



**Segundo Taller/Seminario para el monitoreo de la seguridad operacional del sistema luego de la Implantación de la Versión 01 de la Red de Rutas ATS de la Región SAM y evaluación del riesgo como consecuencia de la implantación de la Enmd.1 a los PANS ATM-Proyecto Regional RLA/06/901**

Lima, Perú, 5-9 de Septiembre de 2011 -

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Implantación de la Enmienda 1 a los PANS ATM, Doc 4444 (FPL 2012).**

**Decisiones adoptadas en el seminario sobre nuevo formato de FPL  
llevado a cabo en Lima, Perú del 19 al 20 de mayo de 2011.**

(Presentada por Secretaría)

<b>Resumen</b>	
Esta nota de estudio presenta un sumario del Segundo Seminario/Taller sobre el nuevo formato de FPL llevado a cabo en Lima, Perú del 19 al 20 de setiembre de 2011.	
<b>Referencias</b>	
-2do. Seminario/Taller FPL 2012, Lima, Perú	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI</b>	<i>A – Seguridad operacional C- Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

**1. Introducción**

1.1. El Segundo Seminario/Taller sobre la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, de acuerdo la Enmienda 1 de la 15a Edición del Doc. 4444 PANS/ATM, tuvo lugar en la Oficina Regional Sudamericana del 19 al 20 de mayo de 2011 en Lima, Perú.

1.2. El seminario contó con el apoyo de un proyecto especial de ejecución de la OACI (SIP), con la participación de la industria, la cual informó sobre la naturaleza de los cambios requeridos en los sistemas automatizados para la implantación de la enmienda y los desarrollos hasta esa fecha y los Estados de la Región SAM.

**2. Análisis**

2.1. En este Seminario los Estados tuvieron la oportunidad de atender las exposiciones de los expertos del área y de la industria los que destacaron los avances en los desarrollos de nuevo formato de plan de vuelo y brindaron información sobre asuntos técnicos sobre los cuales fueron consultados por los Estados que deseaban obtener la orientación adecuada para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo el 15 de noviembre de 2012.

2.2. En este Seminario/Taller se analizó la importancia de establecer un orden determinado para hacer las pruebas y operaciones, realizando las comunicaciones interregionales oceánicas en primer lugar, luego las interregionales continentales, seguidamente las interregionales a través del OLDI o AIDC y, por último, las interregionales por AFTN o AMHS.

2.3. Por otro lado, se destacó la importancia de hacer las pruebas necesarias en todos los equipamientos modificados o nuevos, así como aplicación de soporte lógico modificada o nueva introducida en los sistemas impactados con el nuevo formato de plan de vuelo (AFTN, AMHS, FDP, RDP, etc.) y se estableció un cronograma tentativo de fechas para la región SAM.

2.4. Durante el Seminario se analizó toda la posible documentación que sería necesario revisar: documentos de instrucción, documentos regionales (Doc.7030), documentos nacionales (AIP, cartas de acuerdo, etc.) y otros documentos, así como también se informó a los participantes de la página web FITS de la OACI para ver toda la información, documentos, avances en la implantación del nuevo formato de plan de vuelo a nivel mundial y dificultades encontradas en la implantación.

2.5. Paralelamente, muchos Estados presentaron sus Planes de acción para la implantación del nuevo formato de FPL y pudieron contrastar sus planes con la Implantación y calendario de transición para el nuevo formato presentado por la Sede.

### **3. Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a analizar el informe Sumario del Segundo Seminario/Taller sobre el nuevo formato de FPL, que figura en el **Apéndice A** de esta Nota de Estudio, con sus respectivos **Adjuntos A al F**, y los posibles peligros asociados con esta implantación que se identifiquen.

\*\*\*

**APÉNDICE A**  
**SEGUNDO SEMINARIO/TALLER SOBRE LA IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE**  
**PLAN DE VUELO - ENMIENDA 1 DE LA 15A EDICIÓN DEL DOC 4444 PANS/ATM**

(Lima, Perú, 19-20 de mayo de 2011)

**RESUMEN EJECUTIVO**

**SESION 1 - Planes de implantación pormenorizados sobre el nuevo formato de plan de vuelo**

En esta sesión, se presentó un resumen sobre los avances a nivel regional y mundial en la implantación del nuevo formato de plan de vuelo. Asimismo, cada uno de los Estados participantes informó de las actividades realizadas hasta la fecha, así como de los planes previstos hasta la implantación completa del nuevo formato de plan de vuelo.

**Situación actual en los Estados de la Región SAM**

**Argentina**

Elaboró un plan de acción para la implantación de la enmienda, pero el mismo todavía no ha sido aprobado por las autoridades de la Administración Aeronáutica Argentina. Debería haber sido aprobado en marzo del 2011, pero se ha atrasado como consecuencia de las actividades del proceso de transición de la autoridad aeronáutica del área militar a civil.

En referencia a la revisión de la documentación relacionada con las operaciones ATS, la actualización de AIP todavía no ha sido iniciada.

En lo que respecta a las mejoras en los sistemas automatizados, éstas se encuentran en proceso de ejecución. Se han realizado las coordinaciones con los proveedores del sistema AMHS, así como del sistema de automatización de los ACC (INDRA) para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

En referencia a la planificación de la capacitación del personal ATS y técnico, así como de los usuarios la misma está siendo coordinada con el Centro de instrucción de Aviación Civil (CIPE).

**Bolivia**

Informó que todavía no había elaborado su plan de acción, en vista que no se tenían implantando sistemas automatizados en las dependencias ATS. Asimismo, informó que para finales del 2011 estarían implantando un sistema AMHS. La delegación de Bolivia informó que estaría enviando el plan de acción nacional antes de finales del mes de junio de 2011.

**Brasil**

Elaboró un plan de acción, el cual ha sido aprobado por las autoridades aeronáuticas. De acuerdo a las actividades contempladas en el plan de acción; se ha procedido a enmendar los documentos nacionales que rigen las operaciones ATC; se ha divulgado un AIC a los usuarios del CISCEAB sobre el contenido de la enmienda 1 de la edición 15 del documento 4444; se ha procedido a la evaluación de la seguridad operacional identificando los peligros evaluando los riesgos pertinentes y las acciones necesarias para su mitigación. Este proceso está previsto culminarse para finales de agosto de 2011, asimismo en lo que respecta a los cambios requeridos en los sistemas automatizados como consecuencia de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, el mismo se encuentra en la fase de implantación y se cuenta con el apoyo de la empresa ATECH, en referencia a la capacitación del personal operacional y técnico interno de la administración, así como personal externos como los usuarios del espacios aéreos se tienen programados seminarios internos y públicos a lo largo del 2011. Para la coordinación e implantación de las actividades de la enmienda se ha formado un grupo multidisciplinario formado por las autoridades

aeronáuticas, los proveedores de servicios aeronáuticos, los usuarios y la empresa encargada de la implantación de los sistemas automatizados.

### **Chile**

El plan de acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo ha sido aprobado a mediados de enero del 2011, el mismo estaba listo desde noviembre del 2010 pero los retardos en su aprobación se debieron por el cambio de las autoridades aeronáuticas. Se ha establecido un grupo de trabajo nacional aprobado por la autoridad aeronáutica para coordinar las actividades de implantación del nuevo formato conformado por proveedores del servicio aeronáutico y usuarios del espacio aéreo. En referencia a las enmiendas de los documentos nacionales que regulan las operaciones ATC, las mismas están en estudio y está previsto completar la totalidad de la documentación para febrero del 2012. En lo que respecta a la evaluación de la seguridad operacional el grupo se ha identificado los peligros y evaluados los riesgos, el proceso completo de la evaluación de la seguridad operacional está previsto para mediados de septiembre del 2011. En referencia a la identificación del impacto de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en los sistemas automatizados, se han identificado los sistemas afectados y en este momento están a la espera de la propuesta técnica económica del fabricante (Thales). Thales presente en el evento informó que estaría enviando la propuesta a inicio de junio del 2011. Para fines de marzo de 2012 están previstos los ensayos nacionales con el procesamiento del nuevo formato de plan de vuelo. En referencia a la capacitación se tiene previsto un plan utilizando la metodología del e-learning. En un principio la duración de los cursos con respecto al nuevo formato de plan de vuelo será de una duración de una semana. Se tiene prevista capacitación para personal operacional y técnico encargado de prestar el servicio ATS así como de los usuarios a largo del 2011 hasta junio del 2012.

### **Panamá**

Las autoridades aeronáuticas han aprobado el plan nacional para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo y han formado un grupo de trabajo nacional formado por personal de la administración aeronáutica encargado de prestar servicio de navegación así como los usuarios. Se ha inicializado la identificación de los documentos operacionales ATC a enmendar, asimismo se ha iniciado el proceso de evaluación de la seguridad operacional identificando los peligros y evaluado los riesgos. Se han identificados los equipos afectados por el nuevo formato de plan de vuelo en el ACC de Panamá, pero al respecto se ha informado que en vista que está prevista la instalación de un nuevo ACC en vista que el actual sitio tendrá que ser removido en vista de la implantación de obras del metro de Panamá. Con la instalación del nuevo ACC está previsto la adquisición de un nuevo sistema AMHS y un nuevo sistema automatizado en el ACC de Panamá. La implantación del nuevo ACC y el nuevo equipamiento esta previsto para el 2012. En vista que, por el volumen de las obras e instalaciones éstas podrían pasar la fecha del 15 de noviembre del 2012, se recomendó que se estudiara medidas alternas a efecto de dar cumplimiento a la implantación del plan. En referencia a la capacitación se ha planificado para personal proveedor del servicio de navegación así como de los usuarios.

### **Paraguay**

Se ha elaborado un plan de acción nacional aprobado por las autoridades aeronáutica en febrero del 2011, así como la formación de un grupo nacional formado por proveedores del servicio de navegación aérea y usuarios del espacio aéreo. Todas las actividades relacionadas con la reglamentación nacional, publicación y armonización con el AIP están previstas para completarse en el transcurso del 2011 de la misma la evaluación de la seguridad operacional está prevista para completarse para junio del 2012. En lo que respecta a los equipos automatizados, se ha coordinado con la empresa INDRA que recientemente ha instalado el nuevo sistema automatizado en su ACC así como a la empresa RADIOCOM, proveedor del sistema AMHS. Estos cambios están previstos para finales del 2011. Se ha previsto entrenamiento para el personal que provee el servicio de navegación aérea así como de los usuarios. El proceso de capacitación se iniciara en junio del 2011 hasta agosto del 2012.

**Perú**

Se tiene aprobado un plan de acción nacional para la implantación de la enmienda y se ha formado un grupo multidisciplinario para la implantación de la enmienda (Autoridades Aeronáuticas, Proveedor de Servicio y Usuario). En referencia a la documentación nacional para las operaciones ATC, en este momento se está revisando la norma técnica complementaria referiría al Doc. 4444 de la OACI, a la publicación de un AIC para informar a nivel nacional de la enmienda, este proceso está previsto para finales de mayo del 2011. La evaluación de la seguridad operacional está prevista para completarse para finales de julio del 2011. Con respecto a la evaluación de los sistemas automatizados, se han establecido acuerdos con la empresa COMSOFT para realizar actualizaciones de su sistema AMHS a partir de finales de mayo del 2011. Asimismo, han coordinado con INDRA los cambios necesarios en sus sistemas automatizados tomando en cuenta que estos equipamientos se están instalando actualmente. Se tiene planificado un programa de capacitación al personal que presta servicio de navegación aérea, así como de usuarios en coordinación con Centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC).

**Surinam**

Se tiene aprobado un plan de acción nacional para la implantación de la enmienda y se ha formado un grupo multidisciplinario para la implantación de la enmienda (Autoridades Aeronáutica, Proveedor de Servicio y Usuario). El proceso de revisión de los reglamentos nacionales para las operaciones ATC está en su fase inicial. En vista que el equipo AMHS, así como el sistema sistemas automatizado en el ACC de Paramaribo están recientemente instalados, se ha previsto con los fabricantes efectuar los cambios necesarios para aceptar el nuevo formato de plan de vuelo. Se tiene planificado un programa de capacitación para el personal que provee los servicios de navegación así como los usuarios en el transcurso del 2011 y durante el 2012.

**Uruguay**

A través de una resolución nacional en octubre del 2010 se dispuso de un Comité para la Implantación de la Enmienda 1 a la 15ta Edición del PANS-ATM (Doc 4444) compuesto por autoridad aeronáutica, proveedores de servicios y los usuarios. Dicho Comité elaboró un Plan de Acción para la implantación de la enmienda. Como seguimiento a las actividades del plan de acción, se está procediendo a la revisión de los documentos nacionales para las operaciones ATC así como evaluación de la seguridad operacional. Con respecto a los sistemas automatizados se tiene previsto para el 2012 la instalación de un sistema AMHS, asimismo se posee una oferta técnico-financiera con la empresa INDRA para la actualización del sistema automatizado en el ACC de Montevideo.

Con respecto a la capacitación se ha coordinando con el Instituto de Adiestramiento Aeronáutico (IAA) y el grupo responsable, a fin de elaborar programación para seminarios internos y planificar su divulgación en especial para las áreas ATM, AIS y COM.

**SESIÓN 2 - Plan de transición detallado para el nuevo formato de plan de vuelo**

Con respecto a este asunto, se explicó la necesidad que cada Estado identifique durante la fase de transición todos los requerimientos de comunicaciones intra e interregionales (AFTN, AMHS, OLDI, AIDC), a efecto que puedan realizarse las pruebas y operación de transmisión del nuevo formato de plan de vuelo durante la fase de transición. Como **Adjunto A** de este Apéndice se presenta un cuadro con un orden recomendado para la realización de pruebas y operación para las comunicaciones intra e interregionales para el nuevo formato de plan de vuelo. El orden sugerido para hacer las pruebas y operación es, en primer lugar, realizar las comunicaciones interregionales oceánicas, luego las interregionales continentales, luego las interregionales a través del OLDI o AIDC y, por último, las interregionales por AFTN o AMHS.

### **SESION 3 - Pruebas para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo**

En esta sesión se recalcó la importancia de hacer todas las pruebas necesarias en todos los equipamientos modificados o nuevos adquiridos, así como aplicación de software modificada o nueva introducida en los sistemas impactados con el nuevo formato de plan de vuelo (AFTN, AMHS, FDP, RDP, etc.). Estas pruebas hay que realizarlas con el fabricante a efecto de proceder a su aceptación. La aceptación final de los equipos y software tiene que ser hecha una vez que se haya terminado no solamente las pruebas locales, sino también con los Estados y los usuarios a nivel intra e interregional. Las pruebas locales de los equipos deben completarse antes del **1 de abril de 2011**. Las pruebas con los Estados adyacentes que hayan implantado el formato de plan de vuelo durante este periodo también se harían en este periodo. El resto de las pruebas intra e interregionales con los Estados se harían hasta el **30 de junio de 2011**. Las pruebas y operación con los usuarios se efectuarían durante el periodo del **1 de julio al 15 de noviembre de 2011**. Como **Adjunto B** de este Apéndice se muestra un listado de actividades que hay que considerar al realizar las pruebas.

Al respecto, se recordó a los Estados de la Región la Conclusión SAM/IG/6-11 en la cual se indicaba que los cambios identificados a nivel de los sistemas AMHS o AFTN deberían hacerse para el 31 de diciembre de 2011 y los cambios en los procesadores de planes de vuelo, a finales de marzo de 2012.

### **SESION 4 - Actividad de la industria**

#### **COMSOFT**

Informó sobre consideraciones a tener en cuenta a la hora de implantar un conversor de plan de vuelo durante la fase de transición en la cual estarían presentes el formato de plan de vuelo actual y el formato de plan de vuelo nuevo, al respecto consideró que la conversión debería hacerse a nivel de red y que el proceso de conversión se hiciera del nuevo plan al actual, así como del actual al nuevo. Este último no está contemplado por la OACI. Al respecto COMSOFT informó que esta solución era opcional en vista que ellos también tenían aplicaciones que convertían del nuevo al actual solamente. Al respecto se recomendó que a la hora de considerar la conversión de los formatos se tomara en cuenta las consideraciones de la OACI.

#### **INDRA**

Informó que esta atiende a todas las solicitudes en la Región, este año está atendiendo las solicitudes de Argentina, Paraguay y Perú y el próximo año estaría atendiendo a Colombia. Indra para la implantación del nuevo formato tiene soluciones en los sistemas nuevos, así como en los ya existentes en vista que los equipos instalados en la Región se instalaron en diferentes fechas y tienen diferentes modelos indicó que la solución es diferente para cada uno de los sistemas; por ende, aplicar una solución regional no era viable. El sistema automatizado de INDRA ya está listo para procesar el nuevo y al actual formato de acuerdo a las especificaciones de la OACI.

#### **Thales**

Thales informó que los sistemas automatizados nuevo (FDP, RDP) que datan del 2010 ya están preparados para aceptar el nuevo formato de plan de vuelo así como el actual. Para los sistemas instalados antes del 2010 se requiere realizar unas actualizaciones y al respecto informó que ya se están realizando actualizaciones en algunos países a nivel mundial. El sistema de Thales durante la fase de transición incluye la conversión del nuevo al actual formato de plan de vuelo.

### **SESION 5 - Documentación a ser actualizada**

Se tomó nota que los Estados tenían incluida esta actividad en sus planes de acción nacionales. Algunos Estados ya habrían completado la actualización de documentos de procedimientos operacionales, así como AIP y habían procedido a publicar una circular de información aeronáutica para informar a todos los usuarios el nuevo formato de plan de vuelo. Con el fin de que los Estados pudieran identificar todas las publicaciones que pudieran estar afectadas con el nuevo formato de plan de vuelo, el **Adjunto C** de este Apéndice indica todas la posible documentación que habría que revisar: documentos de instrucción, documento regionales (Doc 7030), documentos nacionales (AIP, cartas de acuerdo, etc.) y otros documentos.

### **SESION 6 - Aseguramiento de la seguridad operacional**

Los Estados de la Región SAM tienen contemplada esta actividad en sus planes de acción; se ha considerado importante realizar ante la puesta en funcionamiento operacional de cualquier actividad a realizar para soportar el nuevo formato de plan de vuelo. Brasil presentó un procedimiento de análisis para el aseguramiento de la calidad el cual se consideró como modelo para que fuera aplicado por el resto de los Estados de la Región. Se consideró que la evaluación de la seguridad operacional debería realizarse antes del **31 de diciembre de 2011**.

### **SESION 7 - Formularios de entrenamiento**

Los Estados de la Región SAM consideraron en sus planes de acción nacionales los planes de capacitación interna (personal controlador, operacional, gerencial y técnico) para un proveedor de servicio de navegación aérea y los planes de capacitación externa para los usuarios (tripulación de vuelo y despachadores). De acuerdo a la información suministrada por los Estados, esta capacitación se haría a lo largo del 2011 y parte del 2012.

### **SESION 8 - Diseminación de la información**

Durante el seminario/taller se distribuyeron un afiche y un folleto en español e inglés sobre el calendario de implantación del nuevo formato de plan de plan de vuelo, que muestra todas las actividades a realizar en las diferentes fases de implantación del nuevo formato de plan de vuelo. Copia del afiche se presenta como **Adjunto D** de este Apéndice. Se invitó a los participantes que colocaran el afiche en zonas estratégicas de las dependencias aeronáuticas con el fin de que todos pudieran tomar nota de todas las acciones requeridas para que el nuevo plan esté implantado para el **15 de noviembre de 2012**. Asimismo, se recordó a los participantes la importancia de acceder a la página web FITS de la OACI para ver toda la información, documentos, avances en la implantación del nuevo formato de plan de vuelo a nivel mundial y dificultades encontradas en la implantación. Es importante que los Estados informen de todos los avances y cambios a la Oficina Regional SAM de la OACI con el fin de mantener actualizado el FITS. La página WEB es <http://www2.icao.int/en/FITS/Pages/home.aspx>.

### **SESION 9 – Financiamiento**

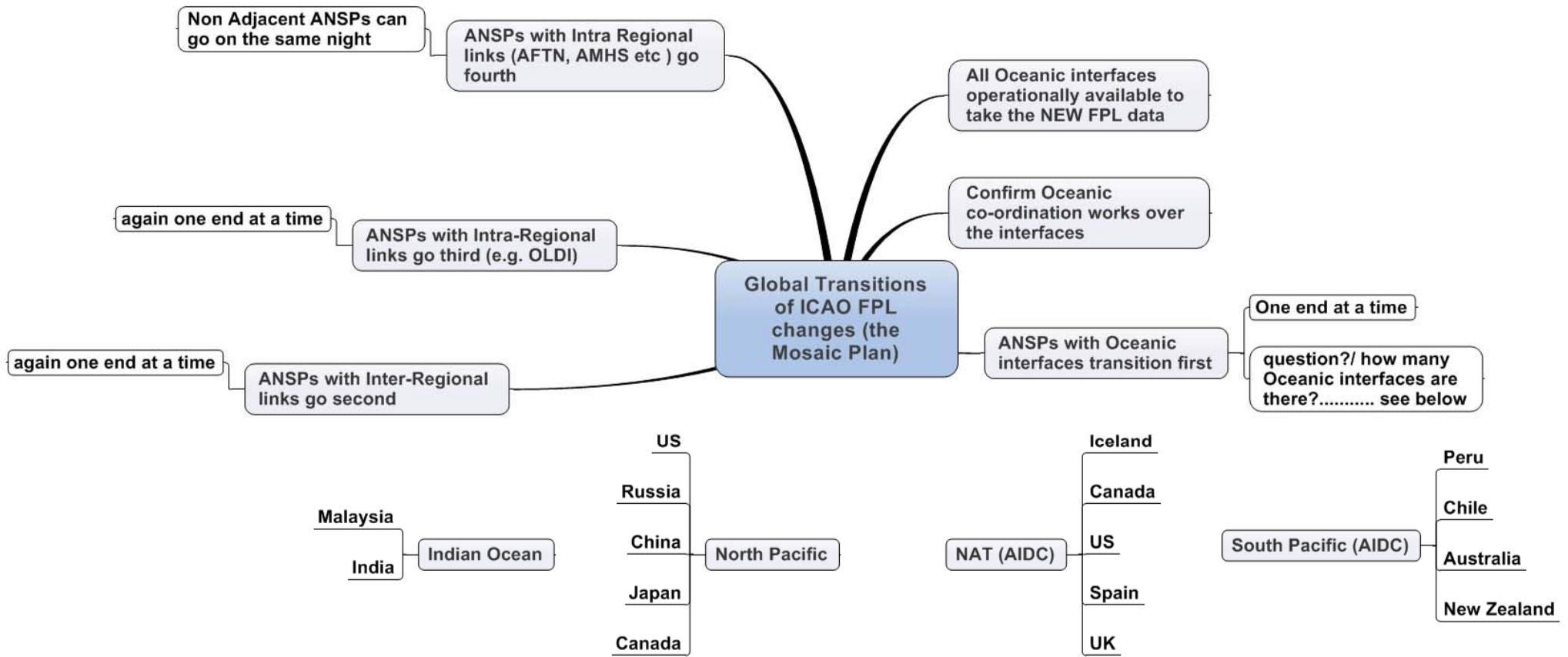
Durante el evento, los Estados informaron que todos los cambios, así como implantación de equipos, software, entrenamiento, documentación y otras actividades requeridas para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo, vienen de fondos internos de la Administración Aeronáutica. Como **Adjunto E** se muestran diferentes fuentes de financiamiento para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.

**SESION 10 - Equipos estratégicos de apoyo**

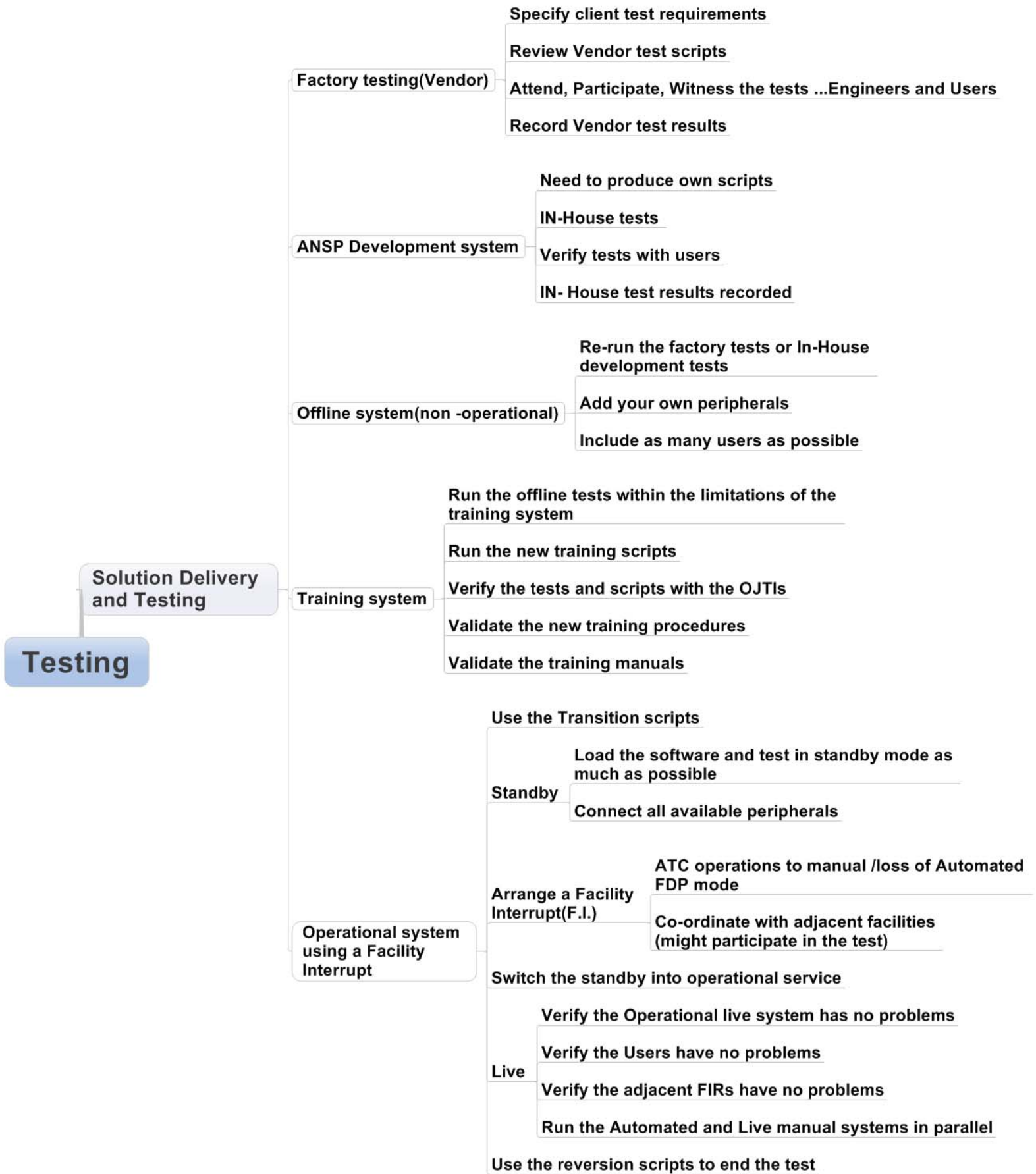
Sobre esta sesión, se discutió sobre la micro-gestión del proveedor de servicios de navegación aérea (ANSP), membresía regional, kit de herramientas y contingencias. En el **Apéndice F** se resume los aspectos relacionados con los equipos estratégicos de apoyo.

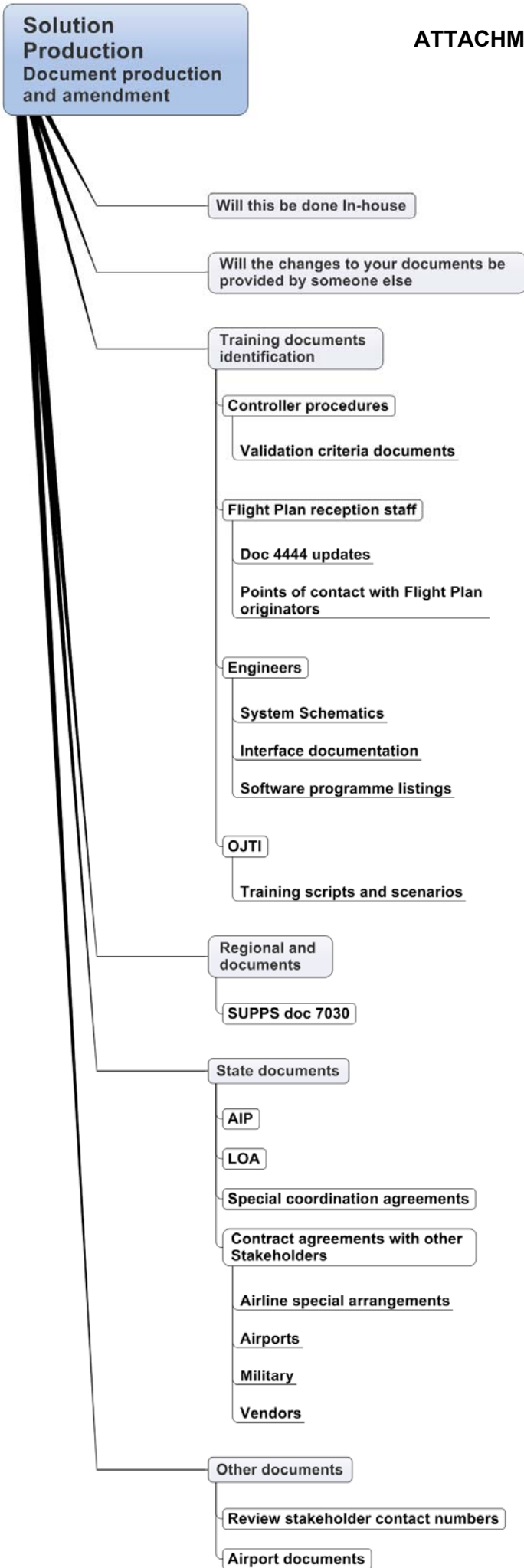
-----

# ATTACHMENT A / ADJUNTO A



# ATTACHMENT B / ADJUNTO B





¿Está listo para noviembre de 2012?

¡La base de datos FITS de la OACI contiene la información que necesita!

International Civil Aviation Organization

Home English

FITS ICAO Public > Home > FITS

**Flight Plan Implementation Tracking System**  
This site was developed to help Air Navigation Service Providers and airspace users to monitor the implementation status of the new ICAO flight plan form established by the Amendment 1 to PANS-ATM (Doc 4444), Fifteenth Edition.  
Last update: 03/Dec/2009

ICAO FIR WEB map interactive

By Region

- Link
- APAC/Bangkok
- ESAF/Nairobi
- EURNAT/Paris
- MID/Cairo
- NACC/Mexico City
- SAM/Lima
- WACAF/Dakar

Open in Explorer

http://192.206.28.81/firworld/default.aspx

<http://www2.icao.int/en/FITS/Pages/home.aspx>

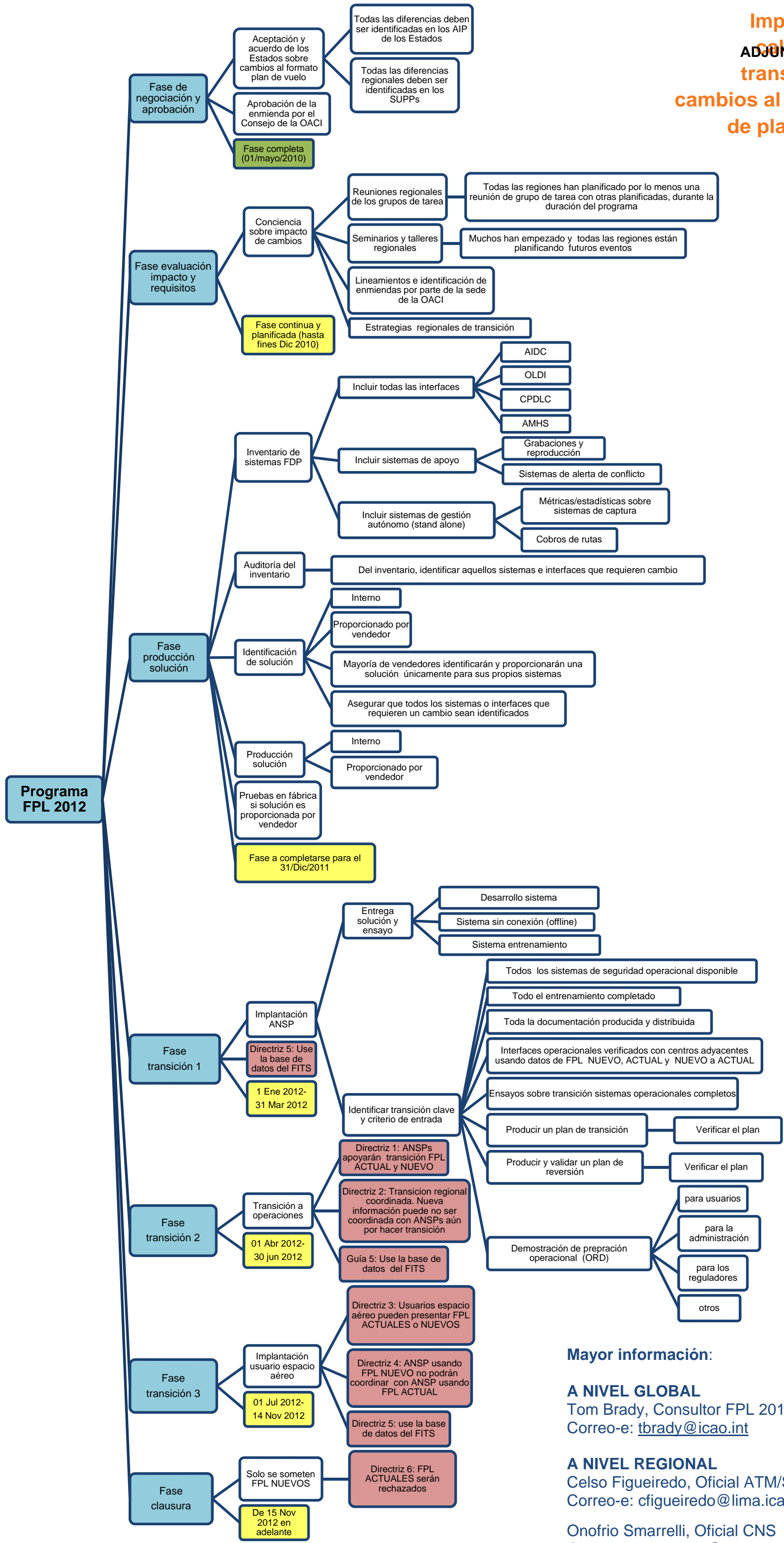
Vea la cronología al reverso ...



# SEGURIDAD OPERACIONAL FITS

# Implantación y calendario de transición para cambios al formulario de plan de vuelo

## ADJUNTO D



### Mayor información:

#### A NIVEL GLOBAL

Tom Brady, Consultor FPL 2012  
Correo-e: [tbrady@icao.int](mailto:tbrady@icao.int)

#### A NIVEL REGIONAL

Celso Figueiredo, Oficial ATM/SAR  
Correo-e: [cfigueiredo@lima.icao.int](mailto:cfigueiredo@lima.icao.int)

Onofrio Smarrelli, Oficial CNS

Correo-e: [osmarrelli@lima.icao.int](mailto:osmarrelli@lima.icao.int)

ATTACHMENT E / ADJUNTO E

