizaciones puedan suministrar serán lo siguiente:

1. Dar a conocer el grado de impacto que sus sistemas o procedimientos, puedan presentar con la implantación del nuevo plan de vuelo.
2. Grado de entrenamiento de su personal en materia del nuevo formato de plan de vuelo.
3. Coordinación necesaria para la participación activa en todos los ensayos durante la fase de transición del nuevo plan de vuelo.
4. La disponibilidad para coadyuvar en lo posible, para que Panamá pueda, de una manera armoniosa y segura cumplir con las métricas requeridas en la implantación del nuevo plan de vuelo. Que en su finalidad redundará en beneficios a todos los usuarios del espacio aéreo.

5.5. Identificación de las actividades de capacitación requeridas para la implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo.

El nuevo formato de plan de vuelo no solo impacta directamente a los operadores de plan de vuelo de los proveedores de servicios a la navegación aérea, sino que se extiende al personal técnico de mantenimiento y al personal operativo que forma parte de los usuarios del espacio aéreo.

5.5.1. La AAC de la República de Panamá tomando en cuenta el impacto que ocasiona la implementación del nuevo formato plan de vuelo en su personal operativo (controladores de tránsito aéreo y operadores de estación de servicios de vuelos), ha buscado la forma de mitigar el impacto, a través de un significativo entrenamiento del personal.

5.5.1.2. Este entrenamiento debe proveer la información para el procesamiento manual de los datos del nuevo plan de vuelo, así como el uso de los nuevos recursos del sistema automatizado y una definición clara de los asuntos polémicos que presenta el nuevo formato de plan vuelo.

5.5.1.3. La tarea de evaluar, programar y desarrollar la capacitación sobre la temática de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, como se determinó en el punto 5.4.1.4. de este Plan de Acción, estará bajo la responsabilidad del señor Héctor González y esta unidad será la responsable de promover todo el entrenamiento que requiere el personal operativo de la Dirección de Navegación Aérea y de otras áreas.

5.5.2. La programación general debe contemplar un periodo que no se extienda más allá del 1 de enero del 2012. En este periodo de tiempo, todo el personal que tenga relación con el manejo de plan de vuelo debe recibir la capacitación necesaria. La Unidad de Capacitación del CN-INFP definirá, a través de un cronograma de actividades, las fechas y actividades definidas en el Plan de Acción, con la finalidad de agregarla como Anexo a este Plan de Acción.

Se requiere que el CN-INFP pueda lograr:

1. Creación de un grupo de instructores, destinados a capacitar.
2. La elaboración de una programación para seminarios internos, a fin de planificar su divulgación para el público interno, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS, TELECOM Y CNV.
3. La elaboración de una programación para seminarios externos, a fin de planificar su divulgación para el público externo (despachadores de vuelos, pilotos, etc.)

5.5.3. La creación del grupo de instructores, destinados a capacitar, debería estar conformada antes del 1 de febrero del 2011 y el mismo no debería ser menor de cinco instructores, ni mayor de 10 instructores.

5.5.3.1. Lo ideal sería que los instructores, debidamente acreditados, pertenecieran a las diversas áreas de la Dirección de Navegación Aérea, con la finalidad de que estos puntos focales actuarían ante el personal de su propia unidad administrativa.

5.5.3.2. La capacitación de los instructores estaría bajo la coordinación del Coordinador del Proyecto del CN-INFP; de la Unidad de Capacitación del CN-INFP; la Unidad de Seguridad Operacional; y la Unidad de Logística Técnica CNV.

5.5.3.3. El temario propuesto para la formación de los instructores será la siguiente:

1. Aspectos generales de la Enmienda 1 al PANS-ATM.
2. Estrategias para la Implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI en las Regiones CAR/SAM.
3. Plan de Acción de Panamá para la Implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444) de la OACI.
4. Los sistemas automatizados actuales de la AAC de Panamá y el impacto que ocasionara la implantación del nuevo formato del plan de vuelo.
5. Evaluación de la seguridad operacional, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), para mantener el control de los riesgos en niveles aceptables.

5.5.4. Acreditados los instructores, en materia de la Enmienda 1 sobre el nuevo plan de vuelo, estarían en la disponibilidad de realizar la campaña masiva de capacitación. A este respecto, la Unidad de Capacitación del CN-INFP, previa focalización del personal, podrá obtener las estimaciones de la cantidad de personas que requieren la capacitación, tanto de los proveedores de servicios a la navegación aérea, como a usuarios del espacio aéreo.

5.6. Procedimientos de contingencia y determinación de consideraciones técnicas y operacionales para la transición.

Este plan de acción ha trazado la proyección para definir objetivos, definir estrategias y lograr que se pueda cumplir con los requisitos que establece la Enmienda 1 Doc 4444, dentro de las fechas determinadas. Cada uno de estos objetivos se pueda lograr, dándole verificación y seguimientos a las tareas.

El grupo de trabajo debe monitorear el desarrollo de las actividades. Este monitoreo consistirá en controlar que se cumpla con la fecha de inicio, supervisar que el periodo determinado para ejecutar la actividad se cumpla y que se pueda obtener el resultado en la fecha indicada. El resultado de la programación de verificación busca como meta que las expectativas trazadas se cumplan y en la medida de la necesidad, considerar nuevas estrategias para darle soluciones a las dificultades presentadas.

5.6.1. Acciones de procedimientos de contingencia.

Se reconoce que Panamá aplicará los cambios conforme a sus cronogramas, basándose en sus necesidades, pero de considerarse incumplimientos en el desarrollo de su Plan de Acción que no le permita estar preparado para las fechas establecidas, Panamá cumplirá por lo menos en realizar lo siguiente:

1. Informara a la Oficina Regional CAR/SAM, sobre la situación.
2. Publicará la (s) no conformidades de la enmienda en el AIP de Panamá como “**DIFERENCIA SIGNIFICATIVA**”.
3. Informara a los usuarios del espacio aéreo y a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea de la región, sobre la situación.

5.6.1.2. Para el periodo que Panamá debe cumplir con la transición (1 de julio hasta el 15 de noviembre de 2012) y tener la capacidad de procesar los dos formatos de plan de vuelo, o, entrada la vigencia de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo (el 15 de noviembre de 2012) y Panamá no pueda cumplir con la enmienda¹, por lo menos debe asegurarse en cumplir en lo siguiente:

1. Informara a la Oficina Regional CAR/SAM, sobre la situación.
2. Publicará la (s) no conformidades de la enmienda en el AIP de Panamá como “**DIFERENCIA SIGNIFICATIVA**”.
3. Informara a los usuarios del espacio aéreo y a los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea de la región, sobre la situación, que podría perderse parte de la información, malinterpretarse, o rechazarse el plan de vuelo.
4. Asegurarse que los usuarios del espacio aéreo y los ANSP solo presenten la ACTUAL información del plan de vuelo.
5. Publicar la **DIFERENCIA SIGNIFICATIVA** en el AIP sobre la no aceptación del plan de vuelo con más de 24 horas de antelación.
6. Capacitar al personal operativo en el uso de la conversión de las casillas 10 y 18 del formato NUEVO al formato ACTUAL.

6. ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO.

6.1. Proceso de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

Panamá cuenta con un sistema automatizado de control de tránsito aéreo (AirCon 2000) instalado en el año 2004 cuyo proveedor es la empresa Indra, el que fue actualizado en el año 2006 para contemplar la implantación RVSM en la Región SAM y en el año 2010 sufrió otra actualización para contemplar el servicio de Vigilancia Monopulso (MSSR) en el Radar Secundario. Este equipo debería ser actualizado ante la implantación de la Enmienda 1 de la 15ª Edición de los PANS-ATM (Doc 4444), con la finalidad de mantener el mismo grado de automatización y el mismo nivel de seguridad operacional.

6.1.1. La implantación del nuevo formato de plan de vuelo conlleva una gran cantidad de cambios y un aumento significativo de la información y esta situación conlleva a que los sistemas automatizados deban ser actualizados para evitar que la operatividad se realice en forma automatizada y manual, lo que podría afectar en la seguridad operacional del sistema de los servicios ATM.

Ante esta situación la ACC de Panamá debe considerar las siguientes opciones:

6.1.2. Sistema AMHS.

1. Iniciar la consultoría con el proveedor (COCESNA) para conocer si el actual sistema AMHS puede soportar una actualización, con todos los requisitos que se exponen en los puntos 5.2.2.1, 5.2.2.2, 5.2.2.3, y 5.3.2, 5.3.2.1, 5.3.3 de este Plan de Acción.
2. Estudiar si es más factible cambiar el actual sistema AMHS por otro que pueda cumplir con la nueva Enmienda 1.
3. Considerar las fechas establecidas por la Región CAR/SAM

6.1.3. Sistema FDP.

1. Iniciar la consultoría con el proveedor (INDRA) para conocer si el actual sistema de tratamiento de plan de vuelo del Aircon 2000 puede soportar una nueva actualización, con todos los requisitos que se determinan en la Enmienda 1.
2. Solicitar un nuevo software que contemple los requerimientos como se determinan en el punto 5.3.4 de este Plan de Acción.
3. Estudiar la posible solución de una máquina transformadora de datos, propuesta por las industrias en el seminario taller realizado en Lima, Perú.

6.1.4. Fechas de cumplimiento.

Panamá debe, por lo tanto, mantener la coordinación actualizada con respecto a la evolución de su Plan de Acción y contemplar el periodo 18 de julio 2011 al 1 de abril del 2012 para probar el software actualizado del sistema en apoyo al NUEVO formato de mensaje. Lo anterior conlleva que Panamá para cumplir con la fecha de prueba, ya debería de tener comunicación con los proveedores de los equipos. De este modo se podría obtener fechas más concretas en este Plan de Acción. También se debe considerar que, por la parte de la empresa INDRA la nueva tecnología estaría desarrollada a finales del año 2011. Considerando que a principio de enero del 2012 pudiera estar instalada en cada sistema.

6.2. Pruebas de operación con el NUEVO y ACTUAL formato de plan de vuelo.


Al momento no se tienen fechas en firme sobre las pruebas a nivel nacional y entre los Estados del área. Estaríamos sujetos, nuevamente, a la negociación con las empresas proveedoras y las fechas de entrega del software y el equipo. Lo anterior induce que dentro del periodo 18 de julio y 1 de abril de 2012 Panamá cumplirá con lo determinado por la Región CAR/SAM.

7. Actividades para la ejecución de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

7.1. El Plan de Acción contempla un cronograma para la ejecución de las actividades para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo. También tiene debidamente definida cada tarea, con la identificación de la unidad responsable. Este cronograma de ejecución de actividades busca alcanzar las siguientes métricas.

1. Garantizar que Panamá tenga su Plan de Acción Nacional que le garantice implantar la Enmienda 1 del Doc 4444 PANS-ATM elaborado, aprobado y en desarrollo.
2. Garantizar que Panamá tenga su Comité Nacional debidamente implementado.
3. Garantizar que Panamá pueda cumplir con las fechas propuestas para la transición y aplicación del nuevo formulario de plan de vuelo.
4. Garantizar que Panamá haya iniciado el estudio del análisis de impacto sobre los equipos debidamente identificados que estarán afectados por la implantación del nuevo formato del Plan de Vuelo.
5. Garantizar que las dificultades presentadas en cada tarea puedan inmediatamente considerarse con nuevas estrategias para dar solución a la dificultad presentada.

7.2. Cronograma para la ejecución de las actividades para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

<div>  <div> DIRECCION DE AERONAUTICA CIVIL DE PANAMA DIRECCION DE NAVEGACION AEREA </div> </div> <p>Cronograma de fechas para la ejecución de las actividades para la implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo.</p> <p>Estado de situación: Sin empezar En curso Retrazado Concluido</p> <p>Implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo. Enmienda 1 a la 15ª Edición Doc.4444</p>				
ACTIVIDAD	UNIDAD RESPONSABLE	FECHA INICIO	FECHA FINAL	ESTADO
Identificación del grupo nacional que llevara a cabo la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Aristides Villarreal CMINFP	Abril 2010	15 NOV 2012	
Identificación de los equipos instalados, que puedan estar afectados por el nuevo formato de plan de vuelo.	Gilberto A. Yau, CPINFP Mario Facey, Unidad CNV	9 abril del 2010	9 mayo 2010	
Pruebas de evaluación del impacto de la implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo en los quipos identificados.	Gilberto A. Yau, CPINFP Algis Martínez, Unidad CNV	22 JUN 2010	23 JUN 2010	
Identificación de cambios requeridos en los sistemas involucrados en el plan de vuelo, al implantar durante el período de transición, el formato de plan de vuelo ACTUAL y el NUEVO.	Gilberto A. Yau, CPINFP	1 Jul 2010	15 Jul 2010	
Identificación de las actividades de capacitación requeridas para la implantación del nuevo formato de Plan de Vuelo.	Gilberto A. Yau, CPINFP	Abril 2010	Mayo del 2010	
Creación de un grupo de instructores, destinados a capacitar.	Héctor González Unidad de CN- INFP Capacitación	Octubre 2010	28 de febrero 2011	
Ejecución de la programación de seminarios internos, a fin de capacitar el público interno, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS, TELECOM Y CNV.	Héctor González Unidad de CN- INFP Capacitación	Marzo 2011	1 de enero del 2012	
Ejecución de la programación para seminarios externos, a fin de capacitar el público externo (despachadores de vuelos, pilotos, etc.)	Héctor González Unidad de CN- INFP Capacitación	Marzo 2011	1 de enero del 2012	
Iniciar la consultoría con el proveedor (COCESNA) para conocer si el actual sistema AMHS puede soportar una actualización, con todos los requisitos que se exponen en los puntos de este Plan de Acción	Algis Martínez. Mario Facey. Unidad CNV	Abril 2010	Noviembre 2010	
Establecer las directrices para mantener el control de los riesgos en niveles aceptables y presentar la evaluación de seguridad operacional, a fin de divulgar el resultado del trabajo con los riesgos detectados y las medidas mitigadoras, incluyendo las contingencias.	Raúl Samaniego Unidad CN-INFP de seguridad Operacional	15 de octubre 2010	15 diciembre 2010	
Iniciar la consultoría con el proveedor (INDRA) para conocer si el actual sistema de tratamiento de plan de vuelo del Aircon 2000 puede soportar una nueva actualización, con todos los requisitos que se determinan en la Enmienda 1.	Algis Martínez. Mario Facey. Unidad CN-INFP CNV	Abril 2010	Noviembre 2010	

Plan de Acción para la implementación de la Enmienda 1 del nuevo formato de Plan de Vuelo de La Dirección de Navegación aérea de Panamá.

Supervisar que los requerimientos (software, plantillas, etc.) señalados en el Plan de Acción y presentados a los proveedores de los sistemas AMHS y FDP, se puedan concretizar correctamente.	Algis Martínez. Mario Facey. Unidad CN-INFP CNV	Desde el inicio de las negociaciones con los proveedores	15 de nov 2012	
Coordinar lo relacionado para que los equipos con las nuevas especificaciones puedan estar optimizados en las fechas indicadas, donde se evaluarán, a través de ensayos domésticos y en la medida que los Estados de la Región CAR/SAM lo estimen pertinente realizar ensayos controlados con los centros adyacentes.	Algis Martínez. Mario Facey Unidad CN-INFP CNV	18 de julio 2011	1 abril de 2010	
Realizar un inventario de las leyes y documentos que se verán afectados con la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, con la misión de establecer y señalar las revisiones, reformas y actualizaciones pertinentes de toda la documentación.	Érasel Anguizola Unidad CN-INFP Leyes y documentación	Noviembre 2010	28 febrero 2011	
Supervisar que la implementación, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), a través de la seguridad operacional, pueda mitigar los riesgos a niveles aceptados en los sistemas que apoyan el servicio de tránsito aéreo.	Flor Silvera Unidad CN-INFP ATM	16 diciembre 2010	15 noviembre 2012	
Analizar la selección de la casilla 18 (otros datos) que enumera la Enmienda 1 y proponer cual de estas informaciones requiere reproducirse en las fajas de progreso de vuelo de papel, en los tabulares (List), en la ventana de FPL del sistema y en las etiquetas de los vuelos. (STS/ ALTRV, ATFMX, FFR, FLTCK, KAZMAT, HEAD, HOPS, HUM, MARSA, MEDEVAC, NONRVSM, SAR, STAE. PBN/ A1, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, D4, L1,O1, O2, O3, O4, S1, S2, T1, T2, NAV/ , COM/ , DAT/ , SUR/ , DEP/ , DEST/ , DOF/ , REG/ , EET/SEL/ , TYPI/ , CODE/ , DEL/ , OPR/ , ORGN/ , PER/ , ALTN/ , RALT/ , TALT/ , RIF/ , RMK/ .	Flor Silvera Unidad CN-INFP ATM	Noviembre 2010	Esta decisión debe estar resuelta para presentarla como requerimiento cuando se establezca el pliego de necesidades de los equipo ante el proveedor.	
Coordinar con los usuarios del espacio aéreo del aeropuerto de Tocumen, los eventos programados en el Plan de Acción, durante el periodo de ensayo para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Yolima de Chávez Unidad CN-INFP del AFS	18 de julio 2011	15 noviembre 2012	
Conocer el grado de impacto que los sistemas o procedimientos de los usuarios del espacio aéreo puedan presentar con la implantación del nuevo plan de vuelo	CN-INFP	1 diciembre 2010	Febrero del 2011	
Proceso de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.	Proveedor del equipo y personal de CNV de la AAC	18 de julio 2011	1 abril de 2012	
Entrega y prueba del software y cambios del sistema	Proveedor del equipo y personal de CNV de la AAC	18 de julio 2011	30 de junio 2012	
Pruebas de operación con el NUEVO y ACTUAL formato de plan de vuelo	Proveedor del equipo y personal de CNV de la AAC1	1 de julio de 2012	15 de noviembre de 2012	