

**MINISTERIO DE DEFENSA  
COMANDO DE LA AERONAUTICA  
DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO**



**PLAN DE ACCIÓN  
IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO  
CON LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN  
DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444)**



**MINISTERIO DE DEFENSA**  
**COMANDO DE LA AERONAUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO**

PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA DECEA N° 122/DGCEA, DE 24 DE AGOSTO DE 2010.

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

**EL DIRECTOR-GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO**, en uso de las atribuciones que le confiere el art. 4º, incisos III y IV, combinado con el art. 10, inciso IV, todos del Reglamento del Departamento de Control del Espacio Aéreo (ROCA 20-7), aprobado por la Providencia Administrativa en el 369/GC3, de 9 de junio de 2010, resuelve:

Art. 1º Aprobar el Plan de Acción para implantar la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo en el SISCEAB, de acuerdo con la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), con entrada en vigencia el 15 Nov 2012.

Art. 2º Encargar el SDTE de coordinar, junto a los demás Órganos y sectores pertinentes subordinados al DECEA, las acciones necesarias a la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo, contenidas en el Módulo 3 (Sistemas Automatizados).

Art. 3º Encargar el SDOP de coordinar, junto a los demás Órganos y sectores pertinentes subordinados al DECEA, las acciones necesarias a la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo, contenidas en el Módulo 1 (Legislación) y en el Módulo 4 (Instrucción y Entrenamiento).

Art. 4º Encargar la ASEGCEA de coordinar, junto a los demás Órganos y sectores pertinentes subordinados al DECEA, las acciones necesarias a la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo, contenidas en el Módulo 2 (Evaluación de Seguridad Operacional).

Art. 5º Esta Providencia Administrativa entra en vigencia en la fecha de su publicación.

(a) Ten Brig Ar RAMON BORGES CARDOSO

Director-General del DECEA

(Publicado en el Boletín Interno Ostensivo n° 161, de 25 de agosto de 2010)

## SUMARIO

<b>1 DISPOSICIONES PRELIMINARES.....</b>	<b>4</b>
1.1 <u>FINALIDAD</u> .....	4
1.2 <u>CONCEPTUACIÓN</u> .....	4
1.3 <u>ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS</u> .....	4
1.4 <u>ÁMBITO</u> .....	6
<b>2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN .....</b>	<b>7</b>
2.1 <u>ANTECEDENTES</u> .....	7
2.2 <u>ESCENARIO ACTUAL</u> .....	7
2.3 <u>ESCENARIO DESEADO</u> .....	8
2.4 <u>ESCENARIO DE TRANSICIÓN</u> .....	13
<b>3 ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>15</b>
3.1 <u>OBJETIVO</u> .....	15
3.2 <u>CRITERIOS Y MÉTODO</u> .....	15
3.3 <u>ACCIONES Y RESPONSABILIDADES Y PLAZOS</u> .....	16
3.3.1 MÓDULO 1 – LEGISLACIÓN .....	16
3.3.2 MÓDULO 2 – EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL.....	18
3.3.3 MÓDULO 3 – SISTEMAS AUTOMATIZADOS.....	20
3.3.4 MÓDULO 4 – INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	21
<b>4 DISPOSICIONES FINALES .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO A – PLANTILLA DE CONTROL.....</b>	<b>28</b>

## **PREFACIO**

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

La Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc 4444), con entrada en vigencia el 15 de noviembre de 2012, tiene por objetivo actualizar el formulario de plan de vuelo establecido por la OACI, posibilitando declarar los modernos recursos aviónicos disponibles a bordo y atender a los requisitos de los sistemas automatizados de gestión del tránsito aéreo.

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 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.

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

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

El presente Plan de Acción establece una serie de medidas que deben desarrollarse por Órganos Regionales y sectores subordinados al DECEA, definiendo objetivos, criterios, métodos, prioridades y responsabilidades referentes a las acciones necesarias para implantar el nuevo formato de plan de vuelo en el SIS CEAB, conforme los requisitos preconizados, de forma a asegurar una transición coordinada para la aplicación del contenido de la referida Enmienda.

## **1 DISPOSICIONES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDAD**

Este Plan tiene por objeto establecer directrices para implantar la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo en el SISCEAB, conforme requisitos preconizados en la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444) con entrada en vigencia el 15 de noviembre de 2012.

### **1.2 CONCEPTUACIÓN**

AREA DE CONTROL – Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba a partir de un límite especificado sobre el terreno. El concepto de Área de Control abarca, también, las aerovías y TMA.

CENTRO DE CONTROL DE ÁREA – Órgano establecido para proveer servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en las áreas bajo su jurisdicción.

PLAN DE VUELO – Informaciones específicas, relacionadas con un vuelo planificado o con parte de un vuelo de una aeronave, proporcionadas a los órganos que proveen servicios de tránsito aéreo.

PLAN DE VUELO PRESENTADO – Plan de Vuelo tal como presentado por el piloto, o su representante, al órgano de servicio de tránsito aéreo, sin cualquier modificación posterior.

PLAN DE VUELO EN VIGOR – Plan de Vuelo que abarca las modificaciones, caso existan, resultantes de autorizaciones posteriores.

PROYECTO C3 – Proyecto establecido por el Subgrupo CNS/ATM del GREPECAS, dentro del Programa de Automatización y Comprensión Situacional ATM, con la finalidad de implementar el nuevo formato de plan de vuelo en los Estados de las Regiones CAR/SAM en conformidad con la estrategia aprobada en la reunión CNS/ATM/SG/1.

### **1.3 ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS**

ACC	Centro de Control de Área
ADS-B	Vigilancia Dependiente Automática por Radiodifusión ( <i>Broadcast</i> )
ADS-C	Vigilancia Dependiente Automática por Contrato
AIS	Servicio de Información Aeronáutica
APP	Control de Aproximación
ASEGCEA	Asesoría de Seguridad Operacional en el Control del Espacio Aéreo
ATC	Control de Tránsito Aéreo

ATCO	Controlador de Tránsito Aéreo
ATM	Gestión del Tránsito Aéreo
ATS	Servicios de Tránsito Aéreo
CHG	[Mensaje de] Modificación
CINDACTA	Centro Integrado de Defensa Aérea y Control del Tránsito Aéreo
CISCEA	Comisión de Implantación do Sistema de Control del Espacio Aéreo
CNL	[Mensaje de] Cancelación
DECEA	Departamento de Control del Espacio Aéreo
DEP	[Mensaje de] Partida
DLA	[Mensaje de] Retraso
DLE	[Mensaje de] Retraso en ruta
DOF	Día del Vuelo ( <i>Day of Flight</i> )
EOBT	Hora prevista de fuera calzos
FIR	Región de Información de Vuelo
FITS	Sistema de Seguimiento de la Aplicación de los Planes de Vuelo ( <i>Flight Plan Implementation Tracking System</i> )
FPL	[Mensaje de] Plan de Vuelo [Presentado]
GNSS	Sistema Global de Navegación por Satélites
GREPECAS	Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM
ICA	Instrucción del Comando de la Aeronáutica
IHM	Interfaz Hombre-máquina
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
PANS	Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea
PBN	Navegación Basada en Performance
PER	Performance (de la aeronave)
RMK	Observaciones ( <i>Remarks</i> )
RNAV	Navegación de Área
RNP	Performance de Navegación Requerida
RVSM	Separación Vertical Mínima Reducida
SAGITARIO	Sistema Avanzado de Gestión de Informaciones de Tránsito Aéreo e

	Informes de Interés Operacional
SDOP	Subdepartamento de Operaciones del DECEA
SDTE	Subdepartamento Técnico del DECEA
SISCEAB	Sistema de Control del Espacio Aéreo Brasileño
SGSO	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
SGTC	Sistema de Gestión de Torre de Control
SRPV	Servicio Regional de Protección al Vuelo
STPV	Sistema de Tratamiento de Plan de Vuelo
STS	<i>Status</i> (de tratamiento especial de un Vuelo)
STVD	Sistema de Tratamiento y Visualización de Datos
TALT	Aeródromo alternativo de despegue
TATIC	<i>Total Air Traffic Information Control</i>
Waypoint	Punto de notificación o fijo en rutas o procedimientos basados en sistemas de navegación de área
X-4000	Sistema automatizado de control de tránsito aéreo

#### 1.4 ÁMBITO

Este Plan de Acción, de observancia obligatoria, se aplica a todos los órganos y sectores del SISCEAB involucrados con la recepción, la transmisión, el tratamiento y la visualización de las informaciones a disposición en un plan de vuelo o que utilicen sistemas que procesan esas informaciones como apoyo a la gestión de la navegación aérea nacional, en aquello que les corresponda.

## **2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN**

### **2.1 ANTECEDENTES**

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 comunicada formalmente a los Estados por medio de la carta AN13/2.1-08/50 del 25 de junio de 2008.

Este material ha sido desarrollado por el Grupo de Estudios sobre Plan de Vuelo (FPLSG) establecido por la OACI, con la finalidad de permitir 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 del tránsito aéreo.

En vista de los diversos sistemas automatizados que participan en la recepción, transmisión, procesamiento y visualización de las informaciones contenidas en un plan de vuelo y la naturaleza de las modificaciones previstas con la entrada en vigencia de la referida Enmienda, se hace necesario elaborar una planificación de acciones que deberán ser iniciadas de inmediato, visando la actualización de los sistemas y la capacitación de los recursos humanos involucrados en todo el proceso de modo que, efectivamente, el nuevo formato de plan de vuelo esté implantado en el espacio aéreo brasileño el 15 de noviembre de 2012.

En este sentido, la reunión del GREPECAS/15 ha formulado la Conclusión 15/35 – Implementación del nuevo modelo de plan de vuelo de la OACI, con la finalidad de elaborar una estrategia regional para la transición al nuevo modelo de plan de vuelo en las Regiones CAR/SAM. En consecuencia de esa conclusión y considerando las directrices emanadas por la OACI contenidas en la Comunicación a los Estados AN13/2.1-09/9 del 6 de febrero de 2009, se ha elaborado una estrategia para la aplicación, en la Región SAM, de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc 4444), que ha sido revisada y aprobada durante la reunión SAM/IG/4.

Este mismo material ha sido revisado, con pequeñas alteraciones, y aprobado en la reunión CNS/ATM/SG, en marzo de 2010, como la “Estrategia para Implementación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc 4444) de la OACI en las regiones CAR/SAM”. Este documento prevé la elaboración por cada Estado de un plan de acción para la implementación del contenido de la referida Enmienda.

### **2.2 ESCENARIO ACTUAL**

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

En Brasil, la instrucción del Comando de la Aeronáutica que tiene por finalidad reglamentar el uso del Plan de Vuelo es la ICA 100-11, en complemento al dispuesto en las Reglas del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo (ICA 100-12).

Cancelaciones, modificaciones y retrasos, relativos a un Plan de Vuelo presentado, deben ser notificados en cualquier Sala AIS de aeródromo, no necesariamente la del aeródromo de partida, por medio de mensajes ATS.

Las reglas relativas al contenido, al formato y a la aplicación de los mensajes ATS, bien como los procedimientos pertinentes para la vehiculación de dichos mensajes son establecidos en la Instrucción del Comando de la Aeronáutica con el título de Mensajes ATS (ICA 100-15).



Esos mensajes son tratados por diversos sistemas automatizados que participan en la recepción, en la transmisión, en el procesamiento y en la visualización de las informaciones contenidas en un plan de vuelo y de los mensajes relacionados con la actualización de esas informaciones, o por otros sistemas que procesan esas informaciones como apoyo a la gestión de la navegación aérea y a la defensa del espacio aéreo nacional.

Los tipos estandarizados de mensajes, establecidos para el intercambio de datos ATS, y los correspondientes designadores son los siguientes:

CATEGORÍA DEL MENSAJE		TIPO DE MENSAJE	DESIGNADOR
Emergencia		Alerta	ALR
		Fallo de radiocomunicaciones	RCF
Movimiento y Control	Plan de Vuelo Presentado y Actualizaciones Correspondientes	Plan de vuelo presentado	FPL
		Modificación	CHG
		Cancelación	CNL
		Retraso	DLA
		Partida	DEP
		Llegada	ARR
	Coordinación	Plan de vuelo en vigencia	CPL
		Estimado	EST
		Coordinación	CDN
		Aceptación	ACP
		Confirmación lógica	LAM
	Suplementar	Solicitud de plan de vuelo	RQP
		Solicitud de plan de vuelo suplementar	RQS
		Plan de vuelo suplementar	SPL

### 2.3 ESCENARIO DESEADO

El escenario deseado es la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM (Doc 4444) de la OACI, contemplando su aplicación de forma integral el 15 de noviembre de 2012, con la actualización del contenido de las legislaciones nacionales, en especial el de las ICA 100-11 y ICA 100-15, y de los diversos sistemas automatizados que participan en la recepción, transmisión, procesamiento y visualización de las informaciones contenidas en un plan de vuelo y de los mensajes relacionados con la actualización de las informaciones contenidas en el mismo, bien como la adecuación de los demás sistemas que procesan estas informaciones como apoyo a la gestión de la navegación aérea y a la defensa del espacio aéreo nacional.

Esa Enmienda contiene alteraciones en el tamaño y en el contenido de ciertos ítems del formulario de plan de vuelo (principalmente en los campos 10, 15 y 18) y que:

- alteran la manera como son informados equipamientos y capacidades de la aeronave, incluyendo más detalles sobre esos ítems;
- proporcionan medios adicionales para describir *waypoints* en ruta (específicamente, azimut y distancia de otros puntos que no son auxilios a la navegación);

- c) introducen conceptos nuevos, tales como el aeródromo alternativo de despegue (TALT) y la especificación de retraso en ruta (DLE); y
- d) permiten la especificación del día del vuelo declarado en el ítem 18 (DOF) para los casos de presentación del referido plan con más de 24 horas y hasta 120 horas de antelación al EOBT.

Otro aspecto se refiere a distintos mensajes ATS de movimiento y control, utilizadas como medio de intercambio de datos de plan de vuelo entre los órganos de control de tránsito aéreo, que sufrirán alteraciones de contenido.

Las principales modificaciones producidas por la aplicación de la Enmienda 1 serán listadas a seguir y afectan los sistemas automatizados de control de tránsito aéreo y, de modo particular, exigirán alteraciones en el sistema de tratamiento de plan de vuelo (STPV) y de interfaces hombre-máquina (IHM).

Las modificaciones de los requisitos de sistema para posibilitar la aplicación de esa Enmienda deberán, además, llevar en consideración los riesgos inmediatos asociados a la pérdida de datos, a la interpretación errónea de datos y al rechazo de planes de vuelo presentados, bien como la previsión de una fase de transición donde se convivirá con la vehiculación del formato actual y del formato nuevo de plan de vuelo.

### **2.3.1 PRESENTACIÓN DEL PLAN DE VUELO**

La Enmienda 1 altera el plazo para presentación de un plan de vuelo, permitiendo hacerlo con hasta 120 horas de antelación a la EOBT. Esa alteración requiere que los sistemas de tratamiento de datos de plan de vuelo sean adaptados para posibilitar el almacenamiento de esa nueva condición del plan, además de permitir el acceso a sus datos para fines de actualizaciones decurrentes de mensajes ATS (CHG, DLA y CNL).

La fecha de la realización del vuelo deberá ser declarada después del indicador DOF a ser especificado en el Ítem 18 del FPL para los planes presentados con más de 24 horas de antelación de la EOBT.

### **2.3.2 ÍTEM 7 DEL FPL – IDENTIFICACIÓN DE LA AERONAVE**

La Enmienda 1 establece que el Ítem 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 de bordo componen mensajes de enlace descendente (*downlink*) 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.

### **2.3.3 ÍTEM 8 DEL FPL – REGLAS DE VUELO Y TIPO DE VUELO**

El nuevo formato posibilita la inclusión de una o más alteraciones de regla 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 el ítem 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 órganos ATS, será utilizado el indicador STS correspondiente a ser declarado en el ítem 18 del FPL o el indicador RMK para los casos no especificados en la Enmienda.

### **2.3.4 ÍTEM 10 DEL FPL – EQUIPAMIENTOS – COM/NAV**

Este ítem del FPL posibilita la declaración de los equipamientos disponibles y

de su capacidad de utilización, conforme el listado incluso en la Enmienda.

En la declaración de los equipamientos COM/NAV en el FPL, deb en ser utilizados uno o dos caracteres, siendo que el primer de los caracteres será alfabético y el segundo (cuando exista) será numérico. Para que se atienda esa funcionalidad, será necesario considerar la posibilidad de todas las combinaciones de equipamientos, lo que requiere que el tamaño del Ítem 10 del FPL sea ampliado para posibilitar la declaración de las combinaciones posibles.

### **2.3.5 ÍTEM 13 DEL FPL – AERÓDROMO DE DEP Y HORA**

Para los casos en que la aeronave no despegue de un aeródromo, no habiendo indicador de localidad, el piloto declarará ZZZZ en el Ítem 13 del FPL y especificará en el Ítem 18, después del indicador DEP, el primer punto de la ruta o auxilio radio.

### **2.3.6 ÍTEM 15 DEL FPL – RUTA**

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 del Ítem 8, mencionada anteriormente, el tratamiento de la inserción alternada de las letras Y o Z en este Ítem 15 (Ruta), para 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.

### **2.3.7 ÍTEM 18 DEL FPL – OTROS DATOS**

Los siguientes indicadores deberán ser considerados válidos para declaración en el Ítem 18 del FPL: STS/, PBN/, NAV/, COM/, DAT/, SUR/, DEP/, DEST/, DOF/, REG/, EET/, SEL/, TYP/, CODE/, DLE/, OP R/, ORGN/, PER/, ALTN/, RA LT/, TALT/, RIF/ y RMK/.

La secuencia presentada más arriba deberá ser obedecida a la hora de rellenarse el Ítem 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.

El carácter especial “guión” no podrá ser utilizado en el Ítem 18 y el empleo de barra (/) solamente será permitido después de cada indicador.

#### **2.3.7.1 INDICADOR STS**

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:

- a) ALTRV: vuelo operado en conformidad con una reserva de altitud;
- b) ATFMX: vuelo autorizado con exención de medidas ATFM por autoridad ATS competente;
- c) FFR: combate a incendio;
- d) FLTCK: inspección en vuelo;
- e) HAZMAT: vuelo transportando material peligroso;
- f) HEAD: vuelo con (“status”) Jefe de Estado;
- g) HOSP: vuelo médico declarado por autoridades médicas;

- h) HUM: vuelo realizando misión humanitaria;
- i) MARSA: vuelo por el cual un órgano militar asume responsabilidad por la separación de aeronave militar;
- j) MEDEVAC: evacuación médica de emergencia con riesgo de vida;
- k) NONRVSM: vuelo no aprobado para RVSM con intención de operar en espacio aéreo RVSM;
- l) SAR: vuelo que participa en misión de búsqueda y salvamento; y
- m) STATE: vuelo que participa en servicios militares, aduaneros o policiales.

#### **2.3.7.2 INDICADOR PBN**

Las siguientes capacidades RNAV y RNP podrán ser declaradas después del Indicador PBN:

- a) A1 RNAV 10 (RNP 10)
- b) B1 RNAV 5 todos los sensores permitidos
- c) B2 RNAV 5 GNSS
- d) B3 RNAV 5 DME/DME
- e) B4 RNAV 5 VOR/DME
- f) B5 RNAV 5 INS o IRS
- g) B6 RNAV 5 LORANC
- h) C1 RNAV 2 todos los sensores permitidos
- i) C2 RNAV 2 GNSS
- j) C3 RNAV 2 DME/DME
- k) C4 RNAV 2 DME/DME/IRU
- l) D1 RNAV 1 todos los sensores permitidos
- m) D2 RNAV 1 GNSS
- n) D3 RNAV 1 DME/DME
- o) D4 RNAV 1 DME/DME/IRU
- p) L1 RNP 4
- q) O1 Básico RNP 1 todos los sensores permitidos
- r) O2 Básico RNP 1 GNSS
- s) O3 Básico RNP 1 DME/DME
- t) O4 Básico RNP 1 DME/DME/IRU
- u) S1 RNP APCH
- v) S2 RNP APCH con BARO-VNAV
- w) T1 RNP AR APCH con RF (autorización especial requerida)
- x) T2 RNP AR APCH sin RF (autorización especial requerida)

#### **2.3.7.3 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.

#### **2.3.7.4 INDICADOR COM**

Las aplicaciones o capacidades de comunicación no especificadas en el Ítem 10 deben ser declaradas después del indicador COM.

#### **2.3.7.5 INDICADOR DAT**

Las aplicaciones o capacidades de datos no especificadas en el Ítem 10 deben ser declaradas después del indicador DAT.

#### **2.3.7.6 INDICADOR SUR**

Las aplicaciones o capacidades de vigilancia no especificadas en el Ítem 10 deben ser declaradas después del indicador SUR.

#### **2.3.7.7 INDICADOR DEP**

Para los aeródromos de despegue no listados en Publicación de Información Aeronáutica, debe ser declarada la localización del despegue después del indicador DEP, de acuerdo con los casos establecidos en la Enmienda 1.

#### **2.3.7.8 INDICADOR DEST**

Para los aeródromos de destino no listados en Publicación de Información Aeronáutica, debe ser declarada la localización del despegue después del indicador DEST, de acuerdo con los casos establecidos en la Enmienda 1.

#### **2.3.7.9 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.

#### **2.3.7.10 INDICADOR DLE**

Para los casos de retraso en ruta o esperas, deberán ser inseridos los puntos significantes en la ruta donde se planea que ocurra el retraso, seguido por la duración de ese retraso en el formato de horas y minutos (hhmm).

#### **2.3.7.11 INDICADOR ORGN**

Para la inserción del direccionamiento AFTN 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 A TS competente.

#### **2.3.7.12 INDICADOR PER**

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 estipulado por la autoridad ATS competente.

#### **2.3.7.13 INDICADOR TALT**

Para la inserción del indicador de 4 letras o del nombre del aeródromo, caso 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 poso no previsto (de emergencia) inmediatamente tras el despegue y siendo ello impracticable en el propio aeródromo de despegue.

#### **2.3.8 COMPOSICIÓN DE MENSAJES ATS**

El Ítem 18 pasa a componer los siguientes mensajes ATS: DLA, CNL, CHG, DEP, RQP y RQS. La EOBT también debe rellenarse en el Ítem 13 en los mensajes ARR, CHG, CNL y RQS.

### **2.3.9 COMUNICACIÓN ENTRE SISTEMAS**

La aplicación de la Enmienda 1 en los sistemas ATC automatizados genera la necesidad de proceder a una revisión de las especificaciones de las aplicaciones y protocolos para intercambio de datos entre los sistemas, a saber: Protocolo AIDC (Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo), Protocolo OLDI (Intercambio de Datos en Línea) y Formato ADEXP (Presentación del Intercambio de Datos de Servicios de Tránsito Aéreo).

### **2.3.10 AMHS (SISTEMA DE MANEJO DE MENSAJES ATS)**

El sistema de tratamiento de mensajes aeronáuticos, tal como se encuentra implantado, presenta pantallas y formatos estandarizados, inclusive cuanto al tamaño de los campos de cada ítem. Por lo tanto, deben ser evaluadas las alteraciones correspondientes a las modificaciones decurrentes de la Enmienda 1. Del mismo modo, considerándose la hipótesis de la continuidad de operación de la AFTN, se deberá proceder a una evaluación de los impactos en esa red.

### **2.3.11 SGTC Y TATIC**

Los sistemas actualmente existentes en torre de control, en especial el SGTC y el TATIC, tal como se encuentran implantados, presentan pantallas con formatos estandarizados, inclusive cuanto al tamaño de los campos para presentación e inserción de datos referentes a ítems extraídos de algunos mensajes ATS. Por lo tanto, deben ser efectuadas las alteraciones correspondientes a las modificaciones decurrentes de la Enmienda 1.

## **2.4 ESCENARIO DE TRANSICIÓN**

Las directrices emanadas por la OACI, contenidas en la carta a los Estados AN13/2.1-09/9, de 6 de febrero de 2009, establecen orientaciones en apoyo a los esfuerzos de coordinación global durante el período de transición, de modo que se logre una transición coordinada y exitosa hasta la fecha de aplicación de la Enmienda 1 el 15 de noviembre de 2012.

Las acciones adoptadas en esta fase de transición, conforme consta en la estrategia aprobada por los Estados para las Regiones CAR/SAM, deben:

- a) seguir las orientaciones del GREPECAS;
- b) observar las directrices de la OACI presentadas en la Comunicación a los Estados AN13/2.1-09/9;
- c) actuar junto al coordinador de la implantación;
- d) ejecutar las actividades previstas en los planes de acción para mitigar los impactos técnicos y operacionales; y
- e) reconocer que las ventajas para los usuarios del espacio aéreo solamente serán plenamente logradas con la implantación conjunta de las modificaciones en todos los Estados.

En las Regiones CAR/SAM, el período de transición para cuando los proveedores de servicio de navegación aérea deben tener la capacidad de procesar los dos formatos de plan de vuelo, ACTUAL y NUEVO, ha sido establecido como siendo del 1 de julio al 15 de noviembre de 2012.

El período del 1<sup>er</sup> de enero al 31 de marzo de 2012 debe ser utilizado para la implantación de software y pruebas internas en el formato NUEVO del plan de vuelo. El

período del 1<sup>er</sup> de abril al 30 de junio de 2012 debe ser dedicado a las pruebas externas, con interfaces a otros centros, pruebas de funcionalidades y de la tabla de conversión entre los formatos NUEVO y ACTUAL.

Con el propósito de cumplir este plazo y armonizar la implantación con otras regiones de la OACI, las modificaciones necesarias en los sistemas deben ser completadas hasta el 30 de junio de 2012.

Del mismo modo, los usuarios del espacio aéreo deben hacer gestiones para la adecuación precisa y correcta de sus sistemas de acuerdo con lo preconizado en la Enmienda 1, respetando el período de transición establecido, donde se prevé la convivencia del formato NUEVO y del formato ACTUAL del plan de vuelo.

Para permitir mayor agilidad en las coordinaciones de naturaleza técnica y operacional, cada Estado debe designar una persona que actuará como punto de contacto para las coordinaciones necesarias con la OACI, así como con otros Estados durante la fase de transición en la implantación de las modificaciones para el nuevo formato de plan de vuelo.

En ese sentido, la Oficina Regional SAM de la OACI envió la carta SA224, del 14 de abril de 2010, a todos los Estados de la Región SAM, solicitándoles que enviaran a aquella Oficina el nombre designado como punto de contacto hasta el día 7 de mayo de 2010.

Además de esta acción inmediata, el informe final de la SAM/IG/5 orienta que cada Estado priorice la creación de un comité nacional, compuesto por los proveedores de los servicios de navegación aérea y por usuarios, con el intuito de que ese grupo coordine los trabajos de implantación del nuevo formato del plan de vuelo por medio de reuniones de coordinación.

Para auxiliar en las acciones de coordinación, la sede de la OACI ha elaborado una página (*web site*) llamada de Sistema de Seguimiento de la Aplicación de los Planes de Vuelo (FITS), donde será registrado el estado de implementación en todas las Regiones de Información de Vuelo (FIR), bien como estarán a disposición otras informaciones relacionadas con el tema.

### **3 ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN**

#### **3.1 OBJETIVO**

El objetivo central de este Plan de Acción se centra en la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en el SISCEAB, conforme requisitos preconizados en la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444), con entrada en vigencia el 15 de noviembre de 2012, y de acuerdo con normas y criterios que serán establecidos por el DECEA.

#### **3.2 CRITERIOS Y MÉTODO**

De acuerdo con este Plan de Acción, la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en el SISCEAB será dividida en cuatro frentes de acción denominados módulos:

##### **MÓDULO 1 – LEGISLACIÓN**

En el Módulo 1 están las acciones direccionadas a la revisión de la legislación brasileña vigente, bien como de los Modelos Operacionales de los órganos ATC nacionales, según sea el caso, a la luz de las modificaciones contenidas en la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444).

##### **MÓDULO 2 – EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

El Módulo 2 es dedicado a las acciones relativas a la Evaluación de Seguridad Operacional, teniendo en vista los posibles impactos en la operación, los cuales serán evaluados, decurrentes de las alteraciones que deberán realizarse, y los riesgos asociados con ellas, que puedan ocasionar la necesidad de medidas mitigadoras y del establecimiento de planes de contingencia.

##### **MÓDULO 3 – SISTEMAS AUTOMATIZADOS**

Este Módulo aborda las acciones relacionadas con la actualización de los sistemas automatizados, incluyendo los estudios de impacto que serán realizados para dimensionamiento del esfuerzo necesario para la adecuación de los sistemas afectados por las modificaciones contenidas en la referida Enmienda.

##### **MÓDULO 4 – INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO**

El Módulo 4 contempla las acciones dirigidas a la elaboración del plan de entrenamiento de los recursos humanos que necesitan conocer y saber aplicar los conceptos modificados, en especial los controladores de tránsito aéreo y operadores de Sala AIS.

De esa forma, la estructura de este Plan ha sido establecida con base en una herramienta de calidad utilizada para planificar las acciones que serán ejecutadas, sirviendo también de instrumento de acompañamiento por medio del código de colores, marcándose el estado actual de la ejecución de la medida o acción.

El método, denominado 5W1H, es una pequeña lista de verificaciones conteniendo los seis puntos principales de un Plan de Acción. Tiene su origen en seis palabras del inglés:

**WHAT – WHEN – WHO – WHY – WHERE – HOW**

En portugués:

**O QUE – QUANDO – QUEM – POR QUE – ONDE – COMO**



Este documento se presenta en formato de una planilla (Anexo A), que servirá para coordinar, mantener y controlar las acciones que deberán ser tomadas dentro de un plazo, para la consecución del objetivo estipulado.

### **3.3 ACCIONES, RESPONSABILIDADES Y PLAZOS**

Para permitir mayor agilidad en las coordinaciones de naturaleza técnica y operacional, cada Estado debe designar una persona que actuará como punto de contacto para las coordinaciones con la OACI, así como con otros Estados, durante la fase de transición, en la implantación de las modificaciones para el nuevo formato de plan de vuelo, conforme solicitud contenida en la carta SA224, del 14 de abril de 2010, enviada por la Oficina Regional SAM de la OACI a todos los Estados de la Región SAM, solicitándoles la designación hasta el día 7 de mayo de 2010.

En ese sentido, el DECEA ha designado al Ten Cel Esp CTA Jorge Wilson de **Avila** Ferreira Penna, Adjunto del Jefe de la Subdivisión de Planificación de la División de Gestión de la Navegación Aérea del SDOP, como punto de contacto para la OACI.

También es necesario, conforme figura en el informe final de la SAM/IG/5, que cada Estado priorice la creación de un comité nacional, compuesto por los proveedores de los servicios de navegación aérea y por usuarios, con el intuito de que ese grupo coordine los trabajos de implantación del nuevo formato de plan de vuelo por medio de reuniones de coordinación.

Para que se logren los objetivos previstos en este Plan de Acción, la siguiente acción de carácter inmediato debe ser adoptada, sirviendo de base para los demás puntos listados:

**Acción Inmediata** – Establecimiento del Comité para implantación de la Enmienda 1 (Doc 4444), compuesto por representantes de los diversos segmentos involucrados (Subdepartamentos, Órganos Regionales, CISCEA, CGNA, ICEA, PAME, ANAC, INFRAERO, ATECH, EMPRESAS AÉREAS, SNEA, SNETA, ABAG, etc).

Plazo: Inmediato, con inclusión en la agenda de la primera reunión el 14/10/10.

Responsable: VICEA.

A partir de estas acciones iniciales, este Plan establece las siguientes acciones que deberán ser desarrolladas dentro de los cuatro/módulos:

#### **3.3.1 MÓDULO 1 – LEGISLACIÓN**

Gerente del Módulo: Maj Av Miguel (nor@decea.gov.br)

Ítem 1.1 – Actualización de las legislaciones nacionales afectadas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444).

Ítem 1.1.1 Acción: Analizar el contenido de la referida Enmienda, visando evaluar el impacto en las legislaciones nacionales, por medio de reuniones internas de la Subdivisión de Normas (NOR1, NOR2 y NOR4).

Plazo: 27/08/10.

Responsable: SDOP (NOR).

- Ítem 1.1.2 Acción: Elaborar informe preliminar, a fin de documentar los tópicos encontrados, visando orientar los trabajos del GT de actualización de las normas, por medio de descripción sucinta de los tópicos afectados.  
Plazo: 03/09/10.  
Responsable: SDOP (NOR).
- Ítem 1.1.3 Acción: Exponer las conclusiones del informe y las acciones orientadoras al GT, visando orientar las acciones del trabajo, por medio de reunión con el personal del GT y de las demás áreas involucradas que se consideren necesarias.  
Plazo: 10/09/10.  
Responsable: SDOP (NOR).
- Ítem 1.1.4 Acción: Elaborar propuestas de enmienda a las legislaciones pertinentes, visando la actualización de las legislaciones nacionales sobre el tema, por medio de grupo de trabajo con representantes de la NOR, de los CINDACTA/SRPV y del CGNA.  
Plazo: 31/03/11.  
Responsable: SDOP (NOR).
- Ítem 1.1.5 Acción: Presentar las propuestas de enmiendas elaboradas, con la finalidad de divulgar las modificaciones de las normas decurrentes de la referida enmienda, por medio de reunión con jefes de DO de los CINDACTA/SRPV y del CGNA.  
Plazo: 29/04/11.  
Responsable: SDOP (DGNA).
- Ítem 1.1.6 Acción: Actualizar los Modelos Operacionales, según sea el caso, con relación a las partes afectadas por las enmiendas a las normas nacionales, teniendo en vista que los referidos Modelos Operacionales pueden contener informaciones afectadas por las modificaciones que serán realizadas, por medio de un GT con representantes de la DO de los CINDACTA/SRPV.  
Plazo: 29/07/11.  
Responsable: Jefes de las DO (CINDACTA/SRPV).
- Ítem 1.1.7 Acción: Presentar las propuestas de modificación de los Modelos Operacionales, en los temas afectados por las propuestas de enmienda elaboradas, visando consolidar las alteraciones que serán realizadas en los respectivos Modelos, por medio de GT con representantes de la DO de los CINDACTA/SRPV.  
Plazo: 17/08/11.  
Responsable: Jefes de las DO (CINDACTA/SRPV).
- Ítem 1.1.8 Acción: Publicar enmienda a las legislaciones pertinentes, considerando la fase de transición, visando actualizar las legislaciones nacionales sobre el tema, por medio del envío al PAME de las enmiendas que serán

publicadas para efectucción el 01 Jul 2012.

Plazo: 01/02/12.

Responsable: SDOP (NOR).

Ítem 1.1.9 Acción: Publicar enmienda a las legislaciones pertinentes, considerando la fase de transición concluida, visando actualizar las legislaciones nacionales sobre el tema, por medio del envío al PAME de las enmiendas que serán publicadas para efectucción el 15 Nov 2012.

Plazo: 20/07/12.

Responsable: SDOP (NOR).

### **3.3.2 MÓDULO 2 – EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL**

Gerente del Módulo: Cap Esp CTA Nobre (asegcea-4@decea.gov.br)

Ítem 2.1 – Elaboración de la evaluación de seguridad operacional, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444).

Ítem 2.1.1 Acción: Describir el sistema, visando establecer la situación actual y futura que serán consideradas, por medio de análisis de las alteraciones que serán implementadas.

Plazo: 01/10/10.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.2 Acción: Identificar los peligros, visando definir las áreas que puedan ser fuentes de peligro, por medio de reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo).

Plazo: 15/10/10.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.3 Acción: Evaluar preliminarmente los riesgos, visando elaborar una clasificación preliminar de los riesgos a asociados a la mudanza, por medio de reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo).

Plazo: 22/10/10.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.4 Acción: Elaborar informe preliminar, a fin de documentar los tópicos analizados, visando orientar los trabajos de la evaluación, por medio de descripción sucinta de los tópicos analizados.

Plazo: 29/10/10.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.5 Acción: Exponer las conclusiones del informe y las acciones orientadoras, visando estandarizar las acciones del proceso de evaluación, por medio de reunión con el personal del SGSO y de las demás áreas que se consideren necesarias involucradas en el trabajo de

análisis.

Plazo: 04/11/10.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.6 Acción: Establecer las medidas mitigadoras, visando mantener el control de los riesgos en niveles aceptables, por medio de reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo).

Plazo: 10/12/10.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.7 Acción: Elaborar la evaluación preliminar, centrada en eventuales medidas de contingencia, a fin de mensurar, previamente, el esfuerzo que será consumido en medidas mitigadoras, por medio del análisis preliminar con el apoyo de los medios del SGSO.

Plazo: 31/03/11.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.8 Acción: Presentar la evaluación de seguridad operacional preliminar, a fin de divulgar la evaluación preliminar realizada, decurrente de la aplicación de la referida Enmienda, por medio de reunión con jefes de DO de los CINDACTA/SRPV.

Plazo: 29/04/11.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.9 Acción: Elaborar la planificación de implementación de las medidas mitigadoras, visando definir los plazos y los responsables por la implementación de las medidas mitigadoras, por medio de reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo).

Plazo: 27/05/11.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.10 Acción: Elaborar el Documento de Gestión del Riesgo a la Seguridad Operacional (DGRSO), visando concluir el proceso de elaboración de la evaluación de seguridad operacional, por medio de reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo).

Plazo: 29/07/11.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.11 Acción: Presentar la evaluación de seguridad operacional, a fin de divulgar el resultado del trabajo con los riesgos detectados y las medidas mitigadoras, incluyendo las contingencias, por medio de reunión con jefes de DO de los CINDACTA/SRPV.

Plazo: 17/08/11.

Responsable: ASEGCEA.

Ítem 2.1.12 Acción: Divulgar el DGRSO, visando dar a conocer los resultados de la

evaluación de seguridad operacional realizada para la implantación de la referida enmienda, por medio de su encaminamiento oficial para las organizaciones y los sectores involucrados en la implementación de las medidas mitigadoras.

Plazo: 30/08/11.

Responsable: ASEGCEA.

### 3.3.3 MÓDULO 3 – SISTEMAS AUTOMATIZADOS

Gerente del Módulo: Maj Eng Santoro (ddte7@decea.gov.br)

Ítem 3.1 – Actualización de los sistemas automatizados afectados por las modificaciones contenidas en la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444).

Ítem 3.1.1 Acción: Analizar el contenido de la referida Enmienda, a fin de evaluar el alcance de las modificaciones que serán implementadas, por medio de reuniones internas con la participación de representantes del SDTE y de la CISCEA.

Plazo: 25/08/10.

Responsable: SDTE.

Ítem 3.1.2 Acción: Identificar los posibles impactos de la implementación del nuevo formato de plan de vuelo, a fin de listar los sistemas que serán actualizados, afectados por la aplicación de la Enmienda, por medio de reuniones con los diversos segmentos involucrados (desarrolladores, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.).

Plazo: 26/08/10.

Responsable: SDTE.

Ítem 3.1.3 Acción: Elaborar informe con los posibles impactos detectados, a fin de consubstanciar respuesta a la consulta realizada por la Oficina Regional SAM de la OACI, por medio de descripción sucinta de los tópicos y relleno de la planilla de Evaluación de Impactos elaborada por el Proyecto C3.

Plazo: 30/08/10.

Responsable: SDTE.

Ítem 3.1.4 Acción: Evaluar las capacidades actuales y futuras de procesamiento del plan de vuelo con respecto al contenido de la Enmienda 1, visando definir el esfuerzo que será consumido en las acciones de actualización de los sistemas automatizados, mediante recopilación de informaciones junto a los diversos segmentos involucrados (desarrolladores, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.).

Plazo: 20/12/10.

Responsable: CISCEA.

Ítem 3.1.5 Acción: Especificar y contratar las actualizaciones de sistemas necesarias, para permitir el desarrollo de las actualizaciones necesarias

de los sistemas, por medio de elaboración de especificación de requisitos e instrumentos de contratación pertinentes.

Plazo: 31/03/11.

Responsable: CISCEA.

Ítem 3.1.6 Acción: Desarrollar las actualizaciones necesarias de los aplicativos, a fin de permitir los ensayos, visando la aplicación de la Enmienda, por medio de metodología de desarrollo de aplicativos críticos.

Plazo: 30/12/11.

Responsable: CISCEA.

Ítem 3.1.7 Acción: Conducir ensayos entre sistemas con capacidad de procesamiento del nuevo plan de vuelo, a fin de evaluar, anticipadamente, las alteraciones de software desarrolladas, permitiendo la ejecución de los ajustes necesarios, por medio de la creación de un prototipo, ensayos y reuniones para validación.

Plazo: 30/06/12.

Responsable: CISCEA.

Ítem 3.1.8 Acción: Definir los pasos de transición, basados en los sistemas con capacidad de procesar el formato actual y el nuevo de plan de vuelo, visando publicar las acciones de transición que serán adoptadas para conocimiento de los usuarios y demás interesados, por medio de reuniones con los diversos segmentos involucrados (desarrolladores, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.).

Plazo: 30/06/11.

Responsable: SDOP.

Ítem 3.1.9 Acción: Conducir las acciones de transición de acuerdo con lo preestablecido, a fin de realizar la transición para el nuevo formato, por medio de monitoreo de la aplicación de los pasos acordados y divulgados para la fase de transición.

Plazo: 31/07/12.

Responsable: Comité del DECEA.

Ítem 3.1.10 Acción: Descontinuar los sistemas para apoyo del formato actual, visando la conclusión de las implementaciones y efectuación del nuevo formato, por medio de actualización de las versiones de los aplicativos involucrados de forma a permitir solamente el nuevo formato.

Plazo: 28/12/12.

Responsable: CISCEA.

### **3.3.4 MÓDULO 4 – INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO**

Gerente del Módulo: Ten Cel Av Moraes (pln@decea.gov.br)

Ítem 4.1 – Instrucción con relación a las normas nacionales afectadas por las modificaciones

contenidas en la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444).

Ítem 4.1.1 Acción: Presentar las enmiendas elaboradas para las normas nacionales, visando divulgar las modificaciones de esas normas, decurrentes de la aplicación de la Enmienda 1 al PANS-ATM, por medio de reunión con los usuarios, representantes de los órganos regionales y demás interesados.

Plazo: 05/05/11.

Responsable: SDOP (DGNA).

Ítem 4.1.2 Acción: Elaborar programación para seminarios internos, a fin de planificar su divulgación para el público interno, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de grupo de trabajo con representantes del SDOP, para elaboración del material necesario para los seminarios.

Plazo: 17/06/11.

Responsable: SDOP (PLN).

Ítem 4.1.3 Acción: Elaborar programación para seminarios externos, a fin de planificar su divulgación para el público externo (usuarios civiles y militares), por medio de grupo de trabajo con representantes del SDOP, para elaboración del material necesario para los seminarios.

Plazo: 17/06/11.

Responsable: SDOP (PLN).

Ítem 4.1.4 Acción: Realizar seminario, visando capacitar el público interno del CINDACTA 1, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 01/09/11.

Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 1).

Ítem 4.1.5 Acción: Realizar seminario, visando capacitar el público interno del CINDACTA 2, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 15/09/11.

Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 2).

Ítem 4.1.6 Acción: Realizar seminario, visando capacitar el público interno del CINDACTA 3, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 29/09/11.

Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 3).

Ítem 4.1.7 Acción: Realizar seminario, visando capacitar el público interno del CINDACTA 4, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 20/10/11.

Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 4).

Ítem 4.1.8 Acción: Realizar seminario, visando capacitar el público interno del SRPV SP, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 10/11/11.

Responsable: Jefe de la DO (SRPV SP).

Ítem 4.1.9 Acción: Realizar seminario en el DECEA, visando capacitar el público externo (usuarios civiles y militares), por medio de instrucción a los usuarios, impartida por representantes del SDOP.

Plazo: 28/11/11.

Responsable: SDOP (DGNA).

Ítem 4.1.10 Acción: Realizar seminario en la ciudad de São Paulo, visando capacitar el público externo (usuarios civiles y militares), por medio de instrucción a los usuarios, impartida por representantes de la División de Operaciones del SRPV SP.

Plazo: 01/12/11.

Responsable: Jefe de la DO (SRPV SP).

Ítem 4.1.11 Acción: Realizar seminario centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público interno del CINDACTA 1, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 01/03/12.

Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 1).

Ítem 4.1.12 Acción: Realizar seminario centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público interno del CINDACTA 2, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.

Plazo: 08/03/12.

Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 2).



- Ítem 4.1.13 Acción: Realizar seminario centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público interno del CINDACTA 3, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.  
Plazo: 15/03/12.  
Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 3).
- Ítem 4.1.14 Acción: Realizar seminario centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público interno del CINDACTA 4, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.  
Plazo: 22/03/12.  
Responsable: Jefe de la DO (CINDACTA 4).
- Ítem 4.1.15 Acción: Realizar seminario centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público interno del SRPV SP, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM, por medio de instrucción al efectivo operacional del órgano regional, impartida por representantes de la División de Operaciones del órgano regional.  
Plazo: 29/03/12.  
Responsable: Jefe de la DO (SRPV SP).
- Ítem 4.1.16 Acción: Realizar seminario, en el DECEA, centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público externo (usuarios civiles y militares), por medio de instrucción a los usuarios, impartida por representantes del SDOP.  
Plazo: 02/04/12.  
Responsable: SDOP (DGNA).
- Ítem 4.1.17 Acción: Realizar seminario, en la ciudad de São Paulo, centrado en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia, visando capacitar el público externo (usuarios civiles y militares), por medio de instrucción a los usuarios, impartida por la División de Operaciones del SRPV SP.  
Plazo: 05/04/12.  
Responsable: Jefe de la DO (SRPV SP).
- Ítem 4.1.18 Acción: Realizar instrucción específica, en la sede de todos los Órganos Regionales, reforzando los aspectos operacionales de la fase de transición y las medidas de contingencia, visando instruir el público interno, en especial el que pertenece a las áreas ATM, AIS y COM de

los Destacamentos, por medio de designación de representantes del órgano regional para que impartan instrucción al efectivo operacional de los Destacamentos en formato de seminario.

Plazo: 28/06/12.

Responsable: Jefes de DO.

#### **4 DISPOSICIONES FINALES**

**4.1** Habiendo necesidad operacional, condiciones técnicas y recursos disponibles, los módulos de acción podrán ser desarrollados con antelación a lo planificado.

**4.2** Las prioridades de las acciones propuestas en este Plan podrán ser alteradas de acuerdo con las necesidades operacionales y recursos disponibles.

**4.3** Los casos no previstos en este Plan de Acción serán sometidos a la apreciación del Excmo. Sr. Director-General del DECEA.

## REFERENCIAS

BRASIL. Comando de la Aeronáutica. Departamento de Control del Espacio Aéreo. *Reglamento del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo: ICA 100-12*. [Rio de Janeiro], 2009.

BRASIL. Comando de la Aeronáutica. Departamento de Control del Espacio Aéreo. *Mensajes ATS: ICA 100-15*. [Rio de Janeiro], 2005.

OACI. *Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea — Gestión del Tránsito Aéreo: Doc 4444*. [Montreal], 2007.

OACI. *Comunicación a los Estados AN 13/2.1 – 08/50 – Aprobación de la Enmienda 1 a los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea — Gestión del Tránsito Aéreo, Decimoquinta Edición (PANS-ATM, DOC 4444)*. [Montreal], 2008.

OACI. *Comunicación a los Estados AN 13/2.1 – 09/9 – Orientación de la OACI para la implementación de la información de plan de vuelo para apoyar la Enmienda 1 a los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea – Gestión del Tránsito Aéreo, Decimoquinta (PANS-ATM, DOC 4444)*. [Montreal], 2009.


SAM/IG/4. *Informe Final del Cuarto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/4)*. [Lima], 2009.

CNS/ATM/SG/1. *Informe Final de la Primera Reunión del Subgrupo de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia / Gestión del Tránsito Aéreo del GREPECAS*. [Lima], 2010.


OACI. *Servicios de Tránsito Aéreo: Anexo 11 a la Convención de Aviación Civil Internacional*. [Montreal], 2001.

**ANEXO A**

**PLANILLA DE CONTROL**


	<b>DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO</b> <b>SUBDEPARTAMENTO DE OPERACIONES</b>  Av. General Justo nº 160 Castelo Rio de Janeiro RJ Cep 20021-130				<b>PLAN DE ACCIÓN</b>					
					<b>Nº 001</b>		<b>/SDOP</b>		<b>FECHA: 30 / 07 / 10</b>	
					<b>IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO CON LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444)</b> <b>LEGISLACIÓN</b>					
CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS):    SIN EMPEZAR <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #808080; border: 1px solid black;"></span> EN CURSO <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black;"></span> RETRASADO <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black;"></span> CONCLUIDO <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #00FF00; border: 1px solid black;"></span>										
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES	
						INICIO	TÉRMINO			
<b>MÓDULO 1 - LEGISLACIÓN</b>										
1.1	Actualización de las legislaciones nacionales afectadas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)									
1.1.1	Analizar el contenido de la referida Enmienda	Evaluar el impacto en las legislaciones nacionales	SDOP NOR	Reuniones internas de la Subdivisión de Normas (NOR1, NOR2 y NOR4)	DECEA	23/08/10	27/08/10			
1.1.2	Elaborar informe preliminar	Documentar los tópicos encontrados visando orientar los trabajos del GT de actualización de las normas	SDOP NOR	Descripción sucinta de los tópicos afectados	DECEA	30/08/10	03/09/10			
1.1.3	Exponer las conclusiones del informe y las acciones orientadoras al GT	Orientar las acciones del trabajo del GT	SDOP NOR	Reunión con el personal del GT y de las demás áreas involucradas que se consideren necesarias	DECEA	09/09/10	10/09/10			
1.1.4	Elaborar propuestas de enmienda a las legislaciones pertinentes	Proponer actualización de las legislaciones nacionales sobre el tema	SDOP NOR	Grupo de trabajo con representantes de la NOR de los CINDACTA/SRPV y del CGNA	DECEA	20/09/10	31/03/11			
1.1.5	Presentar las propuestas de enmienda elaboradas	Divulgar las modificaciones de las normas decurrentes de la referida enmienda	SDOP DGNA	Reunión con jefes de DO de los CINDACTA/SRPV y del CGNA	DECEA	28/04/11	29/04/11			

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): <div>SIN EMPEZAR<div></div>EN CURSO<div></div>RETRASADO<div></div>CONCLUIDO<div></div></div>									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
MÓDULO 1 - LEGISLACIÓN									
1.1	Actualización de las legislaciones nacionales afectadas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
1.1.6	Actualizar los Modelos Operacionales, según sea necesario, con relación a las partes afectadas por las enmiendas a las normas nacionales	Modelos Operacionales pueden contener informaciones afectadas por las modificaciones que serán llevadas a cabo	CINDACTA 1 DO	Grupo de trabajo con representantes de la DO del CINDACTA/SRPV	CINDACTA 1	16/05/11	29/07/11		
			CINDACTA 2 DO		CINDACTA 2	16/05/11	29/07/11		
			CINDACTA 3 DO		CINDACTA 3	16/05/11	29/07/11		
			CINDACTA 4 DO		CINDACTA 3	16/05/11	29/07/11		
			SRPVSP DO		SRPVSP	16/05/11	29/07/11		
1.1.7	Presentar las propuestas de modificación de los Modelos Operacionales en los temas afectados por las propuestas de enmienda elaboradas	Consolidar las alteraciones que serán llevadas a cabo en los Modelos Operacionales	CINDACTA 1 DO	Grupo de trabajo con representantes de la DO del CINDACTA/SRPV	DECEA	16/08/11	17/08/11		
			CINDACTA 2 DO						
			CINDACTA 3 DO						
			CINDACTA 4 DO						
			SRPVSP DO						
1.1.8	Publicar enmienda a las legislaciones pertinentes considerando la fase de transición	Actualizar las legislaciones nacionales sobre el tema	SDOP NOR	Enviar al PAME las enmiendas que serán publicadas para efectuar el 01 Jul 2012	DECEA	01/02/12	01/02/12		
1.1.9	Publicar enmienda a las legislaciones pertinentes considerando concluida la fase de transición	Actualizar las legislaciones nacionales sobre el tema	SDOP NOR	Enviar al PAME las enmiendas que serán publicadas para efectuar el 15 Nov 2012	DECEA	20/07/12	20/07/12		


<div></div> <div>DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO SUBDEPARTAMENTO DE OPERACIONES</div> <div>Av. General Justo nº 160 Castelo Rio de Janeiro RJ Cep 20021-130</div>				<div>PLAN DE ACCIÓN</div> <div>Nº 002 /SDOP FECHA: 30 / 07 / 10</div> <div>IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLANO DE VUELO CON LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444)</div> <div>EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL</div>					
CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR EN CURSO RETRASADO CONCLUIDO									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
MÓDULO 2 – EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL									
2.1	Elaboración de la evaluación de seguridad operacional, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
2.1.1	Describir el sistema	Establecer la situación actual y futura que serán consideradas	ASEGCEA	Análisis de las alteraciones que serán implementadas	DECEA	13/09/10	01/10/10		
2.1.2	Identificar los peligros	Identificar las áreas que puedan ser fuentes de peligro	ASEGCEA	Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo)	DECEA	04/10/10	15/10/10		
2.1.3	Evaluar los riesgos preliminarmente	Clasificar preliminarmente los riesgos asociados al cambio	ASEGCEA	Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo)	DECEA	18/10/10	22/10/10		
2.1.4	Elaborar informe preliminar	Documentar los tópicos analizados, visando orientar los trabajos de evaluación	ASEGCEA	Descripción sucinta de los tópicos analizados	DECEA	25/10/10	29/10/10		
2.1.5	Exponer las conclusiones del informe y las acciones orientadoras	Estandarizar las acciones del proceso de evaluación	ASEGCEA	Reunión con el personal del SGSO y de las demás áreas que se consideren necesarias involucradas en el trabajo de análisis	DECEA	03/11/10	04/11/10		
2.1.6	Establecer las medidas mitigadoras	Mantener el control de los riesgos en niveles aceptables	ASEGCEA	Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo)	DECEA	16/11/10	10/12/10		
2.1.7	Elaborar la evaluación preliminar, centrando en eventuales medidas de contingencia	Evaluación preliminar del esfuerzo a ser consumido en medidas mitigadoras	ASEGCEA	Proceder al análisis preliminar con el apoyo de los medios del SGSO	DECEA	13/12/10	31/03/11		
2.1.8	Presentar la evaluación de seguridad operacional preliminar	Divulgar la evaluación preliminar realizada decurrente de la aplicación de la referida enmienda	ASEGCEA	Reunión con jefes de DO de los CINDACTA/SRPV	DECEA	28/04/11	29/04/11		
2.1.9	Elaborar la planificación de implementación de las medidas mitigadoras	Definir los plazos y los responsables para la implementación de las medidas mitigadoras	ASEGCEA	Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo)	DECEA	02/05/11	27/05/11		

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): <div>SIN EMPEZAR</div> <div>EN CURSO</div> <div>RETRASADO</div> <div>CONCLUIDO</div>									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
MÓDULO 2 – EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL									
2.1	Elaboración de la evaluación de seguridad operacional, considerando las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
2.1.10	Elaborar el documento de gestión del riesgo a la seguridad operacional (DGRSO)	Concluir la elaboración de la evaluación de seguridad operacional	ASEGCEA	Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis (equipo de gestión del riesgo)	DECEA	30/05/11	29/07/11		
2.1.11	Presentar la evaluación de seguridad operacional	Divulgar el resultado del trabajo con los riesgos detectados y las medidas mitigadoras, incluyendo las contingencias	ASEGCEA	Reunión con jefes de DO de los CINDACTA/SRPV	DECEA	16/08/11	17/08/11		
2.1.12	Divulgar el DGRSO	Divulgar la evaluación de seguridad operacional realizada para la implantación de la referida enmienda	SDOP	Encaminar, oficialmente, para las organizaciones y los sectores involucrados en la implementación de las medidas mitigadoras	DECEA	30/08/11	30/08/11		



<div></div> <div>DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO SUBDEPARTAMENTO DE OPERACIONES</div> <div>Av. General Justo nº 160 Castelo Rio de Janeiro RJ Cep 20021-130</div>		PLAN DE ACCIÓN							
		Nº 003		/SDOP		FECHA: 30 / 07 / 10			
		IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLANO DE VUELO CON LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444)							
		SISTEMAS AUTOMATIZADOS							
CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR <div></div> EN CURSO <div></div> RETRASADO <div></div> CONCLUIDO <div></div>									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUEM	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
MÓDULO 3 – SISTEMAS AUTOMATIZADOS									
3.1	Actualización de los sistemas automatizados afectados por las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
3.1.1	Analizar el contenido de la referida Enmienda	Evaluar el alcance de las modificaciones que serán implementadas	SDTE	Con la participación de representantes del SDTE y de la CISCEA	SDTE	16/08/10	25/08/10		
3.1.2	Identificación de los posibles impactos de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo	Identificar los sistemas que serán actualizados, afectados por la aplicación de la Enmienda	SDTE	Reuniones con los diversos segmentos involucrados (desarrolladores, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.)	SDTE	23/08/10	26/08/10		
3.1.3	Elaborar informe con los posibles impactos detectados	Consustanciar respuesta a la consulta realizada por la Oficina Regional de la OACI en Lima	SDTE	Descripción sucinta de los tópicos y relleno de la planilla de Evaluación de Impactos elaborada por el Proyecto C3	SDTE	27/08/10	30/08/10		
3.1.4	Evaluación de las capacidades actuales y futuras de procesamiento del plan de vuelo con respecto al contenido de la Enmienda 1	Definir el esfuerzo a ser consumido en las acciones de actualización de los sistemas automatizados afectados	CISCEA	Recopilación de información junto a los diversos segmentos involucrados (desarrolladores, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.)	CISCEA	08/09/10	20/12/10		
3.1.5	Especificar y contratar las actualizaciones de sistemas necesarias	Permitir el desarrollo de las actualizaciones necesarias de los sistemas	CISCEA	Elaboración de especificación de requisitos e instrumentos de contratación pertinentes	CISCEA	10/01/11	31/03/11		
3.1.6	Desarrollar las actualizaciones necesarias de los aplicativos	Permitir los ensayos, visando la aplicación de la Enmienda	CISCEA	Metodología de desarrollo de aplicativos críticos	CISCEA	04/04/11	30/12/11		

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR <div></div> EN CURSO <div></div> RETRASADO <div></div> CONCLUIDO <div></div>									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
MÓDULO 3 – SISTEMAS AUTOMATIZADOS									
3.1	Actualización de los sistemas automatizados afectados por las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
3.1.7	Conducir ensayos entre sistemas con capacidad de procesamiento del nuevo plan de vuelo	Evaluar de forma anticipada las alteraciones de software desarrolladas, permitiendo la ejecución de los ajustes necesarios	CISCEA	Creación de prototipo, ensayos, reuniones para validación	CISCEA	18/07/11	30/06/12		
3.1.8	Definición de los pasos de transición basados en los sistemas: a) con capacidad de procesar ambos los formatos: el actual y el nuevo; b) que serán modernizados o implementados antes de 2012 y que serán capaces de procesar el nuevo formato de plan de vuelo	Publicar las acciones de transición que serán adoptadas para conocimiento de los usuarios y demás interesados	SDOP	Reuniones con los diversos segmentos involucrados (desarrolladores, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.)	DECEA	24/01/11	30/06/11		
3.1.9	Conducir las acciones de transición de acuerdo con lo preestablecido	Realizar la transición para el nuevo formato	COMITÉ	Monitorear la aplicación de los pasos acordados y divulgados para la fase de transición	DECEA	01/04/12	31/07/12		
3.1.10	Descontinuar los sistemas para apoyo del formato actual	Conclusión de las implementaciones y efectuación del nuevo formato	CISCEA	Actualizar las versiones de los aplicativos involucrados para solamente permitir el nuevo formato	CISCEA	17/12/12	28/12/12		

 <p>DEPARTAMENTO DE CONTROL DEL ESPACIO AÉREO SUBDEPARTAMENTO DE OPERACIONES</p> <p>Av. General Justo nº 160 Castelo Rio de Janeiro RJ Cep 20021-130</p>	<h2 style="text-align: center;">PLAN DE ACCIÓN</h2>								
	<b>Nº 004</b>				<b>/SDOP</b>		<b>FECHA: 30 / 07 / 10</b>		
	<b>IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO CON LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444)</b> <b>INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO</b>								
CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS):    SIN EMPEZAR    EN CURSO    RETRASADO    CONCLUIDO									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
<b>MÓDULO 4 – INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO</b>									
4.1	Instrucción con relación a las normas nacionales afectadas por las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
4.1.1	Presentar las enmiendas elaboradas para las normas nacionales	Divulgar las modificaciones de las normas nacionales decurrentes de la Enmienda 1 al PANS-ATM	SDOP DGNA	Reunión con los usuarios, representantes de los órganos regionales y demás interesados	DECEA	05/05/11	05/05/11		
4.1.2	Elaborar programación para seminarios internos	Planificar la divulgación al público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	SDOP PLN	Grupo de trabajo con representantes del SDOP para elaboración del material necesario para los seminarios	DECEA	13/06/11	17/06/11		
4.1.3	Elaborar programación para seminarios externos	Planificar la divulgación al público externo (usuarios civiles y militares)	SDOP PLN	Grupo de trabajo con representantes del SDOP para elaboración del material necesario para los seminarios	DECEA	13/06/11	17/06/11		
4.1.4	Realizar seminario (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 1 DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 1	30/08/11	01/09/11		
4.1.5	Realizar seminario (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 2 DO	Designar representantes del DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 2	13/09/11	15/09/11		
4.1.6	Realizar seminario (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 3 DO	Designar representantes del DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 3	27/09/11	29/09/11		
4.1.7	Realizar seminario (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 4 DO	Designar representantes del DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 4	18/10/11	20/10/11		
4.1.8	Realizar seminario (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	SRPV SP DO	Designar representantes del DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	SRPV SP	08/11/11	10/11/11		

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): <div>SIN EMPEZAR</div> <div>EN CURSO</div> <div>RETRASADO</div> <div>CONCLUIDO</div>									
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES
						INICIO	TÉRMINO		
MÓDULO 4 – INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO									
4.1	Instrucción con relación a las normas nacionales afectadas por las modificaciones producidas en la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)								
4.1.9	Realizar seminario para los usuarios (público externo)	Instruir el público externo (usuarios civiles y militares)	SDOP	Designar representantes del SDOP para impartir instrucción a los usuarios en el formato de seminario	DECEA	28/11/11	28/11/11		
4.1.10	Realizar seminario para los usuarios (público externo)	Instruir el público externo (usuarios civiles y militares)	SRPV SP DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción a los usuarios en el formato de seminario	São Paulo	30/11/11	01/12/11		
4.1.11	Realizar seminario centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 1 DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 1	28/02/12	01/03/12		
4.1.12	Realizar seminario centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 2 DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 2	06/03/12	08/03/12		
4.1.13	Realizar seminario centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 3 DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 3	13/03/12	15/03/12		
4.1.14	Realizar seminario centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	CINDACTA 4 DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	CINDACTA 4	20/03/12	22/03/12		
4.1.15	Realizar seminario centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia (público interno)	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM	SRPV SP DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción al efectivo operacional del órgano regional en el formato de seminario	SRPV SP	27/03/12	29/03/12		
4.1.16	Realizar seminario para os usuarios (público externo) centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia	Instruir el público externo (usuarios civiles y militares)	SDOP	Designar representantes del SDOP para impartir instrucción a los usuarios en el formato de seminario	DECEA	02/04/12	02/04/12		
4.1.17	Realizar seminario para os usuarios (público externo) centrando en los aspectos de la fase de transición y de las medidas de contingencia	Instruir el público externo (usuarios civiles y militares)	SRPV SP DO	Designar representantes de la DO para impartir instrucción a los usuarios en el formato de seminario	São Paulo	04/04/12	05/04/12		

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS):										SIN EMPEZAR	EN CURSO	RETRASADO	CONCLUIDO
ÍTEM	QUE	POR QUE	QUIEN	COMO	DONDE	CUANDO		STATUS	OBSERVACIONES				
						INICIO	TÉRMINO						
MÓDULO 4 – INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO													
4.1	Instrucción con relación a las normas nacionales afectadas por las modificaciones producidas por la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS-ATM de la OACI (Doc 4444)												
4.1.18	Realizar instrucción específica, reforzando los aspectos operacionales de la fase de transición y las medidas de contingencia	Instruir el público interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y COM de los Destacamentos	CINDACTA 1 DO	Designar representantes del órgano regional para impartir instrucción al efectivo operacional de los Destacamentos en el formato de seminario	CINDACTA 1	26/06/12	28/06/12						
			CINDACTA 2 DO		CINDACTA 2								
			CINDACTA 3 DO		CINDACTA 3								
			CINDACTA 4 DO		CINDACTA 4								
			SRPVSP DO		SRPV SP								