

## **RESUMEN DE LA TELECONFERENCIA VIA WEB 25 MAY 2012**

### **SEGUIMIENTO A LA IMPLANTACION DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO**

#### **Estados invitados a la teleconferencia**

Argentina; Bolivia; Brasil; Chile; Colombia; Ecuador; Panamá; Paraguay; Perú; Uruguay; y Venezuela.

#### **Lista de participantes a la teleconferencia**

##### **Bolivia**

Miguel Castillo	mcastillo@dgac.gob.bo
	rcusi@dgac.gob.bo

##### **Brasil**

Alessander Santoro	ddte7@decea.gov.br
--------------------	--------------------

##### **Chile**

Marcial Vidal	mvidal@dgac.cl
Ricardo Bordali	rbordali@dgac.cl

##### **Colombia**

Ana Isabel Mosquera	ana.mosquera@aerocivil.gov.co
Oscar Arturo Alfonso Bravo	oscar.alfonso@aerocivil.gov.co
Gladys Mercedes Rojas	

##### **Panama**

Héctor Gonzalez	hgonzalez@aeronautica.gob.pa
-----------------	------------------------------

##### **Peru**

Harvey Palomino	aharvey@corpac.gob.pe
-----------------	-----------------------

Victor Martinez Serna	amartinez@corpac.gob.pe
Juan Pablo Portilla	jportilla@corpac.gob.pe

##### **Venezuela**

Vicente Fiore	v.fiore@inac.gob.ve
---------------	---------------------

##### **OACI**

Onofrio Smarrelli	osmarrelli@lima.icao.int
Oficial Regional CNS	

Roberto Arca	rlarca@lima.icao.int
Oficial Regional ATM/SAR/AIM	

#### **Resumen**

La Teleconferencia vía web, a través de la aplicación GoTo Meeting, se llevó a cabo el 25 de mayo de 2012 de 09:00 a 10:30 a.m. El evento se organizó para los Estados hispano hablantes; la teleconferencia para los Estados de habla no hispana se realizó el 24 de mayo de 2012.

La Agenda de la teleconferencia fue la siguiente:

1. Seguimiento implantación del nuevo formato de plan de vuelo por parte de los Estados
  - a) Legislación
  - b) Seguridad operacional
  - c) Sistemas automatizados
  - d) Capacitación
2. Plan de pruebas regionales e interregionales sobre el NUEVO FPL
3. Seguimiento directrices de la OACI para el periodo de transición (carta OACI AN 13/2.1 09-9 del 6 de febrero de 2009)

1. **Seguimiento implantación del nuevo formato de plan de vuelo por parte de los Estados**

**Bolivia**

Informó que el 4 de mayo publicaron la Circular de Información Aeronáutica para la implantación de la Enmienda 1 al Manual de Procedimientos para los Servicios de Tránsito Aéreo, Gestión del Tránsito Aéreo, 15ava Edición (Doc 4444 de la OACI). Los cambios en la documentación inclusive en el AIP se completarían para finales de junio de 2012. En referencia a la evaluación de la seguridad operacional, estarían iniciando las labores para mediados de junio de 2012 para completarlo a finales de julio de 2012. Con relación a los sistemas de automatización el sistema AMHS recientemente instalado, ya tiene incluido los cambios en la plantilla del nuevo formato de plan de vuelo y no hay automatización en los sistemas FDP; por lo tanto, estarán trabajando en forma manual. Con respecto al plan de capacitación, informó que se realizó un curso a los controladores de tráfico aéreo del ACC de La Paz y que el personal operacional había sido entrenado en un 50%.

**Brasil**

Toda la legislación Brasileña está actualizada de acuerdo con la Enmienda 1. Fue editada la AIC 14/11 el 28 de julio de 2011, que divulga para los usuarios del espacio aéreo brasileño la planificación de la implementación de la Enmienda 1 y su contenido. Asimismo, fueron actualizadas las siguientes normas nacionales ICA 100-11 – Plan de vuelo; MCA 100-11 – Llenado del formulario de plan de vuelo; e ICA 100-15 – Mensajes ATS. Asimismo, se publicó la AIC 17/12 que establece procedimientos operacionales para la implementación de la Enmienda 1 durante el período de transición. Información de las publicaciones de Brasil se pueden ver en la página web [www.decea.gov.br/](http://www.decea.gov.br/). Sobre la evaluación de la seguridad operacional, se informó que se había completado el análisis elaborándose un documento que fue firmado por las autoridades aeronáuticas asumiendo la responsabilidad de resolver los posibles riesgos. En el documento se informa que la implementación de la Enmienda 1 mantendrá un nivel aceptable de seguridad operacional.

Sobre los sistemas automatizados, la estrategia utilizada fue la utilización de conversores (TRA y TSX) capaces de efectuar el cambio de mensajes en formato NUEVO para ACTUAL. Como **Apéndice A** de este resumen se presenta la configuración adoptada con los conversores.

Los conversores TRA serán instalados en Brasilia y Manaus y manejarán todas las comunicaciones internacionales. El TRA tiene la capacidad de almacenamiento de planes de vuelo de acuerdo con la información de DOF (Day of Flight) como también puede actualizar las informaciones de acuerdo con los mensajes DLA, CHG y CNL. Además, el TRA es capaz de convertir el mensaje del formato NUEVO para ACTUAL para envío a países no adherentes. El conversor TSX será instalado en los FDP de los ACC para almacenamiento por 120h y actualización de mensajes. Para entrada de datos de plan de vuelo y mensajes de actualización, los terminales TA-AMHS y SAIS fueron modificados.

En relación a la capacitación, se informó que la primera parte del entrenamiento, involucró operadores AIS, ATCO, pilotos, líneas aéreas, agentes expedidores de vuelo, etc. y fue concluida alcanzando más de 80% del público total. Esta fase permitió que los operadores y técnicos tuviesen conocimiento de la Enmienda 1 y sus impactos. Está prevista una última fase del entrenamiento para ser concluida a inicios de junio. La misma permitirá a los operadores y técnicos conocer todas las modificaciones en las normas brasileñas con respecto a la Enmienda 1, las modificaciones en los sistemas automatizados y las medidas de contingencia en caso de problemas.

### **Chile**

Informó que para el mes de septiembre de 2012 estarían completando todas las documentaciones nacionales que incluían los aspectos de plan de vuelo. La publicación del AIC para divulgar la Enmienda se efectuó en agosto de 2011. Se realizó el estudio de la evaluación de la seguridad operacional y se elaboró un plan de contingencia. En referencia a los cambios en los sistemas automatizados, informó que para el sistema AMHS ya se había procedido a la adquisición de los cambios con la empresa THALES y que los mismos estarían implantados a más tardar a mediados de julio de 2012. Sobre los cambios a efectuar en el sistema automatizado del ACC de Santiago (FDP) también de marca Thales (Eurocat C), todavía no ha sido concretado. Sobre la capacitación, informó que están listos todos los módulos nacionales para entrenamiento al personal ARO y ATC.

### **Colombia**

Informó que el 22 de mayo de 2012 se había elaborado una circular de información técnica sobre el plan de transformación de Colombia hacia el nuevo formato de plan de vuelo, la misma se presenta como **Apéndice B** de este resumen. Dicho documento, dirigido a toda la comunidad aeronáutica, informa sobre la Enmienda y el programa de transformación en Colombia para la implantación de la misma. Para el mes de junio de 2012 estaría publicándose un AIC y se esperaba que para finales de julio se completara la actualización de todos los reglamentos de Colombia relacionados con el plan de vuelo. Sobre la evaluación de la seguridad operacional, la misma se estaría completando para mediados de julio de 2012. Se está elaborando un plan de contingencia que será probado antes del 15 de noviembre de 2012.

En referencia a los cambios en los sistemas automatizados, están en proceso de actualizar el sistema AMHS (COMSOFT). Asimismo, se instalará un procesador central nacional de planes de vuelo que se instalará en Cali, el mismo estará en capacidad de interpretar el plan ACTUAL y NUEVO permitiendo adaptarse a todos los sistemas automatizados instalados a nivel nacional y poder recibir, aceptar y transmitir cualquier plan de vuelo tanto en el formato ACTUAL y NUEVO a las FIR adyacentes y usuarios internacionales durante la fase de transición, así como el NUEVO a partir del 15 de noviembre de 2012.

Sobre la capacitación, ya se iniciado un programa de entrenamiento para personal ARO, ATC y usuarios por parte del CEA (Centro de entrenamiento Aeronáutico). El entrenamiento final se completaría para el 1 de noviembre de 2012.

## **Panamá**

Para junio de 2012 se estará publicando un AIC informando a la comunidad aeronáutica que estarán listos para operar con el NUEVO formato de plan de vuelo. Asimismo, ya han elaborado los cambios que introducirán en el AIP con respecto al nuevo formato de plan de vuelo. La evaluación de la seguridad operacional no está todavía completada, pero están trabajando al respecto esperando completar la misma para finales de julio de 2012.

En la actualidad, Panamá cuenta con sistemas automatizados para la gestión operativa (ATM) para el tratamiento y procesamiento de información de datos de plan de vuelo; sin embargo, los mismos no tienen la capacidad automatizada para procesar los nuevos descriptores para la identificación de los equipos de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia que contempla en nuevo formato de plan de vuelo. Lo anterior determina que para la fecha de entrada en vigencia y aplicación de la Enmienda 1 (15 de noviembre 2012), Panamá no tendrá un sistema totalmente automatizado adecuado a los requerimientos; por lo tanto, hasta que finalice la construcción del nuevo Centro de Control de Tránsito Aéreo de Panamá, con todos los nuevos sistemas y equipos ATM, se seguirá utilizando el equipo actual, implementando un plan de contingencia con las opciones que permiten evitar afectaciones a la gestión de tránsito aéreo. Para septiembre del 2013 se contará con nuevos sistemas automatizados en un nuevo ACC (nuevo sistema AMHS y nuevos sistemas automatizados), los cuales estarán en capacidad de operar con el NUEVO formato de plan de vuelo.

En materia de capacitación, fueron realizados siete (7) seminarios a nivel nacional relacionados con la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS-ATM, Doc. 4444, siendo las primeras tres (3) jornadas de capacitación dirigidas al personal de los aeropuertos internacionales, principalmente al personal de los servicios de información aeronáutica y operadores de telecomunicaciones de las estaciones aeronáuticas. En la cuarta convocatoria, se impartió la capacitación a representantes de los usuarios del servicio (compañías explotadoras).

Asimismo, informó que ha coordinado y efectuado pruebas con Perú y Venezuela, con los cuales se realizó envío y recepción de mensajes de planes de vuelos con los nuevos descriptores y ambas pruebas tuvieron la aceptación y aprobación de la contraparte quedando evidenciado que Panamá cumplirá con riesgo mínimo con la Enmienda 1.

## **Perú**

En la parte de legislación, el Perú ya publicó la AIC y se espera hacer los cambios en el AIP para el mes de agosto, asimismo, en el mes de julio saldrá publicada la NTC, norma técnica complementaria informando de todos los cambios del nuevo formato de plan de vuelo. En la parte de seguridad operacional, ya se está trabajando en el plan de contingencia y en los procedimientos en la sala AIS/ARO. En los sistemas automatizados, ya está listo el CADAS AMHS para la transmisión y recepción del nuevo FPL y, a la vez, nos informan que el sistema INDRA del nuevo centro radar estará funcionamiento antes de noviembre del presente año, pero ya se están haciendo las pruebas y es positiva la aceptación. En lo referente a la capacitación, ya se tiene un 70% del personal capacitado en los aeropuertos internacionales y se calcula que para antes de noviembre tengan un 100% del personal AIS y ATCO capacitados.

## Venezuela

Se ha publicado un AIC informando a la comunidad aeronáutica del nuevo formato de plan de vuelo a finales de marzo de 2012. Se está trabajando para enmendar toda la documentación y reglamentación nacional relacionada con el plan de vuelo. No se ha completado la evaluación de la seguridad operacional esperando completar la misma para finales de julio de 2012. En referencia a los sistemas automatizados, ya se han efectuado los cambios en el sistema AMHS, pero los cambios en el FDP del ACC de Maiquetía todavía están en fase de análisis. Al respecto, se está preparando para un posible manejo en forma manual del NUEVO formato de plan de vuelo en el ACC de Maiquetía. Sobre la capacitación, ya se ha iniciado un programa de capacitación para el personal ARO y ATC y está previsto seguir con un plan de capacitación hasta finales de octubre de 2012.

### 2. Plan de pruebas regionales e interregionales sobre el NUEVO FPL

En referencia a este asunto, se informó que en la reunión SAM/IG/9 (Lima, Peru, 14-18 mayo 2012) se presentó una tabla con fechas iniciales para la realización de pruebas regionales e interregionales con el NUEVO formato de plan de vuelo.

Para la realización de las pruebas, la reunión SAM/IG/9 consideró que se utilizara una dirección AFTN de referencia. La dirección AFTN considerada fue “XXXXNFPL” que sería utilizada en cada uno de los Estados de la Región SAM (XXXX indicaría las letras asignadas para Estado y lugar).

Las pruebas consistirían en enviar mensajes con el NUEVO formato de plan de vuelo entres FIR adyacentes introduciendo los nuevos valores alfanuméricos en la casilla 10 y los nuevos indicadores en la casilla 18. Las pruebas se efectuarían con los sistemas automatizados, si los cambios en el mismo se han efectuado, o en forma manual. En la parte de pruebas en forma manual, los Estados tomarán nota de la dificultad que implica hacer los cambios en forma manual y del número de personas adicionales que se requerirían a nivel de las Oficinas ARO, así como en las posiciones FDP de los centros de control.

En el **Apéndice C** de este resumen, se presenta la tabla revisada y acordada durante la teleconferencia con las fechas para la realización de las pruebas regionales e interregionales. Se informó que la tabla también había sido revisada también en la teleconferencia del 24 de mayo del 2012 para los Estados de la Región SAM no hispano hablantes.

Para la realización de las pruebas, se consideró importante que cada punto focal realizara las respectivas coordinaciones con los puntos focales de los Estados con que tienen ACC adyacentes en esta Región SAM, así como con los puntos focales para la implantación del NUEVO formato con Estados de otras regiones. En el **Apéndice D** se presenta la lista de puntos focales de la Región SAM y en la página WEB de la OACI para el seguimiento del nuevo formato del plan de vuelo (FITS) <http://www2.icao.int/en/fits/Pages/home.aspx> se encuentran los nombres de los puntos focales de los Estados que no son de esta Región SAM.

8.1 Se informó que Eurocontrol había realizado un documento guía para efectuar pruebas para los Estados de la Región Europea con alcance también a todos los Estados de otras Regiones del mundo. El documento que se incluye como **Apéndice E** de este resumen describe en la Sección 4 los procedimientos para las pruebas para proveedores de servicios de navegación aérea fuera de la Región de trabajo del IFPS (Eurocontrol), indicando la dirección AFTN para las pruebas, las fechas programadas para las pruebas y los pasos para registrarse. Se invita a los Estados de la Región sobre la posibilidad de registrarse y efectuar las pruebas que le permitan validar los mensajes del NUEVO formato FPL.

3. **Seguimiento directrices de la OACI para el periodo de transición (carta OACI AN 13/2.1 09-9 del 6 de febrero de 2009)**

Se informó durante la teleconferencia que Argentina, Brasil, Guyana y Perú habían concluido la implantación de los cambios en las plantillas del NUEVO FPL en las terminales de los sistema AMHS y efectuado los cambios en los FDP estando en capacidad durante el periodo de transición (1de julio de 2012 al 14 de noviembre de 2012) de operar con el NUEVO y ACTUAL formato de plan de vuelo. Como **Apéndice F** de este resumen se presenta la carta enviada por la OACI a través de su Secretario General, indicando las directrices a tomar en cuenta durante el periodo de transición así como la tabla de conversión para pasar del NUEVO al ACTUAL formato (carta AN 13/2.1 09/9 del 6 de febrero de 2009).

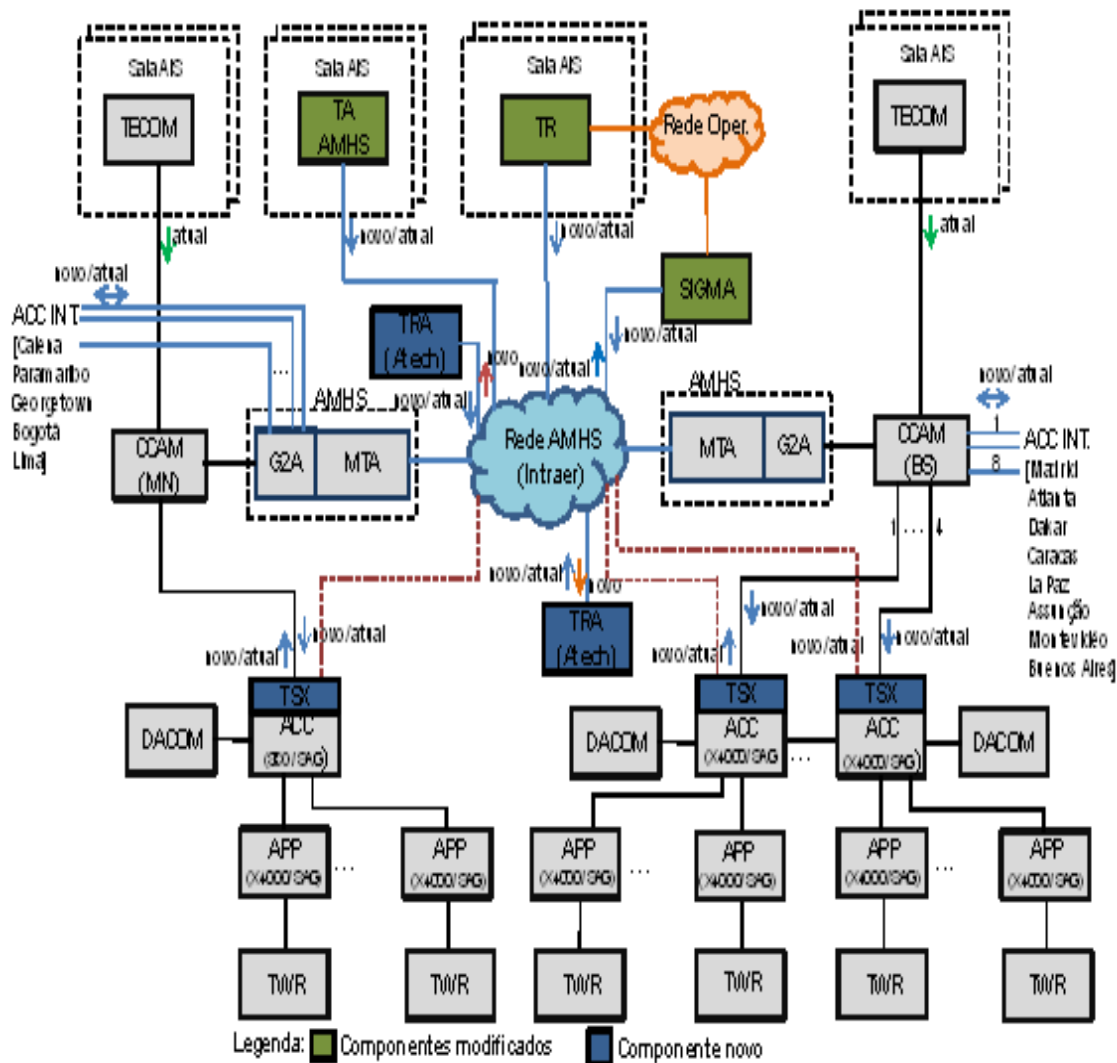
4. **Otros asuntos**

Se consideró que la próxima teleconferencia será el **viernes, 6 de julio de 2012**.

- - - - -

## APPENDIX A / APÉNDICE A

### IMPLEMENTATION OF AMENDMENT 1 AT THE AUTOMATED SYSTEMS IN BRAZIL / IMPLANTACIÓN DE LA ENMIENDA 1 EN LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE BRASIL







AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 1 de 30

#### 1. PROPÓSITO:

Esta Circular (CI) pretende informar a la comunidad aeronáutica, incluyendo a las Empresas Explotadoras de aeronaves, Tripulaciones, Pilotos, Personal Aeronáutico de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), Servicios de Información Aeronáutica (AIS), Despachadores de vuelo, Personal relacionado con el recibo y tratamiento de planes de vuelo y del intercambio de mensajes asociados a este proceso y el personal de soporte a los sistemas (ATSEP). Esta CI contiene el programa de transformación hacia la implantación del nuevo formato de plan de vuelo dispuesto en la República de Colombia para consolidar la introducción en el SINEA de la enmienda 1° a la 15ª Edición del PANS-ATM, Doc. 4444, la cual, internacionalmente, entrará a regir a partir del 15 de noviembre de 2012.

La presente Circular (CI) presenta brevemente las modificaciones en el contenido del Plan de Vuelo y sus mensajes asociados, aprobadas en la Enmienda 1 a la 15ª edición Doc. 4444 (PANS-ATM), así como las directrices y los procedimientos de transición previstos para su implantación en el Estado de Colombia a través de la UAEAC.

#### 2. APLICABILIDAD:

Esta circular aplica a la comunidad aeronáutica en general y en particular al personal aeronáutico involucrado en la recepción, tramitación, procesamiento y visualización de la información que contiene un plan de vuelo en la República de Colombia; igualmente, asigna las responsabilidades dentro del programa de transformación hacia la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo, así:

Área Responsable	Acción esperada
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer los procedimientos relacionados en este programa</li><li>• Actuar como punto de contacto con la comunidad aeronáutica por medio de reuniones CDM en relación con el contenido de esta Circular Informativa.</li><li>• Realizar las Publicaciones Aeronáuticas respectivas en la medida que el programa de transformación se va ejecutando, en particular modificar la AIP en ENR 1.10 Planificación de los vuelos.</li><li>• Coordinar el entrenamiento del personal de Tránsito Aéreo, Información Aeronáutica, Servicio de Búsqueda y Salvamento, Unidad de Flujo (ATFM) y demás funcionarios de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil relacionado con el proceso de transformación a ser ejecutado.</li><li>• Preparar el material de divulgación y difusión hacia la comunidad aeronáutica en la ejecución del programa de transformación.</li></ul>

SECRETARÍA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACIÓN DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 2 de 30

Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poner a disposición inicial sistema de planes de vuelo internacional como modulo del sistema actual del AIM</li><li>• Realizar la actualización tecnológica como lo dispone el programa.</li><li>• Informar del estado de avance de cada etapa de actualización a la comunidad aeronáutica por medio de la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.</li><li>• Coordinar el entrenamiento del personal ATSEP relacionado con el programa de transformación.</li><li>• Dar el efectivo soporte técnico a los sistemas relacionados con el proceso de transformación.</li></ul>
Direcciones Regionales Aeronáuticas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuir con los recursos humanos para el desarrollo del programa de transformación</li><li>• Disponer de la logística necesaria para atender el programa de transformación.</li></ul>
Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejecutar la estrategia de capacitación y entrenamiento de conformidad con los lineamientos del programa.</li><li>• Ajustar los programas de instrucción impartidos por el CEA con el contenido de esta CI</li><li>• Incluir en los programas recurrentes la información de esta CI</li></ul>
Unidad de Servicios SMS de la Secretaria de Sistemas Operacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar la evaluación de seguridad operacional de cada etapa o hito del programa de transformación.</li><li>• Mantener la documentación relacionada con la seguridad operacional dentro del proceso de transformación.</li></ul>
Punto de Contacto de la Secretaria de Sistemas Operacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preparar las modificaciones a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia según aplique.</li><li>• Llevar el control del avance de las tareas del programa</li><li>• Llevar las actas y convocar a las reuniones asociadas con el programa de transformación</li></ul>
Centros de Instrucción	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar a los funcionarios de la Aerocivil los espacios necesarios para la divulgación de la presente circular</li><li>• Actualizar sus programas de forma que introduzcan la instrucción del nuevo formato de plan de vuelo.</li></ul>
Empresas Explotadoras de Aeronaves	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar a los funcionarios de la Aerocivil los espacios necesarios para la divulgación de la presente circular</li><li>• Atender los CDM que disponga la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.</li><li>• Modificar sus procedimientos para adecuarlos a la presente circular y en particular para cada etapa del programa de transformación</li></ul>

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 3 de 30

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar internamente los programas de sensibilización necesarios con las tripulaciones y el personal de tierra relacionado con el programa de transformación</li></ul>
Fuerza Aérea Colombiana	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servir de puente entre el programa de transformación y la aviación de Estado.</li><li>• Coadyuvar en la implantación del nuevo programa al interior de la Fuerza</li><li>• Coordinar lo pertinente con las demás fuerzas en lo relacionado con la implantación del programa de transformación y la adopción del nuevo formato de plan de vuelo.</li></ul>
Aeropuertos Internacionales y nacionales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar información a las tripulaciones extranjeras que utilizan sus servicios alrededor de lo contenido en esta CI.</li><li>• Colaborar en la labor de las oficinas de información aeronáuticas del aeródromo.</li></ul>

### 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

**3.1. Definiciones:** Las definiciones utilizadas en la presente Circular corresponden a las descritas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), específicamente se hace referencia a:

**Oficina de Planes de Vuelos Internacionales:** Dependencia Nacional de la Unidad de Flujo Colombia encargada de tramitar los planes de vuelo internacionales hacia y desde el interior de la FIR Bogotá y Barranquilla.

**Oficina de Planes de Vuelo Repetitivos:** Dependencia Nacional de la Unidad de Flujo Colombia encargada de tramitar los planes de vuelo repetitivos para la FIR Bogotá y Barranquilla.

**Plan de vuelo ACTUAL:** Formatos de planificación de vuelo y mensajes ATS actuales definidos en la versión vigente de los PANS-ATM, que será denominado **Plan de Vuelo Nacional**

**Plan de Vuelo Internacional:** Plan de vuelo presentado para un vuelo internacional en el formato para este fin.

**Plan de Vuelo Nacional:** Plan de vuelo de un vuelo domestico presentado en el formato para este fin.

**Plan de vuelo NUEVO:** Formatos de planificación de vuelo y mensajes ATS especificados en la Enmienda 1 de los PANS-ATM que será denominado **Plan de Vuelo Internacional**



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 4 de 30

**Planes de Vuelo Repetitivo:** Plan de vuelo presentado que contiene información de un vuelo rutinario a realizar por una operación sea esta comercial o no.

**Vuelo Domestico:** Un vuelo doméstico se define como aquel que se lleva a cabo íntegramente, esto es origen y destino, dentro del espacio aéreo bajo responsabilidad de la Autoridad Aeronáutica Colombiana como esta publicado para las cartas aeronáuticas, y el cual no entra en espacio aéreo internacional o extranjero en cualquier etapa del vuelo.

**Vuelo Internacional:** Aquel vuelo que tiene su origen o su destino en un espacio aéreo extranjero, o que siendo domestico entra en un espacio aéreo diferente al de responsabilidad de la Autoridad Aeronáutica Colombiana. Se considera un vuelo internacional aquel que sobrevuela el territorio Colombiano.

**3.2. Abreviaturas:** Las abreviaturas aquí descritas aplican para esta circular en particular.

<b>ADS-B</b>	Vigilancia Dependiente Automática por Radiodifusión
<b>ADS-C</b>	Vigilancia Dependiente Automática por Contrato
<b>AIM</b>	Gestión de Información Aeronáutica
<b>AIS</b>	Servicio de información aeronáutica
<b>AMHS</b>	Sistema de Tratamiento de Mensajes ATS
<b>ANSP</b>	Air Navigation Service Provider
<b>CHG</b>	Mensaje de Modificación
<b>CNL</b>	Mensaje de cancelación
<b>DEP</b>	Mensaje de salida
<b>DLA</b>	Mensaje de Demora
<b>DLE</b>	Mensaje de Demora En Ruta
<b>DOF</b>	Día del Vuelo (Day of Flight)
<b>EOBT</b>	Hora prevista de Fuera Calzos
<b>FPL</b>	Plan de vuelo
<b>FDP</b>	Procesador de Datos de Vuelo
<b>GNSS</b>	Sistema Global de navegación por Satélite
<b>PBN</b>	Navegación Basada en Performance
<b>RFP</b>	Plan de vuelo sustitutivo
<b>RPL</b>	Plan de vuelo repetitivo
<b>SINEA</b>	Sistema Nacional del Espacio Aéreo.
<b>STS</b>	Estatus de tratamiento especial de un vuelo

#### 4. ANTECEDENTES:

Con base a la Enmienda 1° a la 15ª Edición del PANS-ATM, Doc. 4444, con entrada en vigencia internacional el 15 de noviembre de 2012, la cual tiene por objeto actualizar el formato de plan de vuelo establecido por la OACI, posibilitando declarar los modernos recursos y capacidades de

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 5 de 30

aviónica disponibles a bordo de las aeronaves de última generación y atender a los requisitos de los sistemas automatizados de Gestión del Tránsito Aéreo (ATM) se hace necesario tener un programa de transformación hacia ese objetivo dentro de los servicios de navegación aérea que la Secretaría de Sistemas Operacionales provee a la comunidad aeronáutica.

La actualización del formato del modelo de plan de vuelo de la OACI, en línea con el contenido de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc. 4444), aprobada el 27 de mayo de 2008, para aplicación el 15 de noviembre de 2012, ha sido notificada oficialmente a los Estados por medio de la comunicación OACI AN13/2.1-08/50 del 25 de junio de 2008.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil cuenta dentro del SINEA con un alto grado de automatización lo que implica que ha determinado que el cambio de este formato afecta los sistemas automatizados implementados, el personal aeronáutico comprometido en el procesamiento de los planes de vuelo y requiere de evaluaciones de seguridad operacional por lo que establece el programa de transformación en consideración a dichas circunstancias.

El material de esta Enmienda ha sido desarrollado por el Grupo de Estudios sobre Plan de Vuelo (FPLSG) establecido por la OACI, con la finalidad de permitir un mejor aprovechamiento de las avanzadas capacidades de aviónica a bordo de las aeronaves más modernas y atender a los requisitos desarrollados de nuevos sistemas automatizados de gestión de tránsito aéreo; en consecuencia el nuevo plan de vuelo aborda funcionalidades y tecnologías de la navegación aérea, tales como el GNSS, RNAV, RNP, PBN, los enlaces de datos (data links), el ADS-B y el ADS-C, siendo esas alteraciones reflejadas de modo más substancial en el contenido de las casillas 10 y 18 del formato de plan de vuelo.

Tales datos deberán ser considerados por los sistemas de gestión del tránsito aéreo en el sentido de poner a disposición del Controlador de Tránsito Aéreo (CTA) y Operador de Estación Aeronáutica (OEA), las informaciones necesarias para la planificación del tránsito aéreo, como también 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, lo anterior dentro del marco reglamentario establecido en los RAC, partes tercera, quinta, sexta y decimo quinta.

Los cambios también tienen consecuencias para los usuarios del espacio aéreo. Si se envía un plan de vuelo con nuevo contenido a un Proveedor de Servicios de Navegación Aérea (ANSP) que no esté preparado para aceptarlo, podría perderse parte de la información, malinterpretarse, o ser rechazado.

El cambio del formato de plan de vuelo afectará en particular los numerales 7, 8, 10 bis, 10 ter, 13, 15, 16 y 18 que se utilizan en otros mensajes OACI relacionados, estos mensajes afectados son ACH, AFP, APL, ALR, RCF, FPL, DLA, CHG, CNL, DEP, ARR, CPL, EST, CDN, ACP, RQP, RQS, SPL. Además, hay cambios relativos a los demás mensajes como ARR, CHG, CNL, DEP, DLA, RQP y RQS.





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 6 de 30

Para los numerales 7, 8, 13, 15 y 16, los cambios son relativamente sencillos, sin embargo en los numerales 10 y 18 los cambios son amplios y más complejos.

Es fundamental para el éxito de la aplicación de estos cambios que todos los usuarios del espacio aéreo y los ANSP estén en condiciones de presentar y procesar información de vuelo (Plan de Vuelo NUEVO), de conformidad con la Enmienda 1 de los PANS-ATM para el 15 de noviembre de 2012, puesto que el procesamiento con los métodos actuales (Plan de Vuelo ACTUAL), no se garantizará después de dicha fecha; con fundamento en lo anterior existen unas directrices a tener en cuenta:

DIRECTRIZ	ACCIÓN ESPERADA
1	Se recomienda que los prestadores de servicios de Navegación Aérea - ANSP tengan condiciones de operar con las dos informaciones de plan de vuelo: ACTUAL y NUEVA, durante el período de transición. No se exige que los ANSP acepten y procesen los datos ACTUALES después de 15 de noviembre de 2012. Se aplica a la situación en la que algunos ANSP y/o usuarios del espacio aéreo no apliquen los cambios de planificación de vuelo sino hasta el final del período de transición.
2	Se alienta a los Grupos Regionales de planificación e implantación que planifiquen y publiquen los cambios con suficiente antelación a la fecha de aplicación. Considera que los planes de transición deberían tener en cuenta que es probable que los usuarios del espacio aéreo no puedan utilizar las nuevas oportunidades que ofrece la NUEVA información hasta que los prestadores de servicios de navegación aérea hayan efectuado la transición, e incluso en ese caso, la utilización de la NUEVA información podría verse limitada en su aplicación si los vuelos siguen implicando proveedores de servicios que no hayan efectuado aún la transición.
3	El usuario del espacio aéreo determinará si presenta la NUEVA o la ACTUAL información al ANSP, durante el período de transición y después que el ANSP haya notificado que puede aceptar la NUEVA información.
4	En el caso que no todos los ANSP hayan efectuado la transición a la NUEVA información, el usuario del espacio aéreo debe asegurarse de que se presente la ACTUAL información a los ANSP que no hayan efectuado aún la transición. Resalta la preocupación de que los ANSP que utilicen la información ACTUAL podrían malinterpretar y rechazar la información que sea presentada, por el usuario del espacio aéreo, más de 24 horas antes del vuelo, así como en el caso en que el ANSP que utiliza la NUEVA información no estará en condiciones de transmitir coordinación esencial a los ANSP que utilizan la información ACTUAL.
5	Informa que la OACI mantendrá un sitio "web" con la lista de la capacidad de cada ANSP de aceptar la ACTUAL o la NUEVA información. Cada ANSP comunicará a las respectivas Oficinas Regionales de la OACI su capacidad de aceptar la NUEVA información tan pronto como sea posible.





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 7 de 30

6

En complemento a la directriz 4, se observa que los ANSP que acepten la NUEVA información podrían convertir la información de vuelo a la ACTUAL información, para los fines de coordinación con ANSP adyacentes que no hayan efectuado aún la transición.

#### 5. REGULACIONES RELACIONADAS:

- RAC fundamentalmente las partes Tercera, Quinta, Sexta y Décimo Quinta.
- AIP de Colombia.
- Circulares de la Secretaria de Sistemas Operacionales en particular relacionadas con la Unidad de Flujo Colombia

#### 6. OTRAS REFERENCIAS:

- Guía "Estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª edición del PANS-
- ATM (Doc.4444) de la OACI en las Regiones CAR/SAM, versión marzo 2010
- Documento 4444 OACI, Gestión del Tránsito Aéreo
- Documento 7030 OACI - Procedimientos Suplementarios Regionales (SUPPS)
- Enmienda 1º a la 15ª Edición del PANS-ATM, Documento 4444

#### 7. MATERIA:

Servicios a la Navegación Aérea

Se mantiene la obligación de que todas las aeronaves que operen en aeródromos autorizados bajo responsabilidad de la Aeronautica Civil, deben presentar Plan de Vuelo para cualquier tipo de operación aérea y para cada procedimiento que se describe en esta Circular.

#### 8. CONTENIDO DE LA ENMIENDA 1º A LA 15ª EDICIÓN DEL DOC. 4444

La OACI consideró que, para satisfacer las necesidades de las aeronaves con capacidades avanzadas y los requisitos en evolución de los sistemas automatizados de gestión del tránsito aéreo (ATM), hay que hacer actualizaciones en los formatos de plan de vuelo.

A este respecto, publicó la enmienda 1 al PANS-ATM, Doc. 4444 - 15ª Edición, que contiene, básicamente, los siguientes cambios:

##### 8.1. Presentación del plan de vuelo

La enmienda 1º altera el plazo para presentación de un plan de vuelo, permitiendo hacerlo con hasta 120 horas de antelación a la EOBT. La fecha de la realización del vuelo deberá ser declarada

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 8 de 30

después del indicador DOF a ser especificado en la casilla 18 del FPL para los planes presentados con más de 24 horas de antelación de la EOBT.

## 8.2. Modificaciones Principales

CASILLA FPL	DESCRIPCIÓN
7	<b>Identificación de la aeronave:</b> La enmienda 1 establece que la casilla 7 del FPL debe permitir la inserción de hasta 7 caracteres alfanuméricos, sin posibilidad de empleo de caracteres especiales (guión o símbolos). Tomando en cuenta que algunos sistemas en cabina componen mensajes de enlace descendente incluyendo en ese campo caracteres especiales (guión), el sistema de tierra deberá ser capaz de desconsiderar tal información para fines de asociación con los datos de plan de vuelo almacenados.
8	<b>Reglas de vuelo y tipo de vuelo:</b> El nuevo formato posibilita la inclusión de una o más alteraciones de reglas de vuelo a lo largo de la trayectoria definida en el plan, por medio de la especificación de los caracteres "Y" o "Z" para el primer tramo del vuelo. Con esa opción, los respectivos puntos de alteración de regla deben ser definidos en la casilla 15 – Ruta, los cuales deben estar contenidos en la ruta declarada.  Para un tipo de vuelo en situación que requiera un tratamiento específico de los servicios ATS, será utilizado el indicador STS correspondiente, que deberá ser declarado en la casilla 18 del FPL o el indicador RMK para los casos no especificados en la enmienda.
10	<b>Equipamiento – COM/NAV:</b> Esta casilla del FPL posibilita la declaración de los equipamientos disponibles y de su capacidad de utilización, conforme el listado contenido en la enmienda. En la declaración de los equipamientos COM/NAV en el FPL, deben ser utilizados uno o dos caracteres, siendo que el primero será alfabético y el segundo (cuando exista), será numérico.
13	<b>Aeródromo de despegue y hora:</b> Para los casos en que la aeronave despegue de un helipuerto o aeródromo sin designador OACI, el piloto anotará ZZZZ en la casilla 13 del FPL y especificará en la casilla 18, después del indicador DEP/, el nombre y lugar del aeródromo o el primer punto de la ruta o de la radiobaliza precedida de DEP/.....si la aeronave no ha despegado del aeródromo.
15	<b>Ruta:</b> Posibilitará que los puntos de una ruta puedan ser definidos, también, utilizándose como referencia una marcación magnética y una distancia en relación con un punto significativo definido por coordenadas geográficas. También pasa a ser requisito, conforme modificación de la casilla 8, mencionada anteriormente, el tratamiento de la inserción alternada de las letras Y o Z en esta Casilla 15, para





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 9 de 30

	permitir la especificación de más de un punto de alteración de reglas de vuelo, siendo que el sistema deberá interpretar los puntos en los cuales habrá alteración de reglas de vuelo.
<b>18</b>	<p><b>Otros Datos:</b> Los siguientes indicadores deberán ser considerados válidos para declaración en la casilla 18 del FPL: STS/, PBN/, NAV/, COM/, DAT/, SUR/, DEP/, DEST/, DOF/, REG/, EET/, SEL/, TYP/, CODE/, DLE/, OPR/, ORGN/, PER/, ALTN/, RALT/, TALT/, RIF/ y RMK/. La secuencia presentada arriba deberá ser obedecida a la hora de rellenarse la Casilla 18 del FPL, siendo que la utilización de indicador no especificado por la enmienda puede generar un rechazo, un procesamiento incorrecto o una pérdida de la información.</p> <p>El carácter especial "guión" no podrá ser utilizado en la casilla 18 y el empleo de barra (/) solamente será permitido después de cada indicador</p>

INDICADOR	DESCRIPCIÓN
<b>INDICADOR STS</b>	<p>Las siguientes razones para tratamiento especial por un órgano ATS podrán ser declaradas después del indicador STS. Otras razones deberán ser especificadas con el uso del indicador RMK:</p> <p>ALTRV: vuelo operado en conformidad con una reserva de altitud; ATFMX: vuelo autorizado con exención de medidas ATFM por autoridad ATS competente; FFR: combate a incendio; FLTCK: inspección en vuelo; HAZMAT: vuelo transportando material peligroso; HEAD: vuelo con ("estatus") Jefe de Estado; HOSP: vuelo médico declarado por autoridades médicas; HUM: vuelo realizando misión humanitaria; MARSA: vuelo por el cual un órgano militar asume responsabilidad por la separación de aeronave militar; MEDEVAC: evacuación médica de emergencia con riesgo de vida; NONRVSM: vuelo no aprobado para RVSM con intención de operar en espacio aéreo RVSM; SAR: vuelo que participa en misión de búsqueda y salvamento; y STATE: vuelo que participa en servicios militares, aduaneros o policiales.</p>
<b>INDICADOR PBN</b>	<p>Las siguientes capacidades RNAV y RNP podrán ser declaradas después del Indicador PBN:</p> <p>A1 RNAV 10 (RNP 10)</p>





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO  
FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 10 de 30

	<p>B1 RNAV 5 todos los sensores permitidos B2 RNAV 5 GNSS B3 RNAV 5 DME/DME B4 RNAV 5 VOR/DME B5 RNAV 5 INS o IRS B6 RNAV 5 LORANC C1 RNAV 2 todos los sensores permitidos C2 RNAV 2 GNSS C3 RNAV 2 DME/DME C4 RNAV 2 DME/DME/IRU D1 RNAV 1 todos los sensores permitidos D2 RNAV 1 GNSS D3 RNAV 1 DME/DME D4 RNAV 1 DME/DME/IRU L1 RNP 4 O1 Básico RNP 1 todos los sensores permitidos O2 Básico RNP 1 GNSS O3 Básico RNP 1 DME/DME O4 Básico RNP 1 DME/DME/IRU S1 RNP APCH S2 RNP APCH con BARO-VNAV T1 RNP AR APCH con RF (autorización especial requerida) T2 RNP AR APCH sin RF (autorización especial requerida)</p>
INDICADOR NAV	Otros datos relativos a equipamiento de navegación, además de los especificados con el indicador PBN/, conforme requerido por la autoridad ATS competente, podrán ser declarados después de NAV/, como, por ejemplo, los recursos de aumentación del GNSS, con utilización de espacio, separando dos o más métodos de aumentación.
INDICADOR COM	Las aplicaciones o capacidades de comunicación no especificadas en la casilla 10 deben ser declaradas después del indicador COM.
INDICADOR DAT	Las aplicaciones o capacidades de datos no especificadas en la casilla 10 deben ser declaradas después del indicador DAT.
INDICADOR SUR	Las aplicaciones o capacidades de vigilancia no especificadas en la casilla 10 deben ser declaradas después del indicador SUR.
INDICADOR DEP	Para los aeródromos de despegue no listados en la AIP/Colombia, debe ser declarada la localización del despegue después del indicador DEP, de acuerdo con los casos establecidos en la enmienda 1.
INDICADOR DEST	Para los aeródromos de destino no listados en la Publicación de Información Aeronáutica, debe ser declarada la localización del destino, después del indicador DEST, de acuerdo con los casos establecidos en la enmienda 1.
INDICADOR DOF	Para la puesta en funcionamiento del tratamiento de planes de vuelo presentados con más de 24 horas y hasta 120 horas de antelación, la fecha (YYMMDD) de realización del vuelo debe ser declarada después del indicador DOF, donde YY, MM y DD se refieren, respectivamente, al año, al mes y al día.

SECRETARÍA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACIÓN DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

**CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063**

**GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO  
FORMATO PLAN DE VUELO OACI**

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 11 de 30

<b>INDICADOR DEL</b>	Para los casos de demora en ruta o esperas, deberán ser insertados los puntos significativos en la ruta donde se planea que ocurra la demora, seguida por la duración de ésta, en el formato de horas y minutos (hhmm).
<b>INDICADOR ORGN</b>	Para la inserción del direccionamiento AFTN/AMHS de 8 letras del originador del FPL u otros detalles de contacto apropiados, en los casos donde el originador del plan de vuelo no puede ser fácilmente identificado, de acuerdo con lo establecido por la autoridad ATS competente.
<b>INDICADOR PER</b>	Para la inserción de datos de performance de la aeronave, con el uso de una sola letra, conforme especificado en los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea – Operación de Aeronaves (PANS-OPS, Doc. 8168), Volumen I – Procedimientos de Vuelo, si es estipulado por la autoridad ATS competente.
<b>INDICADOR TALT</b>	Para la inserción del indicador OACI de 4 letras o del nombre del aeródromo, en el caso de que no exista indicador publicado, para el aeródromo alternativo de despegue en el cual la aeronave tenga condiciones de aterrizar, si por razones técnicas u operacionales, ocurra la necesidad de llevarse a cabo un arribo no previsto (de emergencia) inmediatamente tras el despegue y siendo ello impracticable en el propio aeródromo de despegue.

## 9. ACCIONES SOBRE EL PLAN DE VUELO NACIONAL

Todo vuelo que permanezca completamente dentro del espacio aéreo nacional gestionado por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil deberá presentar su FPL en el formato "Actual" OACI, si su vuelo se mantiene por completo dentro del espacio aéreo servido por Colombia, es decir corresponde a un vuelo doméstico y su intención de vuelo no considera aeropuertos alternos por fuera del espacio aéreo de jurisdicción de la Aerocivil.

### 9.1. FORMATO DE PRESENTACIÓN.

El formato a utilizar para la presentación del plan de vuelo nacional corresponde al "actual" formato de plan de vuelo, el cual, a partir del 15 de Noviembre de 2012 se denominará formato de **PLAN DE VUELO NACIONAL** y estará disponible en todas las facilidades en donde se preste el servicio de tránsito aéreo o se encuentren oficina de AIS de aeródromo.

Toda dependencia asociada a la prestación de los servicios de navegación aérea se abstendrá de aceptar o tramitar un plan de vuelo internacional presentado en el formato de **PLAN DE VUELO NACIONAL**.

Para esta presentación continua siendo aplicable el CAPITULO XI - PLANES DE VUELO de la parte decimo quinta de los reglamentos aeronáuticos de Colombia. Igualmente las formas de Presentación del Plan de Vuelo, como son:





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 12 de 30

- En medio físico –papel
- Por radio, mientras la aeronave respectiva se encuentre en vuelo
- Vía Internet.
- Vía fax.
- Vía telefónica.

## 9.2. LUGAR DE PRESENTACIÓN

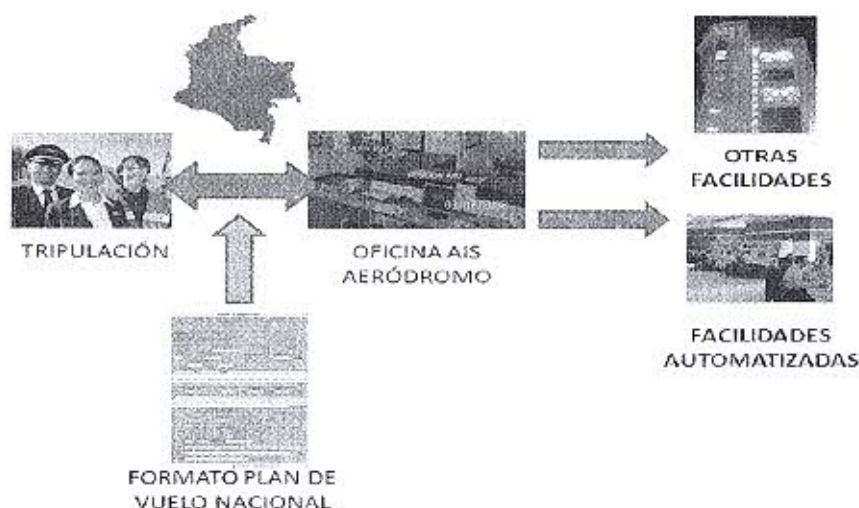
De conformidad con los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia el plan de vuelo se debe presentar ante los servicios de navegación aérea en el aeropuerto de origen del vuelo en el formato "actual" y que se denominará formato de **PLAN DE VUELO NACIONAL** a partir del 15 de Noviembre de 2012.

## 9.3. PLAN DE VUELO PRESENTADO EN VUELO

En caso de aeródromos públicos sin servicios aeronáuticos y/o no controlados el piloto al mando reportará por cualquier medio o por la frecuencia tan pronto le sea practicable el plan de vuelo, la dependencia receptora de éste utilizará el formato "actual" o futuro **PLAN DE VUELO NACIONAL** para tramitar el plan de vuelo presentado durante el vuelo.

## 9.4. GESTIÓN DEL PLAN DE VUELO POR LA DEPENDENCIA AIS PERTINENTE.

El plan de vuelo tramitado para un vuelo nacional en el formato **PLAN DE VUELO NACIONAL** será transmitido utilizando los procedimientos actuales, bajo el sistema AMHS y será aceptado por parte de las dependencias de tránsito aéreo, sean estas automatizadas o no y no tendrán dificultad en la gestión de los FDP. El gráfico siguiente representa la gestión pertinente a este procedimiento particular:



SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES -- GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 13 de 30

#### 9.5. PLAN DE VUELO POR INTERNET

El plan de vuelo nacional presentado por internet será exclusivamente gestionado por la oficina de planes de vuelo repetitivo dependencia de la unidad de flujo quien atenderá lo pertinente y dará curso del mismo a las facilidades automatizadas o a las otras facilidades.

El procedimiento será el dispuesto en la parte décimo quinta de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia en el numeral 15.11.2.9.3. Plan de vuelo vía Internet. Esta opción solo estará habilitada para los planes de vuelo nacionales.

#### 10. ACCIONES SOBRE EL PLAN DE VUELO REPETITIVO (RPL)

Los planes de vuelo repetitivos son aquellos presentado ante la Oficina de Planes de Vuelo Repetitivos, posición nacional de la Unidad de Flujo Colombia encargada de tramitar los planes de vuelo repetitivos para las FIR Bogotá y Barranquilla, o aquellas FIR adyacentes con las cuales se tenga pactado este procedimiento dentro de las cartas de acuerdo suscritas.

Estos planes de vuelo contienen la información de un vuelo rutinario a realizarse por una operación sea esta comercial o no, para este ultimo caso, existirá una autorización especial de la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea.

##### 10.1. FORMATO DE PRESENTACIÓN

El formato de presentación de los Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) será el que disponga la unidad de flujo Colombia. Los explotadores de aeronaves entregarán su programación en las fechas dispuestas para la recepción de Planes de Vuelo Repetitivos (RPL) dentro de la programación que se disponga siguiendo los procedimientos relativos al empleo de planes de vuelo repetitivos (RPL) ajustados a los Documentos 7030 y al 4444 de la OACI.

En vuelos de operación nacional, las aeronaves se identificarán según su llamado radiotelefónico y número de vuelo, asignados por la respectiva compañía aérea.

##### 10.2. LUGAR DE PRESENTACIÓN

Los planes de vuelo repetitivos se presentaran ante la Unidad de Flujo Colombia, oficina de planes de vuelo repetitivos, por los operadores autorizados y en las fechas dispuestas para este fin.

Ninguna dependencia diferente podrá recibir, aceptar o tramitar planes de vuelo repetitivos (RPL) de operador autorizado o no.

##### 10.3. OPERADORES AUTORIZADOS PARA PRESENTAR PLAN DE VUELO REPETITIVO (RPL)

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 14 de 30

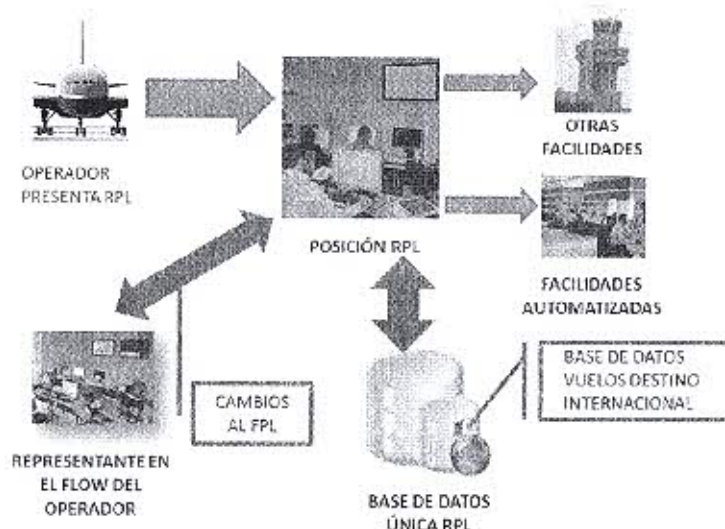
Se consideran autorizados para presentar el plan de vuelo repetitivo (RPL) las empresas colombianas o extranjeras que prestan servicios aéreos comerciales de transporte público domésticos o internacionales dentro de su condición como explotadores regulares de pasajeros y carga.

Otros operadores que regularmente y dentro de un horario establecido realicen vuelos cubriendo un mismo trayecto, en el vuelo dispuesto desde el aeropuerto de salida hasta el primer aeropuerto de destino podrán solicitar autorización ante la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea para la presentación de planes de vuelo repetitivo y se les dará ese tratamiento por parte de la Unidad de Flujo Colombia.

#### 10.4. GESTIÓN DEL PLAN DE VUELO REPETITIVO (RPL) POR LA DEPENDENCIA PERTINENTE.

La Oficina de Planes de Vuelo Repetitivos, será la posición única nacional adscrita a la Unidad de Flujo Colombia encargada de tramitar los planes de vuelo repetitivos para las FIR Bogotá, Barranquilla, todas las TMA y en general hacia para todas las facilidades automatizadas o no.

Para ese efecto, una vez verificado su slot operacional si es del caso y aprobado el formato de plan de vuelo repetitivo enviará a las facilidades automatizadas el mensaje respectivo a las posiciones de procesamiento de datos de vuelo (FDP), quienes actuarán de conformidad a lo establecido en la Parte Décimo Quinta de los RAC y en concordancia con el numeral 6.2.4.5. de la Parte Sexta de los RAC.







AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 15 de 30

El operador presente como representante de la Aerolínea en la unidad de flujo podrá realizar cambios en los planes de vuelos presentados como RPL de manera táctica y con el diligenciamiento de los formatos reducidos presentados para ese fin. De dicha acción, la oficina de plan de vuelo repetitivo tomara las acciones pertinentes y realizará las gestiones necesarias sobre las bases de datos y las facilidades automatizadas.

La oficina de planes de vuelos repetitivos gestionará y enviara la información completa de que disponga a la oficina de planes de vuelo internacionales para que realice la transmisión de los planes de vuelo cuyo destino es un aeropuerto internacional.

#### 10.5. BASE DE DATOS DE PLANES DE VUELO REPETITIVOS

La base de datos de planes de vuelo repetitivos es una responsabilidad de la Unidad de Flujo, el servidor que la contiene es considerado un sistema operacional, la oficina de planes de vuelo repetitivos controla la creación de registros, su mantenimiento y uso.

La gestión funcional de la base de datos es monitoreada por la posición CNS/MET quien propenderá por el seguimiento y mejora de su rendimiento, capacidad y planificación de las necesidades futuras, incluyendo la asignación de claves de acceso y aplicar medidas de seguridad para proteger la base de datos.

La posición CNS/MET gestionará la base datos teniendo en cuenta que:

- Realizará la verificación diaria, incluyendo la supervisión del rendimiento del sistema, que se hayan realizado las copias de seguridad y dado el caso coordinará los planes de recuperación de fallas.
- Gestionará los procedimientos para que los usuarios tengan la posibilidad de acceder a la base de datos.
- Desarrollará comunicaciones para orientar el uso y protección de la información de los RPL.
- Programará pruebas a la bases de datos, corregirá errores y notificará de las modificaciones que considere necesarias
- Capacitar a los usuarios y atender a las preguntas frecuentes sobre la base de datos.

#### 11. ACCIONES SOBRE EL PLAN DE VUELO INTERNACIONAL

Para todo vuelo internacional, que tiene su origen o su destino en un espacio aéreo extranjero, o que siendo domestico entre en un espacio aéreo diferente al de responsabilidad de la Autoridad Aeronáutica Colombiana o que sobrevuele el espacio aéreo nacional deberá presentar un plan de vuelo internacional ante la oficina de plan de vuelo internacional de la Unidad de Flujo Colombia dependencia exclusiva para tramitar los planes de vuelo internacionales hacia y desde cualquier aeródromo al interior de la FIR Bogotá o Barranquilla o gestionar aquellos que realicen un sobrevuelo y utilicen servicios de navegación aérea prestados por alguna facilidad Colombiana.

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 16 de 30

#### 11.1. FORMATO DE PRESENTACIÓN

El formato de presentación de un plan de vuelo internacional será el nuevo formato de plan de vuelo de OACI, que se designará como formato de plan de vuelo internacional, este formato se diligenciará de conformidad a los criterios de la enmienda 1° a la 15ª edición del documento OACI 4444 por parte del explotador de la Aeronave.

En caso de que el vuelo corresponda a uno presentado a la oficina de planes de vuelo repetitivos, será ésta oficina la encargada de coordinar con la oficina de plan de vuelo internacional para su distribución a las FIR relacionadas de conformidad con los acuerdos regionales y los procedimientos establecidos por la OACI.

#### 11.2. LUGAR DE PRESENTACIÓN EN COLOMBIA

Los planes de vuelo internacionales solamente se pueden presentar por intermedio de una oficina de plan de vuelo de un aeródromo internacional (ARO), estos están definidos en el Artículo Tercero de la parte décimo cuarta de los RAC, así:

- EL DORADO Bogotá D.C.
- ERNESTO CORTIZZOS Barranquilla
- SIMÓN BOLÍVAR Santa Marta
- RAFAEL NUÑEZ Cartagena
- JOSE MARIA CORDOVA Rionegro
- ALFONSO BONILLA ARAGÓN Cali
- ALFREDO VÁZQUEZ COBO Leticia
- PALONEGRO Bucaramanga
- MATECAÑA Pereira
- GUSTAVO ROJAS PINILLA San Andrés Isla
- CAMILO DAZA Cúcuta

Otros aeropuertos con autorización especial son

- EL EDEN Armenia solamente para vuelos comerciales de pasajeros
- ALMIRANTE PADILLA Riohacha solamente para operaciones chárter autorizadas
- ALFONSO LOPEZ PUMAREJO Valledupar para operaciones en el festival vallenato en las fechas establecidas por NOTAM.

Los planes de vuelo internacionales derivados de una operación repetitiva serán entregados a la oficina de planes de vuelo internacional por parte de la oficina de planes de vuelo repetitivos para su gestión.



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 17 de 30

Los planes de vuelo autorizados por la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea que tengan origen en otro aeropuerto controlado y destino un aeropuerto internacional serán recibidos vía mensaje de la dirección SKBOYAYO y se les dará trámite por parte de la Oficina de plan de vuelo internacional.

Los planes de vuelo autorizados por la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea que tengan origen internacional y con destino un aeropuerto controlado diferente a los aeropuertos internacionales listados en esta circular con mensaje previo de la dirección SKBOYAYO se les dará trámite por parte de la Oficina de plan de vuelo internacional.

Los planes de vuelo internacionales deben ser transmitidos y deberán ser recibidos por las autoridades ATC de las FIR respectivas con una antelación no inferior a 2 horas antes de su ejecución, a menos que se indique lo contrario en las cartas de acuerdo operacional con determinado Estado.

#### 11.3. CONSIDERACIONES PARTICULARES DE LA PRESENTACIÓN DE PLANES DE VUELO INTERNACIONALES

Para algunos Estados, el plan de vuelo es considerado un aviso previo, para otros, sirve como documento contra la autorización concedida previamente para entrar en el espacio aéreo nacional. La aceptación de un plan de vuelo y la emisión de una autorización de vuelo de una dependencia ATC extranjera no constituye una aprobación oficial para la entrada en el espacio aéreo de un Estado, existen otros permisos que son exigibles antes del vuelo por otras autoridades.

La Oficina de plan de vuelo internacional deberá verificar los planes de vuelo recibidos desde el exterior con destino Colombia con el objeto de contribuir a evitar posibles casos de Violaciones del espacio aéreo.

#### 11.4. GESTIÓN DEL PLAN DE VUELO INTERNACIONAL POR LA DEPENDENCIA PERTINENTE.

La Oficina ARO pertinente y autorizada para tramitar un plan de vuelo internacional lo recibirá en el nuevo formato de plan de vuelo de OACI, que se denominará **PLAN DE VUELO INTERNACIONAL**, realizará las verificaciones pertinentes y la validación necesaria, una vez aceptado, procederá a digitarlo sobre la base de datos de planes de vuelo internacionales, el sistema generará un número de validación.

A continuación procederá a enviar el mensaje respectivo de plan de vuelo a la oficina de plan de vuelo internacional indicando el número de validación del sistema implementado y archivará el plan de vuelo transmitido.

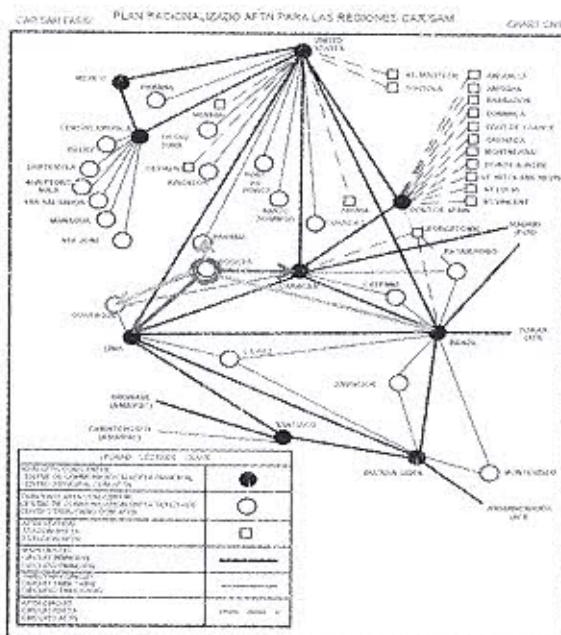


GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO  
FORMATO PLAN DE VUELO OACI

El mensaje de traslado de la oficina ARO de aeródromo hacia la oficina de planes de vuelo internacional sobre la base de datos de plan de vuelo internacional contendrá:

Numero de validación de la base de datos, hora de tramitación, hora propuesta, registro de la aeronave, origen y destino.

La Oficina de Plan de Vuelo Internacional recibirá el mensaje de traslado sobre la base de datos de plan de vuelo internacional correspondiente, procederá a verificar que el origen corresponda a una oficina ARO autorizada, con el código de validación identificará el plan de vuelo en la base de datos de planes de vuelo internacionales y procederá a enviarlo a las facilidades nacionales que tendrán relación con el vuelo considerando la parte correspondiente al plan de vuelo nacional y a continuación lo enviará completo a los FIR adyacentes y relacionados con el vuelo, los mensajes se tramitarán de conformidad con el plan racionalizado AFTN para las regiones CAR/SAM



Para efectos de planes originados en el extranjero, estos se direccionarán a la oficina de planes de vuelo internacionales, esta oficina se encargará de recibirlos y tramitarlos ajustados a las facilidades que atenderán o deben conocer del vuelo en el formato aceptado para ese fin al interior del espacio aéreo nacional y dentro del SINEA. Lo anterior se aplicará al proceso de planes de vuelo que sobrevuelan el territorio nacional.

Estos planes de vuelo serán registrados en la base de datos de planes de vuelo internacionales.

 AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063		
	GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI		
NID: 4002082.063.12	Versión: 01	Fecha: 22/05/2012	Página 19 de 30

La gráfica siguiente presenta el esquema propuesto para planes de vuelo internacionales con origen Colombia:



## 11.5. BASE DE DATOS DE PLANES DE VUELO INTERNACIONALES

La Base de Datos de Planes de Vuelo Internacionales corresponde a un banco de información ubicado en un servidor central que contiene el conjunto de planes de vuelo internacionales almacenados sistemáticamente en la medida que son autorizados y con un número único de identificación que corresponde a esa autorización, esta base de datos es alimentada por las oficinas de planes de vuelo de los aeropuertos internacionales o autorizadas en el numeral 10.2 de la presente CI.

La base de datos contiene todos los campos del plan de vuelo y todas las reglas de validación, los terminales alimentadores están ubicados en las oficinas de ARO mencionadas en 10.2. y un terminal master que será utilizado por la posición de planes de vuelo internacionales dependiente de la Unidad de Flujo Colombia.

Esta aplicación informática será administrada por la posición CNS/MET de la Unidad de Flujo, de forma de garantizar su utilización e integridad de manera -estructurada y organizada- para permitir el rápido acceso a la información de interés.

## 12. PROCESADOR CENTRAL DE PLANES DE VUELO COLOMBIA - TCPV





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 20 de 30

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea procederá a la actualización de la Sala Radar de Cali con el objeto obtener las capacidades de procesador central de planes de vuelo para la República de Colombia, los objetivos específicos son:

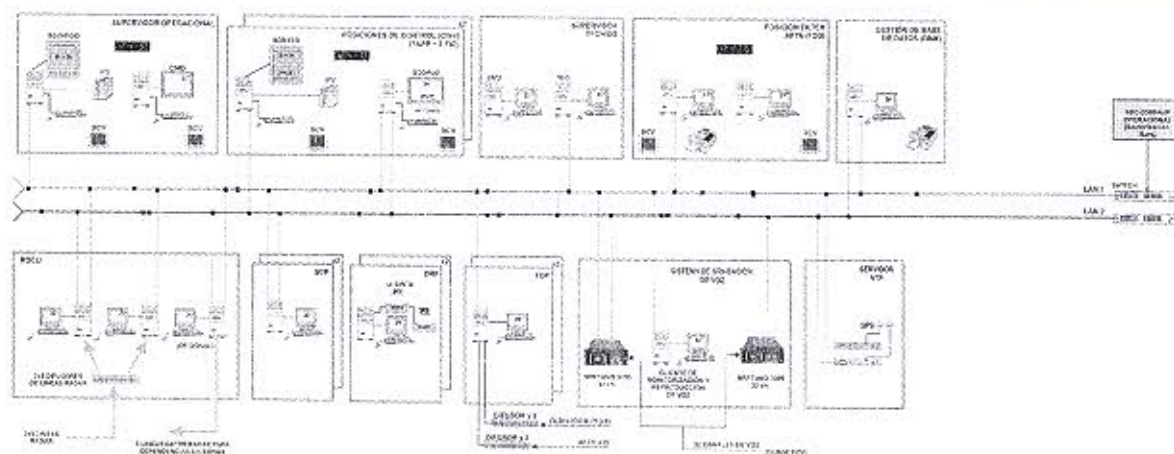
- ✈ Actualizar la Sala para obtener la funcionalidad de recepción centralizada y distribución de los planes de vuelo de todo Colombia – TCPV
- ✈ Actualizar la Sala para que pueda procesar y cumpla con la normativa del nuevo plan de vuelo de conformidad con las normas de OACI.
- ✈ Actualizar la Sala para configurar toda la geografía colombiana y las capacidades de actuar como back-up en caso de problemas con el ACC Bogotá en el proceso de transición.

#### 12.1. ARQUITECTURA ACTUAL DE LA SALA RADAR DE CALI

La sala radar de Cali fue dada al servicio en el 2008, sus áreas físicas, su distribución y las capacidades técnicas facilitan su actualización para convertirla en la procesador nacional de planes de vuelo y alternativa de gestión del nuevo formato de plan de vuelo introducido por OACI, con una visión de consolidación de su gestión dentro del nuevo sistema de tránsito aéreo en combinación con los proyectos de actualización a realizarse en Bogotá y el resto del país.



Esta sala radar posee la siguiente arquitectura técnica:



## 12.2. CONCEPTO OPERACIONAL DEL PROCESADOR CENTRAL DE PLANES DE VUELO

El Procesador Central de Planes de Vuelo busca concentrar todos los planes de vuelo y gestionar los mensajes AFTN/AMHS relativos tanto a planes de vuelo procedentes de otras FIR, o directamente de la oficina ARO responsable del aeródromo de despegue, así como gestionar los mensajes de gestión de slots asignados por Unidad de Flujo Colombia.

El Procesador Central de Planes de Vuelo analizará los datos y extraerá la ruta válida del plan de vuelo; calcula el perfil del vuelo en cuatro dimensiones (puntos fijos y sectores con niveles y horas de paso) y transmite esa información a otros subsistemas externos; éste debe comunicarse automáticamente con los demás centro de control y salas radar automatizadas, así como con las torres de control donde se prestan servicios de tránsito aéreo, transmitiendo las creaciones, modificaciones y cancelaciones de los planes de vuelo que les afectan, centralizando la corrección de los datos erróneos que recibe por la red AFTN/AMHS.

Con la Geografía completa de Colombia, así como la integración de todos los sensores radar y otras fuentes de información de navegación, se contribuirá a la actualización y control del plan de vuelo, a la precisión de la información de las fichas de progreso de vuelo de forma descentralizada y procesa las acciones de control efectuadas manualmente por un controlador desde esas posiciones de control si fuese el caso. (Creación y modificación de planes de vuelo, cambios de nivel, ruta, etc.).

El Procesador Central de Planes de Vuelo permite que todas las facilidades automatizadas funcionen apropiadamente en relación a su capacidad y desempeño, cada vez que esta se actualice continuara operando con el nuevo formato FPL sin contratiempos. Otras ventajas son:

- ✈ Gestión de planes de vuelo centralizada en Colombia.
- ✈ Menor número de operadores para corrección de mensajes AFTN/AMHS erróneos.
- ✈ Información complementaria para la gestión de flujo.





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 22 de 30

- ✕ Es independiente del fabricante de cada centro o de la versión en que este se encuentre
- ✕ Permite la Creación de planes de vuelo
- ✕ Centraliza el procesamiento y distribución de planes de vuelo para todos los centros de control en Colombia.
- ✕ Centraliza la acción de la posición de planes de vuelo repetitivos.
- ✕ Otorga capacidad de retransmisión de mensajes nacionales e internacionales.
- ✕ Facilita la corrección de mensajes AFTN al ser centralizada y única en el país
- ✕ Da una mejora en la gestión de la Unidad de Flujo en materia de planificación.
- ✕ Facilitará la estimación de la carga en los sectores de Colombia gestionados por la unidad de flujo – Colombia.
- ✕ Facilitará la gestión de estadísticas y datos hacia la unidad de gestión de flujo.
- ✕ Sirve de base de datos única para alimentar otros sistemas.
- ✕ Integridad y Consistencia del Plan de Vuelo en todo el país:

Al lograr centralizar el procesamiento de planes de vuelo por intermedio de la sala radar de Cali y gestionarlos sobre una sola base de datos central (de planes de vuelos repetitivos y presentados), el control sobre el sistema mejora, la planificación será mas apropiada y se procesará la información de ruta, proporcionando sólo la parte que pueden procesar cada centro y sala radar en las FIR Bogotá y Barranquilla, para lo cual filtrará el resto.

Las modificaciones a un Plan de Vuelo en cualquier ARO, sala radar o centro de control se comunica a Cali mediante mensajes relacionados con la seguridad del vuelo establecidos por OACI, como el CHG, DLA, etc., y Cali se encargará de informar mediante el direccionamiento y encaminamiento de estos mensajes a las dependencias ATS pertinentes de dicha condición al encadenarlos a su base de datos.

### 12.3. PROCESAMIENTO DEL PLAN DE VUELO 2012

La Sala Radar de Cali obtendrá la capacidad de procesar el Plan de Vuelo 2012, permitiendo la recepción simultánea de mensajes de planes de vuelo vía AFTN/AMHS tanto en formato actual como nueva dando cumplimiento a la Enmienda 1 del Doc. 4444 edición 15. Esto permitirá la configuración individual del formato de intercambio de mensajes de planes de vuelo con cada centro, sala radar o torre, en la medida que el sistema de tránsito aéreo se actualice dentro del SINEA se podrá efectuar el cambio de configuración de la forma de enviar los mensajes a cada facilidad.

### 12.4. LA UNIDAD DE FLUJO – COLOMBIA Y EL PROCESADOR CENTRAL DE PLANES DE VUELO.

La Unidad de Flujo – Colombia, procederá a cambiar sus posiciones de planes de vuelo RPL e Internacional al procesador central de planes de vuelo, utilizando las posiciones que se instalarán en ésta y que actuarán directamente sobre la sala radar de Cali, y estructurará los procedimientos que





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 23 de 30

permitirán la visualización de la previsión de la carga de tráfico sobre la base de datos centralizada, teniendo en cuenta la información de los planes de vuelo presentados y los repetitivos, que atraviesan las FIRs de Bogotá y Barranquilla.

La asignación de slots, tanto a los vuelos hacia aeropuertos coordinados o de salida de estos se hará sobre el procesador central mediante una gestión manual desde las posiciones de presentación de plan de vuelo que se implementarán en la Unidad.

La Unidad de Flujo – Colombia utilizará las capacidades de la sala radar de Cali para el intercambio de mensajes con los centros de control para la asignación, revisión y cancelación de slots, así como para la acción de gestión de flujo cuando sea necesario.

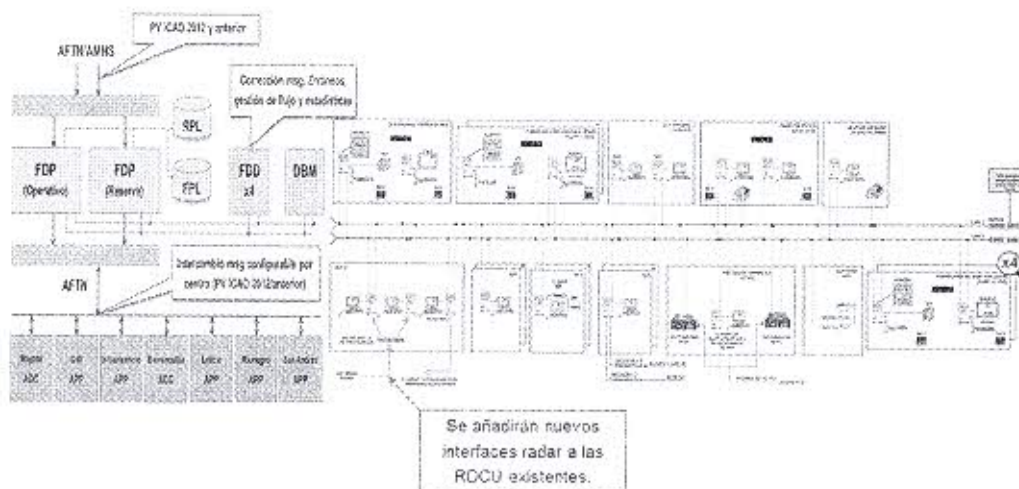
#### 12.5. CAPACIDAD DE RESPALDO DEL SISTEMA DE TRÁFICO AÉREO COLOMBIANO.

La sala radar de Cali obtendrá la capacidad de respaldo del sistema de tráfico aéreo colombiano, al tener la geografía y todas las señales de los sensores que aportan al SINEA; este beneficio colateral permite tener un sistema de respaldo sobre sistemas que llevan 10 años en operación.

Con esta capacidad, se mitigarán riesgos y habrán planes de contingencia para atender circunstancias técnicas o abordar problemas ya existentes por la dificultad de partes para el sistema, elementos difíciles de sustituir; pero sobre todo en caso de acciones contra la seguridad de las instalaciones dándole al País alternativas para esta gestión efectiva.

#### 12.6. ETAPA FINAL DE LA IMPLEMENTACIÓN.

La arquitectura final de la sala de radar de Cali será la siguiente:







AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 24 de 30

La implementación de esta solución será en etapas complementarias al plan de transformación inicial, se espera que este instalado en siete meses después de dar inicio al contrato, lo que se estima sea para Diciembre de 2012.

Por la complejidad y la criticidad, la Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea lo implantará de forma que en lo posible la versión que resuelva la situación del nuevo plan del vuelo este en pruebas pre-operacionales en Octubre y la implementación completa al final del tiempo de ejecución.

La Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea, como plan de mitigación para la gestión del riesgo sobre la aplicación de esta circular, verificará con el proveedor de la actualización de la sala radar de Cali de la necesidad de utilizar conversores en caso de ser necesario en la ejecución de esta alternativa.

### 13. PLANIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

#### 13.1. Consideraciones en Referencia a la Planificación

La finalidad de la Enmienda 1 del Doc. 4444 (PANS-ATM 15ª Edición) fue actualizar el contenido del formulario de plan de vuelo OACI y de sus mensajes conexos, para satisfacer las necesidades de las aeronaves con capacidades avanzadas y las exigencias de los sistemas ATM automatizados, considerando la compatibilidad de los sistemas existentes, el factor humano, la capacitación, los recursos económicos y la transición.

Evidentemente, las alteraciones mencionadas tienen consecuencias considerables sobre los sistemas de procesamiento de datos de vuelo de los ATS, donde se validan y tratan los planes de vuelo y sus mensajes relacionados, como también en los sistemas de vigilancia que utilizan los datos de plan de vuelo, en la automatización de los servicios prestados y en el soporte al intercambio de las comunicaciones.

Con el fin de que los usuarios del espacio aéreo y los proveedores de servicios de navegación aérea implanten los cambios en el contenido del formato del plan de vuelo OACI y de sus mensajes asociados con base a sus propias necesidades, creando cronogramas específicos, la OACI emitió directrices y procedimientos a efectos de orientar a los Estados para la planificación y la coordinación de un período común de transición, necesario para la implantación anticipada de la enmienda en el ámbito regional.

En concordancia, el Grupo Regional de Planificación e Implantación de América del Sur y Caribe (GREPECAS) elaboró una estrategia regional para la implantación de la referida enmienda. Siguiendo





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 25 de 30

esta estrategia regional, Colombia implantará la Enmienda 1 (PANS-ATM 15ª Edición) de acuerdo a las fases descritas a continuación.

#### 13.2. PERÍODO DEL 1º DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DE 2012:

Área Responsable	Acción esperada	OK
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea	• Ejecutar la Divulgación de esta CI al interior de la Entidad	
	• Ejecutar los CDM hacia la comunidad Aeronáutica.	
	• Tramitará ante la coordinación de servicios las mejoras a esta CI.	
	• Preparará los Borradores para las Publicaciones Aeronáuticas.	
	• Preparar borradores de material de divulgación y difusión hacia la comunidad aeronáutica en la ejecución del programa de transformación.	
	• Revisar las disposiciones de la Unidad de Flujo ajustando los procedimientos respectivos.	
Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea	• Realizar las adecuaciones al sistema actual de RPL y FPL actual en coordinación con informática, orientadas hacia las nuevas posiciones de vuelo internacional y RPL en la unidad de flujo y el nuevo formato de plan de vuelo.	
	• Adecuaciones las aplicaciones del AMHS con el proveedor	
	• Realizar la contratación de actualización de la sala radar de Cali como procesador central de planes de vuelo.	
	• Planificar el entrenamiento del personal ATSEP relacionado con el programa de transformación.	
Direcciones Regionales Aeronáuticas	• Asignar los recursos humanos para el desarrollo del programa de transformación	
	• Disponer de la logística necesaria para atender el programa de transformación.	
Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA)	• Elaborar las modificaciones necesarias en los programas de instrucción.	
	• Planificar la estrategia de capacitación y entrenamiento con base en esta CI	
	• Incluir en los programas recurrentes la información de esta CI	
Unidad de Servicios SMS/SSO	• Realizar la identificación de Peligros con base en lo contenido en esta CI	

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 26 de 30

Punto de Contacto de la Secretaría de Sistemas Operacionales	• Evaluación previa del Riesgo Operacional	
	• Preparar las modificaciones a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia según aplique.	
	• Llevar el control del avance de las tareas del programa	
	• Informar a la OACI de esta CI	

### 13.3. PERÍODO DEL 1° DE JULIO AL 31 DE JULIO DEL 2012:

Área Responsable	Acción esperada	OK
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea	• Ejecución del entrenamiento del personal de Tránsito Aéreo, Información Aeronáutica, Servicio de Búsqueda y Salvamento, Unidad de Flujo (ATFM)	
	• Continuar con las reuniones CDM en relación a este asunto.	
	• Inicio de sensibilización con la Fuerza Aérea Colombiana	
Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea	• Realizar los chequeos y ajustes internos a las aplicaciones informáticas actualizadas.	
	• Verificar los interfaces con las FIR de Panamá, Maiquetía, Lima, otros proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP)	
	• Inicio de los chequeos de funcionalidad con el programa de actualización sala radar Cali. (SDD)	
	• Informar del estado de avance del cronograma de ejecución de la actualización de la sala radar de Cali	
	• Instalación de las aplicaciones informáticas actualizadas en los aeropuertos internacionales	
Direcciones Regionales Aeronáuticas	• Regional Cali: Asignar recursos al programa de actualización de la sala radar	
	• Facilitar la instalación de los computadores en las oficinas de información de las regionales	
Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA)	• Ajustar los programas de instrucción impartidos por el CEA con el contenido de esta CI	
	• Planificar los espacios necesarios para la divulgación de la presente circular en los centros de instrucción	

SECRETARÍA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACIÓN DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1) 2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

**CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063**

**GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO  
FORMATO PLAN DE VUELO OACI**

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 27 de 30

	aeronáutica de despachadores.	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejecutar la estrategia de capacitación y entrenamiento de conformidad con los lineamientos del programa.</li></ul>	
Unidad de Servicios SMS/SSO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar la evaluación de seguridad operacional del programa de transformación.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar acciones de mitigación si las hubiere</li></ul>	
Punto de Contacto de la Secretaria de Sistemas Operacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinar a nivel nacional las reuniones de verificación de ejecución del plan.</li></ul>	

**13.4. PERIODO DEL 1 AGOSTO AL 30 SEPTIEMBRE DEL 2012:**

Área Responsable	Acción esperada	OK
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Socialización a la comunidad aeronáutica de la enmienda, el Plan de Acción ajustado y adoptado por esta circular.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar las Publicaciones Aeronáuticas necesarias</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Socialización a otros funcionarios de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicar los nuevos procedimientos de la Unidad de Flujo.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Iniciar el programa de socialización en la aviación de Estado.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrenamiento en el puesto de trabajo (OJT), especialmente, en la aplicación del plan de contingencia para la implementación del nuevo formato plan de vuelo OACI</li></ul>	
Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas sobre los programas de informática actualizados.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soporte Técnico sobre los sistemas actualizados</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuar con el programa de actualización de la Sala Radar de Cali e informar del cronograma</li></ul>	
Direcciones Regionales Aeronáuticas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Soporte Técnico sobre los sistemas instalados en los aeropuertos internacionales</li></ul>	

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)



AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 28 de 30

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar el OJT al personal de AIS/ATS</li></ul>	
Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Actualización de los programas de forma que introduzcan la instrucción del nuevo formato de plan de vuelo.</li></ul>	
Unidad de Servicios SMS/SSO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguimientos a la implementación del proceso</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentar los aspectos pertinentes a la seguridad operacional dentro del proceso de transformación</li></ul>	
Punto de Contacto de la Secretaria de Sistemas Operacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicación de enmiendas a los Reglamentos Aeronáuticos y seguimiento al OJT ATS/AIS.</li></ul>	
Empresas Explotadoras de Aeronaves	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modificar sus procedimientos para adecuarlos a la presente circular y en particular para cada etapa del programa de transformación</li></ul>	

### 13.5. PERÍODO DEL 1° DE OCTUBRE AL 1° DE NOVIEMBRE DEL 2012

Área Responsable	Acción esperada	OK
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas pre-operacionales y activación por aeropuerto</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas pre-operacionales de la posición de RPL en la unidad de Flujo</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas pre-operacionales de la posición Plan de Vuelo internacional.</li></ul>	
Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con el proveedor de la actualización de la sala radar de Cali de las acciones pertinentes de mitigación.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dar soporte a las pruebas pre-operacionales</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificación del AMHS</li></ul>	
Direcciones Regionales Aeronáuticas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisar las pruebas operacionales de los sistemas</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dar Soporte a los terminales y procesos operacionales</li></ul>	
Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluación final del proceso de formación y ajustes.</li></ul>	
Unidad de Servicios SMS/SSO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguimiento a la implementación del proceso</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentar los aspectos pertinentes a la seguridad</li></ul>	

SECRETARIA DE SISTEMAS OPERACIONALES – GRUPO COORDINACION DE SERVICIOS

Teléfono: (57 1)2963152 – Fax: (57 1) 2963961

E-mail: [Carmen.murcia@aerocivil.gov.co](mailto:Carmen.murcia@aerocivil.gov.co)





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

## CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063

### GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO FORMATO PLAN DE VUELO OACI

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 29 de 30

	operacional dentro del proceso de transformación	
Punto de Contacto de la Secretaría de Sistemas Operacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificación de los elementos claves del plan</li><li>• Ajuste a actividades de cronograma de ser necesario</li></ul>	
Empresas Explotadoras de Aeronaves	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar internamente los programas de sensibilización necesarios con las tripulaciones y el personal de tierra relacionado con el programa de transformación</li></ul>	
Aeropuertos Internacionales y Nacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar información a las tripulaciones extranjeras que utilizan sus servicios alrededor de lo contenido en esta CI.</li><li>• Colaborar en la labor de las oficinas de información aeronáuticas del aeródromo</li></ul>	

#### 13.6. PERÍODO DEL 1° DE NOVIEMBRE AL 15 DE NOVIEMBRE DEL 2012

El objeto de este período es facilitar a los usuarios del Espacio Aéreo Colombiano el presentar sus planes de vuelo y sus mensajes ATS asociados de acuerdo al plan de esta CI:

Área Responsable	Acción esperada	OK
Dirección de Servicios a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificación del proceso y ajustes finales.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración al proceso de actualización de la sala radar de Cali</li></ul>	
Dirección de Telecomunicaciones y Ayudas a la Navegación Aérea	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinación con el proveedor de la actualización de la sala radar de Cali de las acciones pertinentes de mitigación.</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración de la DSNA al proceso de actualización de Cali.</li></ul>	
Unidad de Servicios SMS/SSO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguimiento a la implementación del proceso</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentar los aspectos pertinentes a la seguridad operacional dentro del proceso de transformación</li></ul>	
Punto de Contacto de la Secretaría de Sistemas Operacionales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguimiento a la etapa operacional</li></ul>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coordinaciones internacionales</li></ul>	
Empresas Explotadoras de Aeronaves	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilización del plan de transformación y realizar comentarios al Punto de Contrato</li></ul>	





AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

**CIRCULAR TÉCNICA REGLAMENTARIA 063**

**GUÍA PLAN DE TRANSFORMACIÓN COLOMBIA HACIA EL NUEVO  
FORMATO PLAN DE VUELO OACI**

NID: 4002082.063.12

Versión: 01

Fecha: 22/05/2012

Página 30 de 30


**14. VIGENCIA**

La presente Circular rige a partir del 1° de Junio de 2012 y estará vigente hasta el 28 de Febrero de 2013. Igualmente complementa todas las medidas de carácter operacional y técnico que adopte la UAEAC en la materia.

**15. CONTACTO PARA MAYOR INFORMACIÓN**

Para cualquier consulta técnica adicional con respecto a esta Circular, favor dirigirse al Secretario de Sistemas Operacionales Tel: 57 1 2963065/ 57 1 2963790, Proyecto Implementación del Nuevo Formato Plan de Vuelo E-mail: [nuevofpl@aerocivil.gov.co](mailto:nuevofpl@aerocivil.gov.co); Punto Focal Colombia: Oscar Arturo Alfonso Bravo, E-mail: [oalfonso@aerocivil.gov.co](mailto:oalfonso@aerocivil.gov.co).

Esta CI se promulgará igualmente por el AIS/Colombia mediante la publicación de una Circular de Información Aeronáutica (AIC), la cual se cancelará con fecha 28 de Febrero de 2013 y remplazará toda publicación que le sea contraria.



**SERGIO PARIS MENDOZA**  
Secretario de Sistemas Operacionales

# **APPENDIX C / APENDICE C**

## **SAM REGION TESTING SCHEDULE FOR THE IMPLEMENTATION OF THE NEW FLIGHT PLAN FORMAT / PROGRAMACION DE ENSAYOS PARA LA IMPLANTACION DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO EN LA REGION SAM**

Estado / State	ACC	RegionalTesting 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  PruebasInteregionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
Argentina	ComodoroRivadavia	Chile Puerto Montt Punta Arenas	30Aug/A go	South Africa Johannesburg	15Sep			FDP Manual  AMHS Upgrade/M ejoras	July/Julio 2012	
	Cordoba	Bolivia La Paz	20Jul					Upgrade/ Mejoras FDP and AMHS	July/Julio 2012	
		Chile Antofagasta	30Aug/A go							
	Ezeiza	Uruguay Montevideo	30Aug/ Ago	South Africa Johannesburg	15Sep			Upgrade/M ejoras FDP and/yAMH S	July/Julio 2012	
		Chile Puerto Mont	30Aug/A go							
	Mendoza	Chile Santiago	30Aug/A go					FDP Manual  AMHS Upgrade/M ejoras	July/Julio 2012	



Estado / State	ACC	Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Interegionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
	Resistencia	Paraguay Asuncion	30Aug/A go					FDP Manual	July/Julio 2012	
		Uruguay Montevideo	30Aug/A go					AMHS Upgrade/M ejoras		
		Brasil Curitiba	20Jul							
Bolivia		Argentina Cordoba	20Jul					FDP Manual	TBD	
		Brasil Amazonico Curitiba	20Jul					AMHS Upgrade/M ejoras		
		Chile Antofagasta	30Aug/ Ago							
		Paraguay Asunción	30Aug/ Ago							
		Perú Lima	20Jul							
Brasil	Amazonico	Bolivia La Paz	20Jul					Converter/ Conversor	July/Julio	
		Colombia Bogota	30Aug/ Ago					AMHS Upgrade/M ejoras		
		Guyana Francesa Rochambeau	30Aug/ Ago							

Estado / State	ACC	RegionalTesting 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  PruebasInteregionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
		Guyana Georgetow n	29Jun							
		Peru Lima	20Jul							
		Suriname Paramarib o	29Jun							
		Venezuela Maiquetia	30Aug/ Ago							
	Atlántico	Guyana Francesa Rochambe au	30Aug/ Ago	Senegal Dakar	15Sep			AMHS Upgrade/ Mejoras	July/Julio	
		Uruguay Montevide o	30Aug/ Ago	South Africa Johannesburg	15Sep					
	Brasilia							Converter/ Conversor  AMHS Upgrade/ Mejoras	July/Julio	
	Curitiba	Argentina Resistenci a	20Jul					AMHS Upgrade/M ejoras	July/Julio	



Estado / State	ACC	Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Interegionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
		Bolivia La Paz	20Jul							
		Paraguay Asuncion	30Aug/ Ago							
		Uruguay Montevideo	30Aug/ Ago							
	Recife									
Chile	Antofagasta	Argentina Cordoba	30Aug/A go					Upgrade/ Mejoras FDP and/yAMHS		
		Bolivia LaPaz	30Aug/A go							
		Peru Lima	30Aug/A go							
	Santiago	Argentina Mendoza	30Aug/A go	Australia Brisbane	15Sep			Upgrade/ Mejoras FDP and/yAMHS		
				Nueva Zelandia Auckland	15Sep					
	Puerto Montt	Argentina Ezeiza ComodoroRivadavia	30Aug/A go					Upgrade/ Mejoras FDP andAMHS		
	Punta Arenas	Argentina ComodoroRivadavia	30Aug/A go					Upgrade/ Mejoras FDP and/yAMHS		

Estado / State	ACC	Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Intere-regionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
Colombia	Barranquilla	Panama	30Aug/ Ago	Curazao	15Sep			AMHS Upgrade/ Mejoras		
		Venezuela Maiquetia	30Aug/ Ago	Jamaica Kingston	15Sep					
	Bogota	Brasil Amazonico	30Aug/ Ago	COCESNA	1Jul			AMHS Upgrade/M ejoras		
		Ecuador Guayaquil	30Aug/ Ago							
		Panama	20Jul							
		Peru Lima	20Jul							
		Venezuela Maiquetia	30Aug/ Ago							
Ecuador	Guayaquil	Colombia Bogota	30Aug/ Ago	COCESNA	1Jul			FDP Manual		
		Peru Lima	30Aug/ Ago					AMHS Upgrade/ Mejoras		
Guyana	Georgetown	Brasil Amazonico	29Jun	Trinidad Tabago	1 Oct			Upgrade/M ejoras FDP and/y AMHS		
		Surinam Paramaribo	29Jun							
			30Aug/							



Estado / State	ACC	Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  PruebasInteregionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
		Venezuela Maiquetia	Ago							
French Guiana (France)	Rochambeau	Brasil Amazonic o Atlantico	30Aug/ Ago	Trinidad Tabago Piarco	1 Oct			Upgrade/M ejoras FDP and/yAFTN		
		Suriname Paramarib o	30Aug/ Ago							
Paraguay	Asuncion	Argentina Resistenci a Cordoba	30Aug/A go					Upgrade/M ejoras FDP and/y AMHS		
		Bolivia La Paz	20Jul							
		Brasil Curitiba	20Jul							
Panama	Panama	Colombia Barranquil la Bogota	20Jul	COCESNA	1Jul			Manual FDP and AMHS		
				Jamaica Kingston	15Sep					
Perú	Lima	Bolivia La Paz	20Jul					Upgrade/M ejorasFDPa nd/yAMHS		
		Brasil Curitiba	20Jul							

Estado / State	ACC	Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Interegionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
		<b>Chile</b> Antofagasta	30Aug/ Ago							
		<b>Ecuador</b> Guayaquil	30Aug/ Ago							
Suriname	Paramaribo	<b>Brasil</b> Amazonico	29Jun	<b>Trinidad Tabago</b> Piarco	1 Oct			Upgrade/M ejoras FDP and/yAMH S		
		<b>Guyana</b> Georgetown	29Jun							
		<b>French Guyana</b> Rochambeau	30Aug/ Ago							
Uruguay	Montevideo	<b>Argentina</b> Ezeiza Resistencia Curitiba	30Aug/ Ago					Manual AFTN Upgrade/M ejorasFDP		
		<b>Brasil</b> Amazonico Atlantico Curitiba	30Aug/ Ago							



Estado / State	ACC	Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Regionales 1 abr al 30 jun 2012		Inter-Regional Testing 1 Apr to 30 Jun 2012/  Pruebas Intere-regionales 1 abr al 30 jun 2012		User Testing 1 Jul to 14 Nov 2012/  Pruebas usuarios 1 Jul a 14 Nov 2012		Type of Solution Converter or Upgrade/  Tipo de Solución o Mejora	Date of Acceptance of Both Present and New Format 1 Jul 2012/  Fecha de Aceptación de Actual y Nuevo Formato 1 Jul 2012	Remarks
		State/ Estado	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha	User/ Usuario	Date/ Fecha			
Venezuela	Maiquetia	Brasil Amazonico	30Aug/ Ago	Curacao	30Aug/ Ago			Upgrade/M ejoras FDP and/AMHS		
		Colombia Barranquilla Bogota	30Aug/ Ago	San Juan	30Aug/ Ago					
		Guyana Rochambeau	30Aug/ Ago	Aruba	15Sep					
				Trinidad Tabago Piarco	1 Oct					

## APPENDIX D / APENDICE D

### PUNTOS FOCALES PARA LA COORDINACIÓN DEL FORMATO DE PLAN DE VUELO / FOCAL POINTS FOR THE COORDINATION OF THE FLIGHT PLAN FORMAT

Estado/State Organization	Autoridad / Authority		E-mail	T / F
	Area	Nombre y título / Name and Title		
1	2	3	5	6
<b>Argentina</b>	CNS	Omar Gouarnalusse Departamento CNS de la Dirección Nacional de Servicio de Navegación Aérea y Aeródromo, ANAC	ogouarna@faa.mil.ar	T: + 5411 4317 6667
<b>Bolivia</b>	ATM	Miguel Castillo Ochoa Jefe Unidad ATM/SAR, DGAC	mcastillo@dgac.gob.bo	T: +591 2 2444450/2114465 C: + 591 72046745 F: +591 2 2114465
<b>Brasil</b>	CNS	Alessander de Andrade Santoro Oficial CNS Departamento de Control del Espacio Aéreo, DECEA	ddte7@decea.gov.br	T: +5521 2101 6209
<b>Chile</b>	ATM	Marcial Vidal Arriagada Controlador de Tránsito Aéreo, DGAC	mvidal@dgac.cl	T: +56 2 290 4709
<b>Colombia</b>	AIM	Mauricio Diaz Villabona	mauricio.diaz@aerocivil.gov.co	T: + 571 2962571 F: +57 1 2962800
		Oscar Arturo Alfonso Bravo	oscar.alfonso@aerocivil.gov.co	T: 571 2963887
<b>Ecuador</b>	AIM	Carlos Delgado Toledo, DGAC	carlos_delgado@dgac.gob.ec karlyn_1966@yahoo.com	Tel: +5932 223 1008
<b>French Guiana</b>		Jean Jacques Deschamps Head, Technical Department for the ANSP in French Antilles and Guyana, DIRAC	jean-jacques.deschamps@aviation-civile.gouv.fr	TLF 33696 961107
<b>Guyana</b>	ATM	Chaitrani Heeralall Director Air Navigation Services, CAD	dans@gcaa-gy.org	T: +592 261 2217 F: +592 261 2293
	ATM	Rickford Samaroo Manager ATS Operations, CAD	satcori@hotmail.com	T: +592 261 2564 F: +592 261 2279
<b>Panamá</b>	AIM	Hector Gonzalez Chief of Aeronautical Telecommunication	hgonzalez@aeronautica.gob.pa	T: +507 501 9825/501 9826 F: +507 501 9848
<b>Paraguay</b>	ATM	Liz Rocío Portillo Castellanos Sección Normas y Reglamentos, DINAC	nyrlrpc@dinac.gov.py lizroportillo@gmail.com	T: +595 21 205 365
	CNS	David Ricardo Torres Sección Terminales AMHS/GTE, DINAC	dr.torres33@gmail.com	T: +595 21645707/08 +595 21205365 F: +595 21 645598



Estado/State Organization	Autoridad / Authority		E-mail	T / F
	Area	Nombre y título / Name and Title		
1	2	3	5	6
<b>Perú</b>	AIM	Victor Martinez Serna Gerente de Operaciones Aeronáuticas, CORPAC	amartinez@corpac.gob.pe	T: +511 630-1150/630-1151 F: +511
<b>Suriname</b>	AIM	Lunette Rinelda Edam AIS/Maps and Charts and Communication, CAD	ais@cadsur.sr; edamlunette@hotmail.com	T: +597 498-898 F: +597 498-901
	AIM	Doris Kranenburg AIS/Maps and Charts and Communication, CAD	ais@cadsur.sr; do12burg@hotmail.com	Tel.: +597 498-898 Fax: +597 498-901
<b>Uruguay</b>	ATM	Rosanna Barú Banchieri Encargada Departamento de Servicios Aeronáuticos, DINACIA	rbaru@dinacia.gub.uy rocbb17@gmail.com	T: +5982 604 0408 – Ext. 4461
<b>Venezuela</b>	ATM	Henry Iván Rodríguez Manrique	henryr_1970@hotmail.com	Tel: +0414 261 1888 Fax: +0212 355 2216
	CNS	Vicente Fiore Jefe de MMTO Radar Maiquetía, INAC	v.fiore@inac.gob.ve	T: +58 4166235643
	AIM	Benjamín Uquillas Jefe Subcentro Comunicaciones Maiquetía, INAC	buquillas@gmail.com	T: +58 412 721 5068

# EUR 2012 TEST PLAN

**FOR THE OPERATIONAL EVALUATION WITH  
EXTERNAL CLIENTS OF FUNCTIONALITY  
ASSOCIATED WITH AMENDMENT 1 TO PANS-ATM**

---

Edition No.	:	1.1	
Edition Issue Date	:	12 December 2011	
Status	:	Working Document	
Author	:	Kim Breivik	
Reference	:	NOS/ORR/TPLN/2012	
Copy No.	:		← stamp here





# CONTENTS

DOCUMENT CHANGE RECORD .....	2
1. INTRODUCTION .....	5
1.1. Scope5 .....	5
1.2. Co-ordination .....	5
1.3. Release Content .....	5
1.4. Release Planning .....	6
1.5. Documentation .....	6
1.6. Objectives .....	7
1.6.1. General Objectives .....	7
1.6.2. Main Functional Objectives .....	7
1.7. Test Activities .....	7
2. FPL CREATION (IFPUV) .....	8
2.1. Considerations .....	8
2.2. Non-CFMU / External Users .....	8
2.3. Access .....	8
3. STATIC / BULK TESTING .....	9
3.1. ATC Units .....	9
3.2. Flight Plan Originators .....	9
3.3. Non-CFMU / External Users .....	10
4. OPERATIONAL TESTING (OPT) .....	10
4.1. Non-IFPS / Non-EUR Participation .....	10
4.1.1. Flight Plan Originators / Aircraft Operators .....	10
4.1.2. ANSPs / ATC Units .....	10
4.2. Test Schedule .....	12
4.3. Environment Data .....	12
4.4. Registration .....	12
4.5. Participant Configuration & Setup .....	12
4.5.1. Participant Address Data .....	13
4.5.2. Participant Parameter Settings (IFPS States only) .....	13
4.6. Technical Test .....	13
4.7. Reception of Test Messages .....	13
4.8. Test Flight Plans Identification .....	14
4.9. Test Purpose Indication .....	14
4.10. Manual Message Processing .....	14
4.11. CFMU Test System Addresses / Access .....	14
4.12. IFPS Output .....	15
4.13. Telephone support during OPT Sessions .....	15
4.14. Test Configuration for IFPS States (inc. 'Copy' Addressees) .....	15
4.15. Test Configuration for Non-CFMU States .....	16
4.16. OPT Test Cases .....	16
4.16.1. Message Syntax .....	16
4.16.1.1. DOF .....	17
4.16.2. Transition and Roll-Over .....	17
4.16.2.1. Test Case Description for IFPS States .....	17
4.16.2.2. Non-IFPS States .....	20
5. PASSIVE TESTING .....	21



5.1.	Configuration.....	21
5.2.	Participation .....	21
6.	CONTACTS .....	22

## TABLE OF FIGURES

Figure 1 - CFMU 16 Content .....	6
Figure 2 IFPS Re-Addressing Function (AD Line addressing).....	11
Figure 3 Test Configuration for IFPS States.....	15
Figure 4 Test Configuration for non-IFPS States.....	16
Figure 5 Translation Test Case for IFPS States .....	18
Figure 6 Translation & Transition Test Cases for IFPS States .....	19
Figure 7 All Migration Test Cases for IFPS States .....	20
Figure 8 Transition & Roll-Over Test Cases for Non-IFPS States .....	21

## **1. INTRODUCTION**

This Test Plan defines the purpose, scope, procedures and schedule of activities for the Operational Testing of new or amended features in IFPS associated with Amendment 1 to PANS-ATM.

The intended audience of this Test Plan are the ICAO 2012 EUR Task Force members, all EUR region States, Aircraft Operators and all other ANSPs, Regions and Organisations involved in the operational deployment of Amendment 1 to PANS-ATM.

### **1.1. Scope**

The testing activities described in this document are intended to address the flight planning changes introduced within the EUR region as a result of Amendment 1 to PANS-ATM. The main emphasis therefore is upon IFPS related processes and procedures.

This document describes only the testing activities involving external participation where stakeholders are encouraged to participate. It does not include the various internal testing activities i.e. Acceptance Testing, Regression Testing and Integration Testing.

The Operational Testing described in this document will permit participants to evaluate the impact of the modifications on procedures and systems.

### **1.2. Co-ordination**

Overall co-ordination of 2012 Testing activities will be achieved via the 2012 Task Force and described within this document. Any change to the testing schedule, objectives or scenarios described in this document will be notified via amendment to:

- a) 2012 Task Force members;
- b) Test Coordinators - those having registered their participation to the OPT testing activities using the forms provided.

The practical execution of the different test activities described in this document will be performed by the System Acceptance Team (SAT) of Network Operations, referred throughout this document as the 'Test Team'.

### **1.3. Release Content**

The functionality to support ICAO 2012 will be implemented within two release cycles of the CFMU development process, CFMU 15 in March 2011 and CFMU 16 in March/April 2012.

The CFMU 15 release contained the majority of functionality related to ICAO 2012 and agreed by the Task Force in June 2010. The CFMU 16 release will contain the additional changes agreed by the Task Force in November 2010 in addition to the implementation of changes to the CFMU profile calculation resulting from ICAO 2012 modifications e.g. DLE processing.





## Not available until CFMU 16

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>REG syntax increase</b></li><li>• Modification of CFMU profile due to:<ul style="list-style-type: none"><li>• DLE</li><li>• DEPT/, DEST/ location</li></ul></li><li>• AFTN line limit support</li><li>• <b>NONRNAV → RNAVX</b></li><li>• <b>Use of NAV/, COM/, DAT/ for exemptions instead of EUR/</b></li><li>• <b>Use of EUR/ for PROTECTED indicator</b></li><li>• Clarified treatment of duplicate Field 18 Indicators</li><li>• Modified translation of some New STS indicators &amp; modified Old/New decision logic</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Incorporation of additional indications within Mode S and B-RNAV checking algorithms</li><li>• Clarified priority treatment for STS indicators MEDEVAC &amp; FFR</li><li>• Acceptance of Old and/or New format messages for the same FPL</li><li>• Update of SUR eqpt via AFP (EQCST)</li><li>• RPL acceptance of New before 15 Nov</li></ul> |
|---|---|



55

Figure 1 - CFMU 16 Content

### 1.4. Release Planning

CFMU 16 will be available for testing purposes from November 2011.

CFMU 16 will be available on the operational platforms IFPUV + IFPS from March 2012.

### 1.5. Documentation

There are three main reference documents for testing purposes which describe the CFMU implementation:

**CFMU 2012 Requirements (URD)**

**CFMU Interface Manual for ICAO 2012 (UID)**

**IFPS & RPL Dictionary of Messages (DOM)**

The URD describes all necessary changes, related to ICAO 2012 implementation, to be made to the CFMU systems. It is by definition a document that relates primarily to the CFMU systems. Some of the exchanges and data items described in the URD concern only CFMU and ANSPs making the URD a more suitable reference for ANSP stakeholders.

The UID describes the necessary changes from an external readers perspective and although it includes exchanges exclusive to CFMU/ANSPs it is nevertheless a better reference document for Aircraft Operators and flight plan originators generally.

The DOM is primarily an engineering document providing a detailed syntactic description of all CFMU related message exchanges in both ICAO and ADEXP formats. Unlike the URD

and UID it provides a complete description of the IFPS & RPL data exchanges, not just the 2012 related changes.

These documents are available via :

[http://www.cfm.eucontrol.int/cfmu/public/standard\\_page/nos\\_work\\_programme\\_fpl\\_2012\\_impl\\_details.html](http://www.cfm.eucontrol.int/cfmu/public/standard_page/nos_work_programme_fpl_2012_impl_details.html)

The **IFPS User Manual** has not yet been updated to reflect 2012 procedures. However, participants may have the need to consult current procedures. The IFPS User Manual is available via the CFMU Library under 'Handbook & Guides':

[http://www.cfm.eucontrol.int/cfmu/public/standard\\_page/library\\_handbook\\_supplements.html](http://www.cfm.eucontrol.int/cfmu/public/standard_page/library_handbook_supplements.html)

## 1.6. Objectives

### 1.6.1. General Objectives

The overall objectives of 2012 testing are to:

- a) demonstrate the new software functionality;
- b) enable the new functionality to be tested against client systems;
- c) enable knowledge to be gained of new procedures;
- d) enable familiarisation of client staff and CFMU staff with the new functionality.

### 1.6.2. Main Functional Objectives

- a) Demonstrate the ability of IFPS to correctly identify and validate New format flight plan and associated messages;
- b) Demonstrate the ability of flight plan originators to create New format flight plan and associated messages;
- c) Demonstrate the ability of ATC units to accept New format flight plan and associated messages;
- d) Demonstrate the ability of IFPS to accept and correctly distinguish between Old format and New format flight plans and related messages;
- e) Demonstrate the ability of IFPS to translate New format into Old format;
- f) Demonstrate the ability of IFPS to provide a transition from Old format to New format when required by the recipient and indicated via an environment setting specific to that recipient;
- g) Demonstrate the ability of IFPS to ensure that flight planning indicators specific to the CFMU and used to communicate between IFPS and client systems are not distributed to non-client addresses.

## 1.7. Test Activities

There are four main types of testing activities foreseen :

Activity	Main Participants
FPL Creation (IFPUV)	AO, ARO, CFSP
Static / Bulk Testing (Test Data)	ATC, AO, ARO, CFSP
Operational Testing (OPT)	ATC, AO, ARO, CFSP
Passive Testing	ATC, AO, ARO, CFSP

## 2. FPL CREATION (IFPUV)

The IFPS Validation facility (IFPUV) is available via several different means (see below) and can be used for two main purposes:

- a) to determine the validity of a New (or Old) format FPL message;
- b) to assist in finding a valid route or route portion within the CFMU area.

The IFPUV has been available since March 2011 for testing the validity of NEW format FPL messages, while at the same time continuing to support OLD format. In addition to the new error messages resulting from the new 2012 syntax, warning messages have been added to the application to ensure users are aware that New format should not be provided to the operational IFPS system until it is ready to accept New format in Spring 2012.

The function within the IFPUV to provide a valid route can be useful in the preparation of test FPL data. However, the route finding function is only available to those with secured (Protected) access to the CFMU portal.

### 2.1. Considerations

1. It should be noted that not all 2012 related syntax changes will be supported by IFPUV until the CFMU 16 release in March 2012 (see Figure 1 - CFMU 16 Content).
2. IFPS will accept and automatically correct some errors. Therefore a message accepted by IFPUV/IFPS as 'valid' is not always an accurate reflection of the message that IFPS will distribute to ATC units. For example, IFPS/IFPUV will accept Field 18 indicators in any order but will provide them to ATC units in the correct order.

### 2.2. Non-CFMU / External Users

Most 2012 changes are syntax related. As syntax errors are the first to be reported by IFPUV a valid route, even a route within the CFMU area, is not necessary to test the validity of a New format FPL. If the Dept, Dest and route do not penetrate the CFMU area of operations a 'No Errors' result will never be achieved however, once the error 'Not relevant to IFPS' has been reported (or any other route related error) the message has already passed the syntax.

### 2.3. Access

- a) Internet (CFMU Portal):  
<https://www.public.cfm.eurocontrol.int/PUBPORTAL/gateway/spec/index.html>  
(the IFPUV is on the lower right hand side of the portal)

**Note:** depending upon your browser settings the IFPUV application may not appear, particularly if you are using Internet Explorer versions 8 & 9. If this happens you will need to enable 'Compatibility mode', via the 'Tools' tab of your browser, and then re-start your browser session. If this does not resolve the problem please contact the CFMU Technical Helpdesk at: +32 2 7451997

- b) AFTN Address: EUCHZMFV
- c) SITA Address: BRUEY7X



### 3. STATIC / BULK TESTING

Static testing involves the sharing of input/output test data in the format of a file delivered via e-mail (see §6. CONTACTS). Messages are processed off-line in batch mode and results provided also via file format.

Static testing provides the following advantages:

- a) being able to test the complete suite of messages (eg. FPL→DLA→CHG→CNL);
- b) being able to create a large test file well in advance;
- c) being able to analyse the results off-line taking whatever time may be needed;
- d) being able to easily repeat the tests following some modifications and compare results
- e) no need for complex synchronisation of systems, test addresses, timing etc. as necessary for on-line testing

Care should be taken in the creation of the test data, in particular:

- any use of the DOF indicator vis-à-vis the date/time the tests are being performed;
- test data should be consistent with current environment data.

See also 4.5.2 & 4.8.

#### 3.1. ATC Units

The IFPS Test Team has available a file of valid 2012 messages, primarily FPL and CHG messages, which can be used in the testing of ATC systems. Initially this file contains relatively simple examples of the more straight forward syntax modifications but as time progresses this file will increase in terms of test scenarios, adding more complex examples such as DOF changes etc.

The IFPS Test team will also make available a file containing examples of invalid test messages.

It should be noted that while an effort has been made to ensure the test data referred to above is relevant (penetrates the airspace) of as many ACCs as possible, the Test Team does not have the resources to provide dedicated static test data specific to each individual ACCs or airspace. However, as the route is generally of little consequence to the test objectives, which are primarily syntax related, it is not difficult for recipients of the test data to modify the Dept/Dest and Route in order to make it relevant to the system concerned. If necessary the IFPUV can be used to find valid routes.

#### 3.2. Flight Plan Originators

In addition to the use of IFPUV (for FPL messages only), flight plan originators are encouraged to provide the CFMU Test Team (see CONTACTS) with a file containing

---

<sup>1</sup> Those interested in obtaining B2B access for the first time should consult the following brochure for further information and access application.  
[http://www.cfm.europa.int/cfm/gallery/content/public/library/services/service\\_leaflets/leaf\\_b2b\\_latest.pdf](http://www.cfm.europa.int/cfm/gallery/content/public/library/services/service_leaflets/leaf_b2b_latest.pdf)

representative samples of all New format messages eg. FPL→DLA→CHG→CNL. The Test Team will process the file and provide the resultant IFPS output.

### **3.3. Non-CFMU / External Users**

ANSPs located outside the IFPS area of operations and flight plan originators (Aircraft Operators, Flight Plan Service Providers, AROs) can participate in the exchange of static flight plan data. The only constraint is that the flights must have at least one portion of route within the IFPS area of operations.

## **4. OPERATIONAL TESTING (OPT)**

On-line testing via normal networks using a dedicated CFMU test platform and supported by IFPS Operators. All OPT test session will include a pre-determined test scenario or test configuration which simulates the 15<sup>th</sup> Nov switch-over date. A detailed description is provided in § 4.14 and 4.15.

The OPT test sessions enable the complete suit of messages (FPL, CHG, CNL, DEP, DLA, RQP, RQS, AFP, APL, ACH, ACK, MAN, REJ) to be tested involving both flight plan originators (AOs, AROs, CFSPs) and ATS units (ACCs, UACs, APPs, TWRs, AROs).

### **4.1. Non-IFPS / Non-EUR Participation**

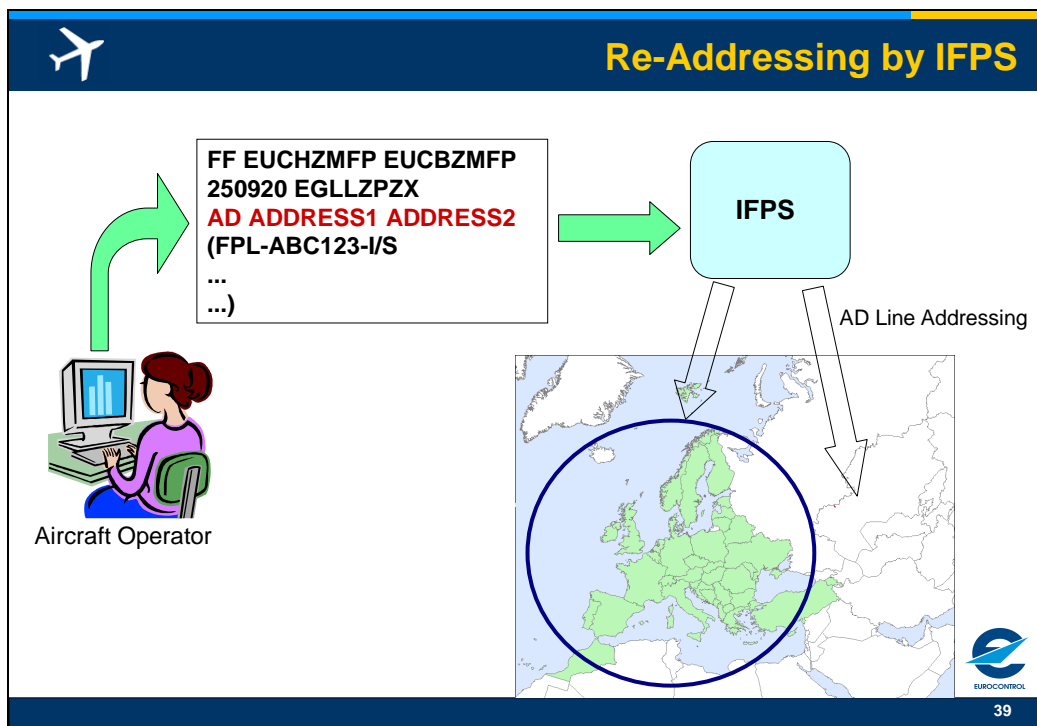
#### **4.1.1. Flight Plan Originators / Aircraft Operators**

Flight Plan originators not normally operating into the IFPS or European region can participate but should be aware of the following:

- a) flight plans must contain at least one portion of the route within the IFPS area of operation;
- b) the result of the IFPS processing of each test message is provided via the appropriate ACK, MAN or REJ messages (see the IFPS User Manual for details) and will be returned to the address from which the test message was received.

#### **4.1.2. ANSPs / ATC Units**

An ANSP or ATC Unit located outside the IFPS area of operation can participate to an OPT session however in order to ensure that IFPS will send the resultant message to the unit concerned the test flight plan data must be submitted making use of the 'Re-addressing' feature of IFPS.



**Figure 2 IFPS Re-Addressing Function (AD Line addressing)**

For example: If Hong Kong ATC wishes to participate, using the test address 'VHHHZQZT' they should ensure test FPLs are submitted such as;

FF EUCHZMFT                      ← IFPS test address  
AD VHHHZQZT                    ← Hong Kong test address provided via re-addressing mechanism  
(FPL-VHH01XX-IS              ← callsign using 'XX' to identify it as a test message  
-B744/H-SXDE1GHIJ4J5RWYZ/SB2              ← 'New' format  
-EGLL1125                      ← relevant to IFPS  
-N0480F310 BPK7F BPK M185 CLN UL620 ARNEM UP147 RKN UL980  
PENЕК UM994 DENKO UN858 OSKUD/N0488F330 UN858 LAVAR UM874  
ASKIL/K0902S1010 B102 UK R11 FV G3 AL B365 BK B923  
GUTAN/K0888S1010 A368 URL G3 AKB A360 NALIK/K0880S1110 A360  
ERULA/K0883S1130 A360 REVKI A460 KCA L888 SADAN Y1 OMBON B330  
POU R473 SIERA  
-VHHH1110 ZGSZ  
-PBN/B2B3B4B5L1D2D3D4 NAV/RNVD1E2A1 EET/EHAA0021 EDVV0041 EDUU0100  
EPWW0115 EYVL0154 UMMV0205 UUWV0228 UWPP0318 UWVW0340 UATT0359  
UACC0454 UAAA0538 ZWUQ0633 ZLHW0732 ZPKM0851 ZGZU0957 VHHK1043  
SEL/ADHJ REG/BHOT)

To assist with the creation of test messages which are relevant to the ATC unit concerned, it is highly recommended that an ATC unit participates together with its local Aircraft Operators and/or ARO.

It should however be noted that:

- c) flight plans must contain at least one portion of the route within the IFPS area of operation;
- d) the result of the IFPS processing of each test message is provided via the appropriate ACK, MAN or REJ messages (see the IFPS User Manual for details) and will be returned to the address from which the test message was received. If these messages are not needed or cannot be received this must be indicated via the Registration Form.



## 4.2. Test Schedule

The following on-line test sessions (OPT) are foreseen between February 2012 and November 2012. All sessions will use the CFMU 16 software release which means that all 2012 functionality will be available.

OPT1: 30 January – 3 February 2012

OPT2: 20 – 24 February 2012

OPT3: 7 – 11 May 2012

OPT4: 11 – 15 June 2012

OPT5: 3 – 7 September 2012

OPT6: 24 – 28 September 2012

The first day (Monday) of each test session will primarily be a technical testing day (OPT-TECH) enabling each participant to ensure that the test configuration is correct and that their addresses and parameter settings are correctly set.

The following generic schedule will apply to each session:

OPT-TECH (D-1, usually a Monday)

One session: 0900 to 1200 UTC

OPT SESSION (D → D+4, usually Tue-Fri)

Morning Session: 0900 to 1200 UTC

Afternoon Session: 1200 to 1500 UTC

## 4.3. Environment Data

The CFMU OPT test system will be loaded with the operational environment data at each AIRAC cycle. It will therefore remain consistent with current operations in terms of basic environment data. This is something that should be kept in mind by those maintaining test data.

In order to participate to a test session it may be necessary (particularly for ATC participants) for the Test Team to modify some of the information held in the CFMU database for the unit concerned. Typically this will concern address data and some 'flags' or parameter settings, see §4.5.

## 4.4. Registration

Those intending to participate in an OPT session are required to complete and return the appropriate 'Registration Form', at annex.

It should be noted that **registration is required for each individual OPT test session**. Failure to register, even if having participated to a previous OPT session, will mean the necessary addresses will not be configured in the CFMU communications system. As a result no messages may be received from or sent to that address.

## 4.5. Participant Configuration & Setup

The settings described below, will be automatically maintained over AIRAC cycles and will therefore last until the end of all OPT testing or until otherwise modified in accordance with the registration data provided for a subsequent OPT session.

#### 4.5.1. Participant Address Data

Participants to the OPT testing sessions will be required to provide, via the Registration Form, an indication of:

For flight plan originators (Aircraft Operators, AROs, CFSPs):

1. the address from which test flight plans will be sent to IFPS;
2. willingness to receive the resultant ACK, MAN, REJ at the address specified under 1 above;

For ATC Units:

3. the operational unit or entity for which messages are requested to be received e.g. Amsterdam ACC, Brussels TWR, etc.
4. the test address to be used i.e. the test address that IFPS will assign to the unit specified under 3;
5. the information under 1 & 2 above in case the ATC unit also intends (or needs!) to submit test flight plans to the IFPS test system

#### 4.5.2. Participant Parameter Settings (IFPS States only)

The following parameters will, by de-fault, be set by the IFPS Test Team for each participant in order to achieve the scenario described under §4.16 for all test sessions. If a unit wishes to deviate from the planned scenario then they should indicate the appropriate settings they wish to achieve via the registration form.

ICAO\_2012\_READY\_DATE: a new parameter allowing the unit to indicate the date and time after which New format output will be accepted. Prior to the date/time specified, messages will be provided by IFPS in Old format only. After the date/time specified, messages will be provided in either Old or New format depending upon how they were received/accepted by IFPS.

FPL\_DIST\_TIME : an ATC unit can indicate how far in advance it wishes to receive flight plan data. A large setting will cause flight plans to be sent by IFPS almost immediately allowing an instant analysis of test results. The Test Team will automatically set this parameter to 360 mins. (6 hours) for each participating unit.

ICAO\_ADEXP: the unit can specify whether ICAO or ADEXP format is required. The format specified in the Ops environment for the entity concerned shall be retained, unless otherwise specified.

#### 4.6. Technical Test

A technical test exercise is scheduled the first day of the OPT session (see 4.2).

During the time period allocated for technical testing (usually the Monday morning), input/output to/from participating test addresses will be enabled.

Participants to the OPT session are invited to check that test messages are received by the IFPS test system and that output from the IFPS test system arrives to the correct test address(es). Any anomalies should be reported to the Test Team. See CONTACTS.

#### 4.7. Reception of Test Messages

The operational repetitive flight plans (RPLs) will also be generated on the IFPS test system. This means that a participant ATC Unit may receive a copy of the operational flight plans generated by the test system from RPL data (in Old format of course).

In addition it should be remembered that other participants are also generating test flight plans which may penetrate 'your' airspace. A participating ATC unit may therefore receive many different test messages from different sources. It is therefore very important to clearly distinguish your test messages, see 4.8 below.

#### **4.8. Test Flight Plans Identification**

Test flight plans should be clearly identifiable so that IFPS Operators and recipient addressees can quickly identify them as such and identify their source.

It is strongly recommended that the callsign is modified to reflect the test nature of the message and the test participant. The following logic is proposed:

firstly: ICAO three letter designator of the AO or a three letter designator that is not one of the ones already allocated by ICAO (see ICAO Doc 8585) for an ATS participant (ARO)  
followed by : a two digit reference number  
followed by : the letters 'XX'  
E.g.  
DLH01XX 01st test FPL from Lufthansa  
DDW14XX 14th test FPL from ARO Bremen

By following this rule test messages should not accidentally associate to either operational messages copied from the operational system or to other test messages.

#### **4.9. Test Purpose Indication**

It is highly recommended that an indication is made in Field 18 of the feature being tested e.g. RMK/PBN TEST or RMK/F10B SYNTAX TEST. This will assist the Test Team, who will be monitoring the invalid queue of messages, to know whether a particular error may be integral to the test or whether it is irrelevant to the test and could therefore be manually corrected.

#### **4.10. Manual Message Processing**

The IFPS test system will not be manned to the same level as the operational system. IFPOs will give priority to the treatment of test messages, identified by the callsign, see 4.8. IFPOs will reject the message when an error is encountered which is considered to be the main purpose of the test but will correct any other errors considered to be incidental. In this way the originator of the message can 'see' the system reaction through the error message received.

It should be noted that IFPO correction logic will, therefore, not be the same as under operational conditions. Telephone co-ordination will not normally be initiated and more manual rejections will result.

#### **4.11. CFMU Test System Addresses / Access**

Test messages may be sent directly to the test systems using the following addresses:

**IFPS Test : AFTN : EUCHZMFT SITA : ANREP7X**

Access to the test system will also be available via B2B.



#### 4.12. IFPS Output

The distribution of messages by IFPS (ACK, MAN, REJ to flight plan originators and FPL, CHG, etc. messages to ATC units) shall be limited to those having indicated their willingness to participate in the testing through completion of the registration process.

Participants shall consider all messages that carry the IFPS test address (EUCHZMFT) as originator as having a non-operational status.

#### 4.13. Telephone support during OPT Sessions

Test participants may contact the IFPOs (Test Team) during a test session for assistance when needed. As the Test Team may be very busy participants are encouraged to resolve their problems (and perhaps improve their own understanding in doing so!) and only contact the Test Team as a last resort, for example, when several corrections and re-submissions fail to provide the desired result.

#### 4.14. Test Configuration for IFPS States (inc. 'Copy' Addressees)

The creation and management of the necessary settings to achieve the type of migration testing described below for different participants at different times throughout each of the test sessions would be extremely difficult to manage and chaotic to work with.

It is therefore planned to create a **standard test scenario for every test session which will apply to all participants.**

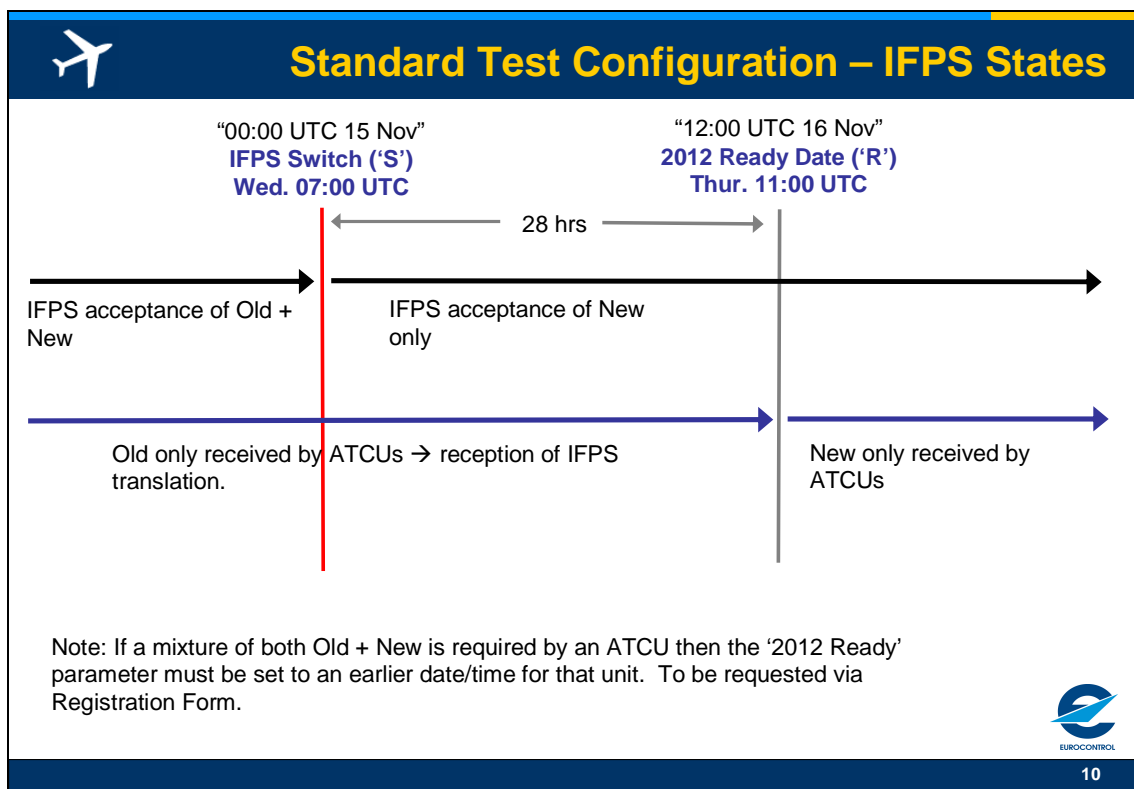


Figure 3 Test Configuration for IFPS States

The standard scenario sets the '2012 Ready Date' parameter to a setting 28 hours after the IFPS switch, thus allowing a clean switch from Old to New without the need for a period of mixed reception of both Old and New formats.

If an ATC Unit wishes to receive New format earlier than the de-fault setting, and therefore receive both Old and New formats, this must be indicated via the Registration form.

#### 4.15. Test Configuration for Non-CFMU States

Non-CFMU States, including non-EUR States, can participate to the test sessions via use of the Re-Addressing function ('AD-line Addressees'), see § 4.1.

The '2012 Ready' parameter is not available to non-IFPS States. The IFPS processing for AD-line addressees is therefore different and as a result the scenarios, as shown below, for these States with regard to the 'Transition' and 'Rollover' tests are slightly different.

During the 2012 operational roll-over period IFPS will distribute FPLs to AD-line addressees:

- in Old format only prior to 00:00 UTC on 15 Nov 2012
- in New format, plus some residual Old format, from 00:00 UTC on 15 Nov 2012 onwards

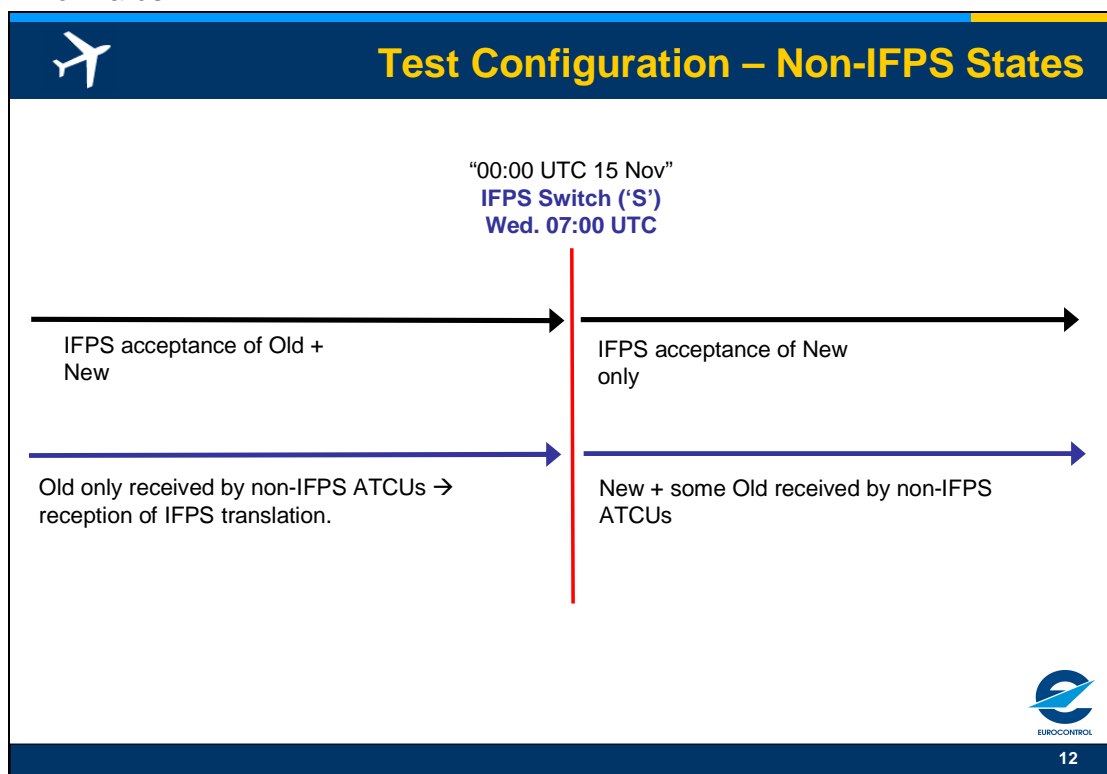


Figure 4 Test Configuration for non-IFPS States

#### 4.16. OPT Test Cases

The main test areas can be categorized as follows:

- Message Syntax
- Transition and Translation
- Ops Date Rollover - IFPS acceptance of New only

##### 4.16.1. Message Syntax

There are many basic syntax and semantic checks that can be performed on each of the impacted fields and within each of the different message types.

Most of these tests are simple to create meaning that no specific setup or configuration of the environment data, parameters etc., is required. Participants are therefore free to engage in syntax testing throughout any or all of the test sessions, as required.

It should be noted that, in accordance with configurations described above :

- a) IFPS acceptance of New format messages can be tested throughout the complete session;
- b) IFPS refusal of Old content can only be tested after 07:00 UTC on Wednesday;
- c) Reception by ATC units within the IFPS area (and Copy addresses) of New format can only be achieved after 11:00 UTC on Thursday;
- d) Reception by ATC units outside the IFPS area of New format can only be achieved after 07:00 UTC on Wednesday;
- e) Reception by ATC units within the IFPS area (and Copy addresses) of Old format messages translated from New can only be achieved prior to 11:00 UTC on Thursday;
- f) Reception by ATC units outside the IFPS area of Old format messages translated from New can only be achieved prior to 07:00 UTC on Wednesday.

#### 4.16.1.1. DOF

Care needs to be taken in the creation of test data designed to test the DOF functionality.

The inclusion of a DOF coupled with the date/time at which the test is to be performed and taking the parameters described in 4.5.2 into consideration, may have an impact upon the outcome and achievement of the desired objective.

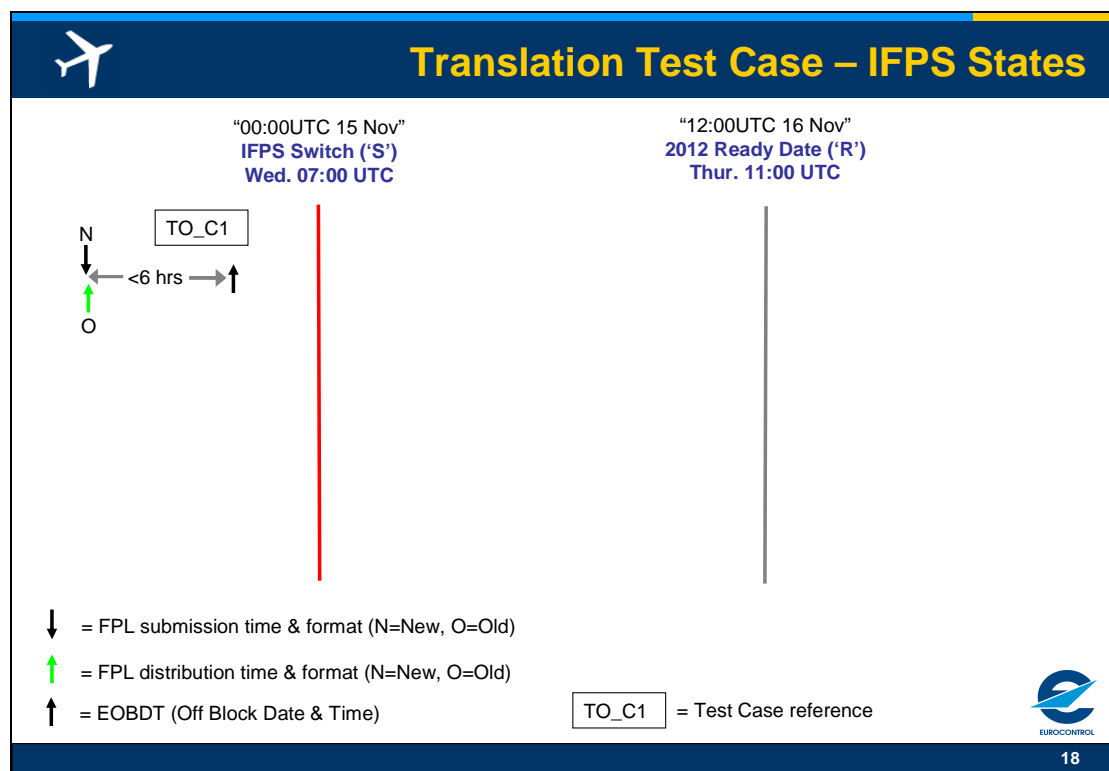
#### 4.16.2. Transition and Roll-Over

##### 4.16.2.1. Test Case Description for IFPS States

Example Scenarios:

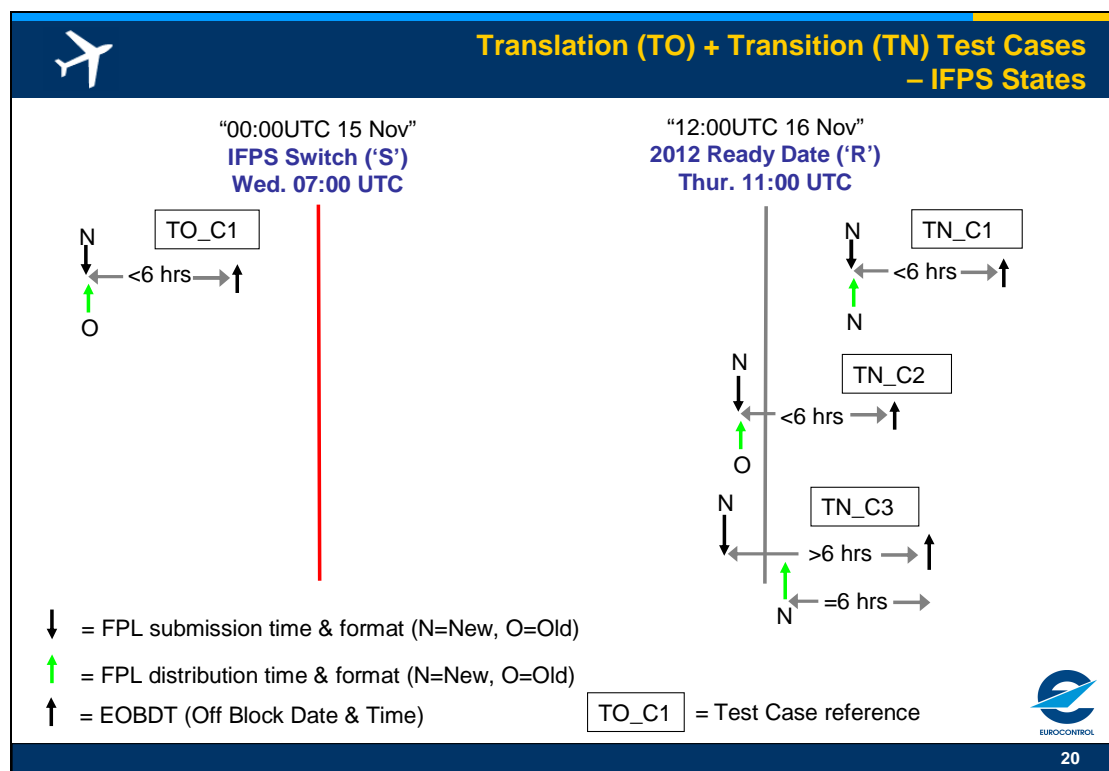
<b>Reference</b>	TRANSLATION_OLD (TO)
<b>Objective</b>	1. Demonstrate the ability of IFPS to convert New format into Old format in accordance with ICAO_2012_READY_DATE parameter setting of the addressee 2. Demonstrate the ability of an ATC unit to process Old format converted from New format.
<b>Pre-requisites (see §4.5.2)</b>	<IFPS_SWITCH> set to 'New only' at time 'S' <ICAO_2012_READY_DATE> set to time 'R' (R = S + 28hr) <FPL_DIST_TIME> set to 6hr <MAX_FILING_TIME> set to 24hr
<b>Test Data</b>	C1. Valid New format messages relevant to the ATC unit concerned and with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) before 'R'
<b>Expected Result</b>	C1. Old format messages provided by IFPS to the ATC unit





**Figure 5 Translation Test Case for IFPS States**

<b>Reference</b>	TRANSITION_NEW (TN)
<b>Objective</b>	<p>1. Demonstrate the ability of IFPS to provide New format in accordance with ICAO_2012_READY_DATE parameter setting of the addressee.</p> <p>2. Demonstrate the ability of an ATC unit to process New format.</p>
<b>Pre-requisites</b> (see §4.5.2)	<p>&lt;IFPS_SWITCH&gt; set to 'New only' at time 'S'</p> <p>&lt;ICAO_2012_READY_DATE&gt; set to time 'R' (R = S + 28hr)</p> <p>&lt;FPL_DIST_TIME&gt; set to 6hr</p> <p>&lt;MAX_FILING_TIME&gt; set to 24hr</p>
<b>Test Data</b>	<p>C1. Valid New format message sent to IFPS after 'R' with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) less than 6hr in the future</p> <p>C2. Valid New format message sent to IFPS before 'R' with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) less than 6hr in the future</p> <p>C3. Valid New format message sent to IFPS less than 1 hr before 'R' with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) greater than 7hr in the future</p>
<b>Expected Result</b>	<p>C1. New format messages provided by IFPS to the ATC unit</p> <p>C2. Old format messages provided by IFPS to the ATC unit</p> <p>C3. New format message provided by IFPS to the ATC unit 6 hr before EOBDT.</p>



**Figure 6 Translation & Transition Test Cases for IFPS States**

### Ops Date Rollover

At a given time (Operations = 00:00UTC on 15 Nov 2012) a switch can be set in IFPS to indicate that Old format messages processed from that moment onwards will no longer be accepted.

An ATC unit can achieve a clean switch from Old to New (no period of mixture of both Old and New) 36 hrs or more after IFPS stops accepting Old but for the purpose of testing we will use a period of 28 hrs.

<b>Reference</b>	ROLLOVER_SWITCH (RS)
<b>Objective</b>	1. Demonstrate the ability of IFPS to switch from accepting both Old and New formats to accepting New format only. 2. Demonstrate the ability of an ATC unit to achieve a clean switch from Old to New format.
<b>Pre-requisites</b> (see §4.5.2)	<IFPS_SWITCH> set to 'New only' at time 'S' <ICAO_2012_READY_DATE> set to time 'R' (R = S + 28hr) <FPL_DIST_TIME> set to 6hr <MAX_FILING_TIME> set to 24hr
<b>Test Data</b>	C1. Valid Old format messages sent to IFPS before 'S' with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) less than 'R'. C2. Valid New format messages sent to IFPS at any time with an entry into the ATC units airspace (EOBDT) less than 'R' C3. Valid Old format messages sent to IFPS before 'S' with an entry into the ATC units airspace (EOBDT) after 'R' C4. Valid Old format messages sent to IFPS after 'S'
<b>Expected Result</b>	C1. Reception from IFPS in Old format, at EOBDT-6 hrs C2. Reception from IFPS in Old format, as translated by IFPS, at

	EOBDT -6hrs i.e. prior to <ICAO_2012_READY_DATE> time C3. Error – EOBDT outside acceptable range (<24hr in advance) C4. Error – Old format not accepted
--	---

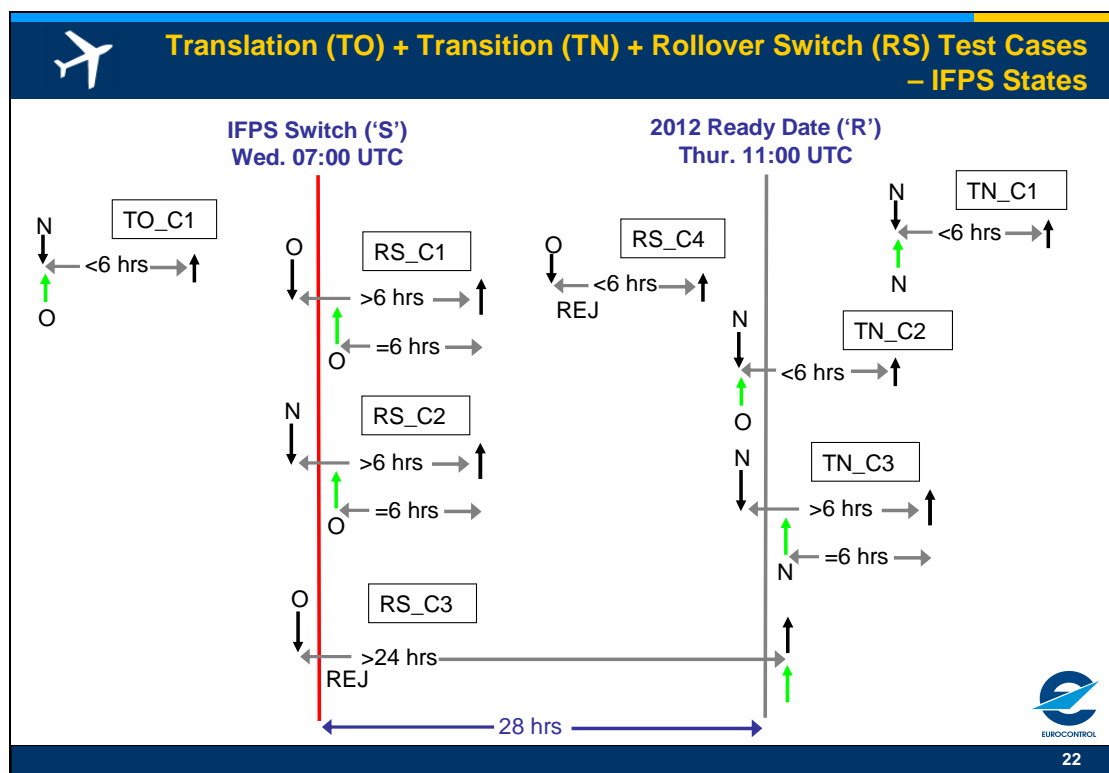


Figure 7 All Migration Test Cases for IFPS States

#### 4.16.2.2. Non-IFPS States

<b>Reference</b>	AD-Line (AD)
<b>Objective</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demonstrate the ability of IFPS to switch from accepting both Old and New formats to accepting New format only.</li> <li>2. Demonstrate the ability of IFPS to distribute to AD line addressees in Old format only ahead of the IFPS Switch date/time.</li> <li>3. Demonstrate the ability of IFPS to distribute in New format following the IFPS Switch date.</li> </ol>
<b>Pre-requisites (see §4.5.2)</b>	<IFPS_SWITCH> set to 'New only' at time 'S' <FPL_DIST_TIME_FOR_AD ADDRESSEES> set to 6hr <MAX_FILING_TIME> set to 24hr
<b>Test Data</b>	C1. Valid New format message sent to IFPS before 'S' with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) before 'S'. C2. Valid Old format messages sent to IFPS before 'S' with an entry time into the ATC units airspace (EOBDT) after 'S'. C3. Valid New format messages sent to IFPS before 'S' with an entry into the ATC units airspace (EOBDT) after 'S' C4. Valid Old format messages sent to IFPS before 'S' with an entry into the ATC units airspace (EOBDT) > 24hr in the future C5. Valid Old format messages sent to IFPS after 'S'
<b>Expected Result</b>	C1. Reception from IFPS in Old format



	C2. Reception from IFPS in Old format, at EOBDT-6 hrs C3. Reception from IFPS in New format at EOBDT -6hrs C4. Error – EOBDT outside acceptable range (<24hr in advance) C5. Error – Old format not accepted
--	---

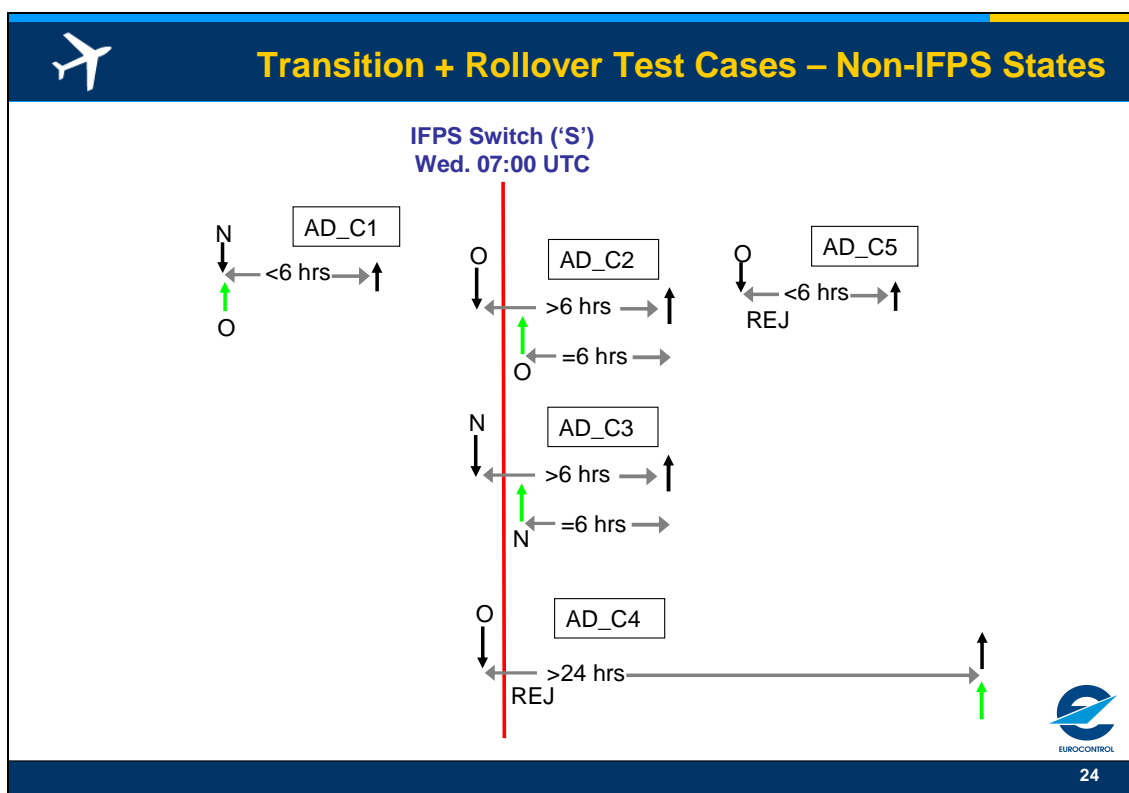


Figure 8 Transition & Roll-Over Test Cases for Non-IFPS States

## 5. PASSIVE TESTING

Passive testing refers to the ability of a stakeholder to continue to use the IFPS test platform outside the formal OPT test sessions.

No support however will be available in the form of manual intervention by the Test Team

### 5.1. Configuration

Normally the environment setup (addresses, parameters, etc.) that existed following the previous OPT session will remain and will be maintained across AIRAC cycles. This means the system will normally be in post-Nov 2012 mode i.e. IFPS acceptance of New only. Participants will therefore be able to send test 2012 format messages and receive the automated IFPS response.

It should be noted that the IFPS test system normally receives a copy of all operational messages (except during formal OPT sessions when it will be disabled). This means that, if you participated to OPT using an operational address, during Passive testing you will receive duplicate messages concerning these copied operational messages.

### 5.2. Participation

The IFPS test platform can be made available between OPT sessions to those having already registered and having participated to the previous OPT session.

The Test Team should be contacted 24 hrs in advance to determine whether or not the test platform is available and to ensure the correct addresses are configured in the CFMU communications system. Modification of parameter settings will only be possible if workload and test system usage for internal purposes permits.

## 6. CONTACTS

All testing related queries and requests :

Test Team:

E-Mail: [dnm.fpl2012@eurocontrol.int](mailto:dnm.fpl2012@eurocontrol.int)

Phone: +32 2 7299785

# Registration Form for 2012 Operational Evaluation (OPT)

## - FLIGHT PLAN ORIGINATOR -

This form should be used by:

- Aircraft Operators;
- Aerodrome Reporting Offices (AROs);
- Flight Plan Service Providers;
- Others engaged in the creation of flight plans.

Note: One form should be returned for each unit/address wishing to participate.

Please complete using block letters and return as an e-mail attachment to:

SAT Team,  
Operational Requirements & Acceptance  
E-mail: [dnm.fpl2012@eurocontrol.int](mailto:dnm.fpl2012@eurocontrol.int)

**DO NOT USE THIS FORM IF YOU WILL PARTICIPATE AS AN ATC UNIT**

A) Company Name : ICAO Designator :

B) Contact Person Name :  
Telephone :  
Fax :  
E-mail :

C) Indicate the session(s) in which you want to participate by inserting an 'X' in the appropriate space in the table below.

Test Session	Participation (Please place an 'X' if you wish to participate)
OPT1 : 30 January – 3 February 2012	
OPT2 : 20 – 24 February 2012	
OPT 3 : 07 – 11 May 2012	
OPT 4 : 11 – 15 June 2012	
OPT 5 : 03 – 07 September 2012	
OPT 6 : 24 – 28 September 2012	



**Registration Form for 2012 Operational Evaluation (OPT)**

**- FLIGHT PLAN ORIGINATOR -**

D) Indicate the address from which you will send messages to the IFPS Test system :

E) Is the address given in D) your operational address? YES / NO

**Note** : If YES care should be taken to ensure that the ACK, MAN, REJ messages from the IFPS test system are **NOT** used operationally.

# Registration Form for 2012 Operational Evaluation (OPT)

## - ATC UNIT -

This form should be used by:

ATC Units (ACC, UAC, TWR, APP, ARO) wishing to receive flight plan data.

Note: One form should be returned for each unit/address wishing to participate.

Please complete using block letters and return as an e-mail attachment to:

SAT Team,  
Operational Requirements & Acceptance  
E-mail: [dnm.fpl2012@eurocontrol.int](mailto:dnm.fpl2012@eurocontrol.int)

**DO NOT USE THIS FORM IF YOU WILL PARTICIPATE AS AN AIRCRAFT OPERATOR OR FLIGHT PLAN SERVICE PROVIDER**

A) State :

B) ATS Unit:

C) Contact Person Name :

Telephone :

Fax :

E-mail :

D) Indicate the session(s) during which you wish to participate by inserting an 'X' in the appropriate space in the table below

Test Session	Participation (Please place an 'X' if you wish to participate)
OPT1 : 30 January – 3 February 2012	
OPT2 : 20 – 24 February 2012	
OPT 3 : 07 – 11 May 2012	
OPT 4 : 11 – 15 June 2012	
OPT 5 : 03 – 07 September 2012	
OPT 6 : 24 – 28 September 2012	

E) Indicate the address where flight planning messages from the IFPS Test system are requested to be received:

**Registration Form for 2012 Operational Evaluation (OPT)**

**- ATC UNIT -**

- F) If the address given in E) is a test address, indicate the operational address(es) or unit(s) it replaces or simulates for the purpose of testing:

- G) If you intend to send test messages to the IFPS test address indicate the address you will use i.e the address from which IFPS will receive these messages:

Do you wish to receive ACK, MAN, REJ messages ? Yes / No

- H) If you are an IFPS State the standard test configuration will provide you with a clean switch (no mixed reception of both Old & New formats) from Old to New format at 11:00 UTC on the Thursday of each test session.

If you wish to change this configuration please indicate when you want to allow reception of New format messages:

Day:

Time (UTC):

Note: If you change the standard configuration then the test data descriptions provided in this document (EUR Test Plan) concerning 'Transition' will not be applicable.





International  
Civil Aviation  
Organization

Organisation  
de l'aviation civile  
internationale

Organización  
de Aviación Civil  
Internacional

Международная  
организация  
гражданской  
авиации

منظمة الطيران  
المدني الدولي

国际民用  
航空组织

Tel.: +1 514-954-8219 ext. 6711

Ref.: AN 13/2.1-09/9

6 de febrero de 2009

**Asunto:** 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)

**Tramitación:** Coordinar la transición al nuevo plan de vuelo de la OACI

Señor/Señora:

1. Tengo el honor de dirigirme a usted para señalar a su atención el contenido de la Enmienda 1 de los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo*, 15ª edición (PANS-ATM, Doc 4444) relacionada con la actualización del formulario de plan de vuelo y nuevos procedimientos de planificación de vuelo.
2. Como se indicó en la comunicación AN 13/2.1-08/50, la enmienda tiene como naturaleza y alcance la actualización del formulario de plan de vuelo de la OACI para satisfacer las necesidades de las aeronaves con capacidades avanzadas y los requisitos en evolución de los sistemas automatizados de gestión del tránsito aéreo (ATM), teniendo en cuenta al mismo tiempo la compatibilidad con los sistemas existentes, los factores humanos, la instrucción, el costo y los aspectos relativos a la transición.
3. Teniendo en cuenta que la transición del actual formulario de plan de vuelo y sus requisitos correspondientes al nuevo plan de vuelo podría plantear desafíos para los Estados y organizaciones que participan en el procesamiento de los planes de vuelo, la OACI ha preparado las directrices que figuran en el Adjunto a la presente. El objetivo principal de estas directrices es apoyar un esfuerzo mundial coordinado durante el período de transición, a fin de lograr una transición exitosa y coordinada para la fecha de aplicación del 15 de noviembre de 2012.

S09-0283

4. Con el propósito de apoyar la transición, la OACI está desarrollando un sitio web público en el que los Estados, los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) y los usuarios del espacio aéreo encontrarán información relativa al estado de aplicación de la enmienda y en el que se comentarán las cuestiones y dificultades más comunes. Una vez esté listo el citado sitio, se notificará a los Estados.

5. Me permito, por lo tanto, instarle a velar por que se garantice una transición sin contratiempos al nuevo plan de vuelo y que se preste atención especial a las páginas que se refieren a la conversión de las nuevas casillas 10 y 18 a las casillas actuales 10 y 18, que se refieren al equipo y las capacidades de las aeronaves.

Le ruego acepte el testimonio de mi mayor consideración y aprecio.

Taïeb Chérif  
Secretario General

**Adjunto:**

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)

**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)**

**1. INTRODUCCIÓN**

1.1 Las directrices aquí contenidas tienen por objetivo ayudar a los usuarios del espacio aéreo y a los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) a aplicar los cambios sobre planificación de vuelo incorporados con la Enmienda 1 de los *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión del tránsito aéreo*, 15ª edición (PANS-ATM, Doc 4444).

1.2 La Enmienda 1 resulta de la labor del Grupo de estudio sobre planes de vuelo (FPLSG) y tiene como naturaleza y alcance la actualización del modelo de formulario de plan de vuelo de la OACI para satisfacer las necesidades de las aeronaves con capacidades avanzadas y los requisitos en evolución de los sistemas automatizados de gestión del tránsito aéreo (ATM), teniendo en cuenta al mismo tiempo la compatibilidad con los sistemas existentes, los factores humanos, la instrucción, el costo y los aspectos relativos a la transición.

1.3 Los cambios fueron anunciados por la OACI en la comunicación AN 13/2.1-08/50 de fecha 25 de junio de 2008 y serán aplicables el 15 de noviembre de 2012.

1.4 Los cambios tienen repercusiones considerables en los sistemas de procesamiento de datos de vuelo de los ANSP que verifican y aceptan los planes de vuelo y los mensajes conexos, utilizan datos de plan de vuelo de las presentaciones en pantalla para referencia de los controladores, utilizan datos para la automatización de los ANSP y facilitan las comunicaciones entre los ANSP en el transcurso de los vuelos. Por consiguiente, la preparación para los cambios debe hacerse con bastante antelación a la fecha de aplicación.

1.5 Los cambios también tienen consecuencias para los usuarios del espacio aéreo. Si se envía un plan de vuelo con nuevo contenido a un ANSP que no esté preparado para aceptar el nuevo contenido, podría perderse parte de la información, malinterpretarse, o rechazarse el plan de vuelo.

1.6 No se ha determinado una fecha en la que deban comenzar a aplicarse los cambios sobre planificación de vuelo; no obstante, uno de los objetivos de la comunicación a los Estados es apoyar la actualización de los sistemas de procesamiento de datos del plan de vuelo. Por lo tanto, el período de transición previsto para los cambios es del 25 de junio de 2008 al 15 de noviembre de 2012.

1.7 Se reconoce que los usuarios del espacio aéreo y los ANSP aplicarán los cambios conforme a sus cronogramas, basándose en sus propias necesidades, pero deberá existir cierta coordinación.

1.8 Es fundamental para el éxito de la aplicación de estos cambios que todos los usuarios del espacio aéreo y los ANSP estén en condiciones de presentar y procesar información de vuelo de conformidad con la Enmienda 1 de los PANS-ATM para el 15 de noviembre de 2012, puesto que el procesamiento con los métodos actuales no se garantizará después de dicha fecha.

1.9 Estas directrices no modifican ninguna disposición del Anexo 2 — *Reglamento del aire*, ni los PANS-ATM sobre la cumplimentación y aceptación de los planes de vuelo.



## 2. **OBJETIVO**

2.1 Las directrices aquí contenidas tienen por objetivo apoyar un esfuerzo mundial coordinado durante el período de transición, a fin de que ésta se realice con éxito para la fecha de aplicación del 15 de noviembre de 2012.

## 3. **FECHA DE APLICACIÓN**

3.1 Estas directrices se aplican a los usuarios del espacio aéreo, los ANSP y a los grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG). Se ruega tomar nota de que las mismas también están dirigidas a los servicios de planificación de vuelo y las organizaciones conexas que participan en el procesamiento de los planes de vuelo, puesto que se considera que pertenecen a la comunidad de usuarios del espacio aéreo.

3.2 En este documento se presentan directrices que deben tenerse en cuenta al elaborar los planes de aplicación de esta enmienda. La aplicación de estas directrices mitigará los riesgos relacionados con los retos técnicos inherentes al período de transición y asegurará que los usuarios estén en condiciones de cumplir los requisitos de planificación de vuelo a medida que los ANSP vayan aplicando los cambios.

3.3 Este documento se aplica con efecto inmediato y sigue en vigor hasta que se haya terminado la aplicación de la Enmienda 1 de los PANS-ATM.

## 4. **ALCANCE**

4.1 Las presentes directrices se limitan a la transición relativa a los cambios en los mensajes sobre planificación de vuelo y de los servicios de tránsito aéreo (ATS) definidos en la Enmienda 1 de los PANS-ATM, incluido el contenido de los mensajes y las instrucciones de presentación.

## 5. **ENTORNO DE PLANIFICACIÓN DE VUELO**

5.1 ACTUAL se define como los formatos de planificación de vuelo y mensajes ATS actuales definidos en la versión vigente de los PANS-ATM.

5.2 NUEVO se define como los formatos de planificación de vuelo y mensajes ATS especificados en la Enmienda 1 de los PANS-ATM.

5.3 A fin de que los cronogramas de aplicación por los usuarios del espacio aéreo y los ANSP puedan basarse en consideraciones de casos particulares de performance, el sistema ATM deberá apoyar simultáneamente la información ACTUAL y NUEVA durante un cierto tiempo.

5.4 La Enmienda 1 de los PANS-ATM contiene cambios en la longitud y el contenido de las casillas. Los cambios de contenido son los siguientes:

- cambios en la forma en que se comunica la información sobre equipo y capacidades de las aeronaves para proporcionar más detalles;
- proporcionar medios adicionales para describir los puntos de recorrido de ruta (particularmente la marcación y la distancia a partir de puntos diferentes de las ayudas para la navegación); y
- permitir que se especifique la fecha de vuelo en forma normalizada.

5.5 El entorno actual de planificación de vuelo apoya distintos medios para la presentación de planes de vuelo. Por ejemplo, el usuario del espacio aéreo puede presentar individualmente los planes de vuelo directamente a cada ANSP, o el usuario del espacio aéreo puede presentar los planes de vuelo en un lugar y el sistema ATM luego distribuye el plan de vuelo. La Enmienda 1 no cambia estas opciones específicas; sin embargo, los medios de transición a la Enmienda 1 podrían imponer algunos requisitos durante el período de transición.

5.6 El actual sistema ATM apoya una variedad de medios por los cuales los ANSP comunican los datos de plan de vuelo entre los sistemas de los ANSP, por ejemplo el uso de mensajes de coordinación, para los cuales la Enmienda 1 implica cambios de contenido.

## 6. DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA

6.1 Estas directrices se han elaborado para facilitar a los usuarios del espacio aéreo y a los ANSP la utilización simultánea de la información ACTUAL y NUEVA de los sistemas de procesamiento de datos de vuelo durante el período de transición.

### 6.2 Directriz 1

- a) A medida que los ANSP efectúen la transición hacia la NUEVA información, es fundamental que también apoyen la ACTUAL hasta la fecha de aplicación del 15 de noviembre de 2012.
- b) No se exige que los ANSP acepten y procesen los datos ACTUALES después de la fecha de aplicación, a menos que así lo especifique la autoridad competente.
- c) Estas directrices se refieren a la situación en la que algunos ANSP y/o usuarios del espacio aéreo no apliquen los cambios de planificación de vuelo sino hasta el final del período de transición.

### 6.3 Directriz 2

- a) Se alienta a los PIRG a que planifiquen y publiquen los cambios aplicados a nivel regional con suficiente antelación a la fecha de aplicación, de forma que los usuarios del espacio aéreo y los ANSP puedan responder y resolver cualquier problema operacional imprevisto.
- b) Se prevé que la aplicación tendrá lugar progresivamente a medida que los PIRG vayan trabajando con sus Estados miembros/organizaciones internacionales y usuarios del espacio aéreo para coordinar la transición regional antes del 15 de noviembre de 2012.
- c) Los planes de transición deberían alentar a todos los ANSP a efectuar la transición hacia la NUEVA información algo antes del 15 de noviembre de 2012, a fin de que los usuarios del espacio aéreo tengan un período de transición hacia la NUEVA información antes de la fecha de aplicación.
- d) Los planes de transición deberían tener en cuenta que es probable que los usuarios del espacio aéreo no puedan utilizar las nuevas oportunidades que ofrece la NUEVA información hasta que los ANSP hayan efectuado la transición, e incluso en ese caso,

la utilización de la NUEVA información podría verse limitada en su aplicación si los vuelos siguen implicando ANSP que no hayan efectuado aún la transición.

6.4

**Directriz 3**

- a) Durante el período de transición y después de que el ANSP haya notificado que puede aceptar la NUEVA información, el usuario del espacio aéreo determinará si presenta la NUEVA información o la ACTUAL información al ANSP.
- b) Se prevé que los usuarios del espacio aéreo tomarán decisiones sobre el formato que presentarán basándose en las mejoras de performance que puedan lograrse mediante la información de capacidad de las NUEVAS casillas 10 y/o 18.
- c) Se prevé que todos los usuarios del espacio aéreo presenten la NUEVA información a partir de la fecha de aplicación, puesto que después de dicha fecha no se garantiza la utilización de la ACTUAL información.

**Nota — Las siguientes directrices se aplican únicamente a las situaciones en las que no todos los ANSP afectados por un vuelo hayan efectuado la transición a la NUEVA información.**

6.5

**Directriz 4**

- a) Durante el período de transición, cuando no todos los ANSP afectados por un vuelo hayan efectuado la transición a la NUEVA información, el usuario del espacio aéreo debe asegurarse de que se presente la ACTUAL información a los ANSP que no hayan efectuado aún la transición.
- b) Esto se puede lograr si el usuario del espacio aéreo sólo presenta la ACTUAL información a todos los ANSP (puesto que los ANSP que apliquen la NUEVA información también apoyarán la ACTUAL información durante la transición).
- c) Los ANSP que utilicen la información ACTUAL podrían malinterpretar y rechazar la información de plan de vuelo presentada más de 24 horas antes del vuelo. La presentación con más de 24 horas de antelación al vuelo no puede emplearse si uno o varios ANSP afectados por un vuelo no han efectuado la transición (a menos que dichos ANSP ya estén en condiciones de recibir presentaciones más de 24 horas antes del vuelo). Aunque los ANSP que utilizan la NUEVA información podrían aceptar el plan de vuelo, podrían no estar en condiciones de transmitir coordinación esencial a los ANSP que utilizan la información ACTUAL.
- d) El usuario del espacio aéreo podría elegir presentar la NUEVA información a los ANSP que hayan efectuado la transición y la información ACTUAL a los ANSP que no hayan efectuado la transición. Sin embargo, sin procedimientos de transición especiales, podría ocurrir que la NUEVA información sólo pudiera utilizarse hasta el primer ANSP de la ruta de vuelo que utilizara la información ACTUAL. Esto se debe a que el ANSP que utiliza la NUEVA información no estará en condiciones de coordinar la NUEVA información con los ANSP que utilizan la información ACTUAL.



6.6

**Directriz 5**

- a) A fin de facilitar la decisión del usuario de si presentar la información ACTUAL, NUEVA o una combinación de la ACTUAL y la NUEVA, la OACI mantendrá un sitio web con la lista de la capacidad de cada ANSP de aceptar la ACTUAL o la NUEVA información.
- b) Esta información, que estará a disposición del público, será adicional a los métodos normales de comunicación entre los ANSP y sus usuarios del espacio aéreo.
- c) Cada ANSP comunicará a la OACI, por conducto de su Estado o de las Oficinas regionales de la OACI, su capacidad para aceptar la NUEVA información tan pronto como sea posible, a fin de que la OACI pueda asegurar la publicación completa y actualizada de la información en el sitio web. Los ANSP que notifiquen que han terminado la transición a la NUEVA información estarán indicando asimismo que pueden coordinarse con otros ANSP que han hecho la transición a la NUEVA información.

6.7

**Directriz 6**

- a) Durante el período de transición, los ANSP que acepten la NUEVA información podrían requerir convertir la información de vuelo a la ACTUAL información, para los fines de coordinación con ANSP adyacentes que no hayan efectuado aún la transición.
- b) Para fines de congruencia, se recomienda enfáticamente que todos los ANSP utilicen la tabla de conversión proporcionada a continuación, a fin de que los usuarios del espacio aéreo y los ANSP tengan el mismo conocimiento de la forma en que la NUEVA información se convertirá a la ACTUAL información.
- c) Los PIRG, los Estados y los ANSP deben ser conscientes de que podría perderse valiosa información de planificación durante el proceso de conversión, como se indica en la tabla de conversión.
- d) No se prevé que la información ACTUAL se convierta a la NUEVA información durante el período de transición.

7.

**CONVERSIÓN DE LAS NUEVAS CASILLAS 10 Y 18  
A LAS ACTUALES CASILLAS 10 Y 18**

Se recomienda **enfáticamente** que todos los ANSP utilicen la tabla que figura a continuación para efectuar la conversión de las NUEVAS casillas 10 y 18 a las casillas ACTUALES, para fines de coordinación con los ANSP adyacentes que sólo aceptan las ACTUALES.

- Los ANSP podrían hacer arreglos distintos entre ellos con respecto a la información de la casilla 18 si la conversión causara un rechazo del mensaje por un ANSP que sólo acepte la ACTUAL información.
- **ADVERTENCIA:** Durante la conversión se perderá cierta información NUEVA, incluida cierta información sobre las capacidades, e información que se mantenga en los indicadores de la casilla 18 que no se suministre en la ACTUAL información, como DOF, DLE y TALT. Como medida de mitigación parcial, toda la información que de otra forma se perdería de la NUEVA casilla, podría traducirse a un único texto libre después de RMK/ en la casilla 18 de la ACTUAL información.

	Los datos NUEVOS de estas columnas		Se convierten en datos ACTUALES en estas columnas	
Com-Nav	Casilla 10	Casilla 18	Casilla 10	Casilla 18
	N		N	
	S		VOL	
	SF		S	
	A		Z	NAV/GBAS
	B		Z	NAV/LPV
	C		C	
	D		D	
	E1		J	DAT/n
	E2		J	DAT/n
	E3		J	DAT/n
	F		F	
	G	NAV/nnnn	G	
	H		H	
	I		I	
	J1		J	DAT/V
	J2		J	DAT/H
	J3		J	DAT/V
	J4		J	DAT/V
	J5		J	DAT/S
	J6		J	DAT/S
	J7		J	DAT/S
	K		K	
	L		L	
	M1		Z	COM/INMARSAT
	M2		Z	COM/MTSAT
	M3		Z	COM/IRIDIUM
	O		O	
	P1-P9(Reservado)			
	R	PBN/nn	Z	NAV/nnnn

	Los datos NUEVOS de estas columnas		Se convierten en datos ACTUALES en estas columnas	
Com-Nav	Casilla 10	Casilla 18	Casilla 10	Casilla 18
	T		T	
	U		U	
	V		V	
	W		W	
	X		X	
	Y		Y	
	Z	COM/NAV/DAT	Z	COM/ NAV/

Vigilancia	N		N	
	A		A	
	C		C	
	E		S	
	H		S	
	I		I	
	L		S	
	P		P	
	S		S	
	X		X	
	B1			
	B2			
	U1			
	U2			
	V1			
	V2			
	D1		D	
	G1		D	