" Su seguridad es nuestra razón de ser"

***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 al 20 de mayo de 2011*


**Marcial Vidal Arriagada**
**Controlador de Tránsito Aéreo**
**Punto Focal**


## Contenidos


- Objetivo
- Antecedentes
- Resumen Actividades Planificadas
- Plan de Acción DGAC - Chile
- Estado Actual (Anexo A)
- Conclusiones




## Objetivo

**Presentar información sobre las actividades realizadas por Chile para la Implantación de la Enmienda 1 de la 15ava. Edición del Documento 4444 de OACI.**

## Antecedentes

24.01.2008
Aprobación de la Enmienda

25.06.2008
Envío a los Estados

19.03.2010
Estrategia Regional CAR/SAM

Fase 1 → Fase 2 → Fase 3

30.11.2011
Informe Oficina Regional CAR/SAM

30.06.2012

01.07.2012

15.11.2012

Fase 1 → Fase 2 → Fase 3

Plazo Entrega y Prueba Software

Periodo Transición FPL Actual y Nuevo

www.dgac.cl

## Resumen Acciones Planificadas

**2010**
- Designación de Punto Focal
- Aprobación de Plan de Acción

**2011**
- Creación Grupos de Trabajo
- Reuniones de Coordinación

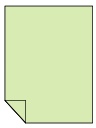
**2012**
- Pruebas y Análisis
- Implantación de la Enmienda

www.dgac.cl

## Plan de Acción DGAC - Chile

www.dgac.cl

## Orden de Servicio



www.dgac.cl

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN

SANTIAGO, 14 DIC. 2011

**ORDEN ADMINISTRATIVA N° 049/14/Dic/ 93**

**I.- PROPÓSITO**

Disponer la ejecución del Plan de Acción para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en conformidad a la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS – ATM (DOC 4444) de la OACI.

**II.- ANTECEDENTES**

a) Ley N° 16.752, Orgánica de la DGAC.
b) DAR 01 "Definiciones".
c) DAR 11 "Reglamento de los Servicios de Tránsito Aéreo.
d) Doc OACI 4444 – ATM/501 "Gestión de tránsito Aéreo", Enmienda 1.
e) DAP 11 43 "Plan de Vuelo".
f) ORCF Departamento Planificación.
g) PRO ADM 01 "Gestión documental y archivo de la DGAC".
h) PRO ADM 02 "Estructura normativa de la DGAC".

**III.- MATERIA**

En atención a la necesidad de efectuar las adecuaciones tecnológicas necesarias y convenientes para implantar la aplicación del nuevo formato de plan de vuelo en los Sistemas Automatizados de la DGAC, conforme los requisitos indicados por la OACI:

1.- Establecer la creación de un Comité para la implantación de la Enmienda 1 al Doc OACI 4444 – ATM/501, con representantes de los Departamento Planificación, Logística, TICs, Seguridad Operacional y Aeródromos y Servicios Aeronáuticos.

2.- Desarrollar dentro de los plazos previstos los siguientes módulos:

a) Normativa: Departamento Planificación/DASA

b) Evaluación de la Seguridad Operacional: Departamento Planificación/DASA

c) Sistemas Automatizados: Departamento TICs/DASA;

d) Capacitación: Departamento Planificación/DASA/Departamento Recursos Humanos;

3.- Definir y gestionar los requisitos técnicos, materiales y económicos necesarios para alcanzar la meta propuesta.

www.dgac.cl

**IV.- DISPOSICIONES**

Lo indicado en el Anexo "A" (Planilla de Control), del Plan de Acción Implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo con la Aplicación de la enmienda 1 a la 15ª Edición PANS-ATM de la OACI (Doc. 4444), materia de la presente Orden Administrativa.

**V.- COORDINACIÓN Y MANDO**

**A.- Coordinación:**

Director de Planificación.

**B.- Mando:**

Director General de Aeronáutica Civil.

**VI.- VIGENCIA Y CANCELACIÓN**

La presente Orden Administrativa se derogará cuando se haya cumplido completamente el propósito de la misma.

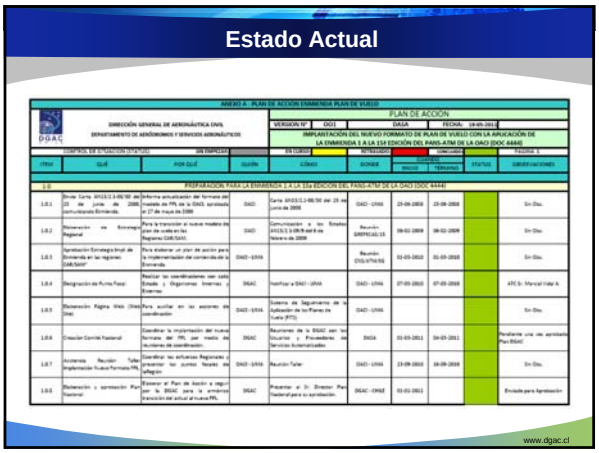
MAXIMILIANO CARRACCHIA LOISAR
General de Brigada Aérea (A)
DIRECTOR GENERAL
SUBROGANTE

**DISTRIBUCIÓN:**

PLAN "P"

www.dgac.cl

## Estado Actual



ANEXO A - PLAN DE ACCIÓN ENMIENDA PLAN DE VUELO

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO DE AERÓDROMOS Y SERVICIOS AERONÁUTICOS

PLAN DE ACCIÓN

VERSION N° 001 | DASA | FECHA: 19-05-2011

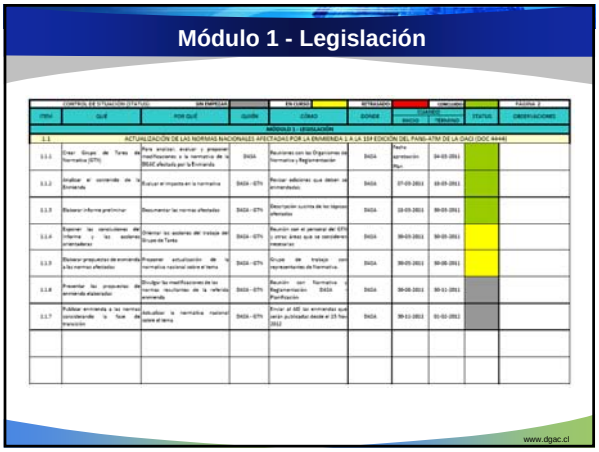
IMPLANTACIÓN DEL NUEVO FORMATO DE PLAN DE VUELO CON LA APLICACIÓN DE LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444)

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | CONCLUIDO | PAUSA

| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DONDE | CUANDO INICIO | CUANDO TERMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.0 | PREPARACIÓN PARA LA ENMIENDA 1 A LA 15a EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444) | | | | | | | | |
| 1.0.1 | Grupo Carta AN13/1.1-08/50 del 23 de junio de 2008 Introduciendo Enmienda. | Informa actualización del formato del Instalado de FPL en la OACI, aprobado el 27 de mayo de 2008. | DAGI | Carta AN13/1.1-08/50 del 23 de junio de 2008 | DAGI - UNA | 23-06-2008 | 23-06-2008 | | Sin Obs. |
| 1.0.2 | Elaboración de Estrategia Regional | Para la transición al nuevo modelo de plan de vuelo en las Regiones CAR/SAM. | DAGI | Comunicación a los Estados AN13/1.1-09/9 del 6 de febrero de 2009 | Reunión SAMPEAL/15 | 06-02-2009 | 06-02-2009 | | Sin Obs. |
| 1.0.3 | Aprobación Estrategia Anual de Enmienda en las regiones CAR/SAM | Para elaborar un plan de acción para la implementación del contenido de la Enmienda. | DAGI - UNA | | Reunión CNS/ATM/SG | 01-03-2010 | 31-03-2010 | | Sin Obs. |
| 1.0.4 | Designación de Punto Focal | Realizar las coordinaciones con cada Estado y Organismos Internos y Externos | DGAC | Notificar a DAGI - UNA | DAGI - UNA | 07-03-2010 | 07-03-2010 | | ATC Sr. Marcial Vidal A. |
| 1.0.5 | Elaboración Página Web (Web Site) | Para auxiliar en las acciones de coordinación | DAGI - UNA | Sistema de Seguimiento de la Aplicación de los Planes de Vuelo (FTS) | DAGI - UNA | | | | Sin Obs. |
| 1.0.6 | Creación Comité Federal | Coordinar la implantación del nuevo formato del FPL por medio de reuniones de coordinación. | DGAC | Reuniones de la DGAC con los Usuarios y Proveedores de Servicios Aeronáuticos | DASA | 01-03-2011 | 04-03-2011 | | Pendiente una vez aprobado Plan DGAC |
| 1.0.7 | Asistencia Reunión Taller Implantación Nuevo Formato FPL | Coordinar las actividades Regionales y presentar los puntos Tópicos de adhesión | DAGI - UNA | Reunión Taller | DAGI - UNA | 13-09-2010 | 16-09-2010 | | Sin Obs. |
| 1.0.8 | Elaboración y aprobación Plan Nacional | Elaborar el Plan de Acción a seguir por la DGAC para la armónica transición del actual al nuevo FPL. | DGAC | Presentar a Sr. Director Plan Nacional para su aprobación. | DGAC - CNGE | 01-02-2011 | | | Enviada para Aprobación |

www.dgac.cl

## Módulo 1 - Legislación

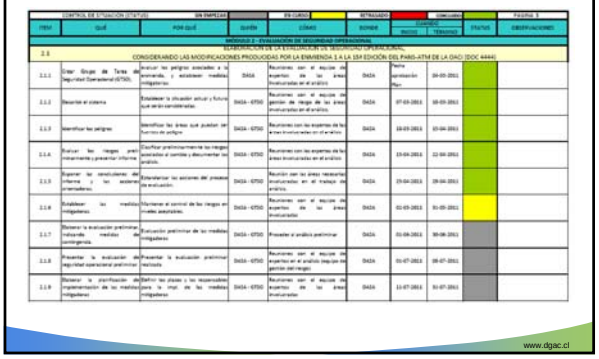


CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | CONCLUIDO | PAUSA

| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DONDE | CUANDO INICIO | CUANDO TERMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MÓDULO 1 - LEGISLACIÓN | | | | | | | | | |
| 1.1 | ACTUALIZACIÓN DE LAS NORMAS NACIONALES AFECTADAS POR LA ENMIENDA 1 A LA 15ª EDICIÓN DEL PANS-ATM DE LA OACI (DOC 4444) | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Crear Grupo de Tarea de Normativa (GTN) | Para analizar, evaluar y proponer modificaciones a la normativa de la DGAC afectada por la Enmienda | DASA | Reuniones con los Organismos de Normativa y Reglamentación | DASA | Fecha aprobación Plan | 24-03-2011 | | |
| 1.1.2 | Analizar el contenido de la Enmienda | Evaluar el impacto en la normativa | DASA - GTN | Revisar adicionar que deben ser enmendadas. | DASA | 07-03-2011 | 10-03-2011 | | |
| 1.1.3 | Elaborar informe preliminar | Documentar las normas afectadas | DASA - GTN | Descripción sucinta de los tópicos afectados | DASA | 10-03-2011 | 30-03-2011 | | |
| 1.1.4 | Exponer las conclusiones del informe y las acciones enmendadas | Orientar las acciones del trabajo del Grupo de Tarea | DASA - GTN | Reunión con el personal del GTN y otras áreas que se consideren necesarias | DASA | 30-03-2011 | 30-03-2011 | | |
| 1.1.5 | Elaborar propuestas de enmienda a las normas afectadas | Proponer actualización de la normativa nacional sobre el tema | DASA - GTN | Grupo de trabajo con representantes de Normativa. | DASA | 30-05-2011 | 30-08-2011 | | |
| 1.1.6 | Presentar las propuestas de enmienda elaboradas | Divulgar las modificaciones de las normas resultantes de la referida enmienda | DASA - GTN | Reunión con Normativa y Reglamentación DASA Planificación | DASA | 30-08-2011 | 30-11-2011 | | |
| 1.1.7 | Publicar enmienda a las normas considerando la fase de transición | Actualizar la normativa nacional sobre el tema | DASA - GTN | Enviar al GE las enmiendas que serán publicadas desde el 15 Feb 2012 | DASA | 30-11-2011 | 01-02-2012 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

www.dgac.cl

## Módulo 2 – Evaluación Seguridad Operacional



CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | CONCLUIDO | PAUSA

| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DONDE | CUANDO INICIO | CUANDO TERMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MÓDULO 2 - EVALUACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL | | | | | | | | | |
| 2.1 | ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO 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 | Crear Grupo de Tarea de Seguridad Operacional (GTSO). | Analizar los peligros asociados a la enmienda, y establecer medidas mitigatorias. | DASA | Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas en el análisis | DASA | Fecha aprobación Plan | 24-03-2011 | | |
| 2.1.2 | Describir el sistema | Establecer la situación actual y futura que serán consideradas. | DASA - GTSO | Reuniones con el equipo de gestión de riesgo de las áreas involucradas en el análisis. | DASA | 07-03-2011 | 10-03-2011 | | |
| 2.1.3 | Identificar los peligros | Identificar las áreas que pueden ser fuentes de peligro | DASA - GTSO | Reuniones con los expertos de las áreas involucradas en el análisis. | DASA | 10-03-2011 | 15-04-2011 | | |
| 2.1.4 | Evaluar los riesgos preliminarmente y presentar informe | Clasificar preliminarmente los riesgos asociados a cambios y documentar los análisis. | DASA - GTSO | Reuniones con los expertos de las áreas involucradas en el análisis. | DASA | 15-04-2011 | 22-04-2011 | | |
| 2.1.5 | Exponer las conclusiones del informe y las acciones enmendadas | Estandarizar las acciones del proceso de evaluación. | DASA - GTSO | Reunión con las áreas necesarias involucradas en el trabajo del análisis. | DASA | 25-04-2011 | 29-04-2011 | | |
| 2.1.6 | Establecer las medidas mitigatorias | Mantener el control de los riesgos en niveles aceptables. | DASA - GTSO | Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas | DASA | 01-05-2011 | 31-05-2011 | | |
| 2.1.7 | Elaborar la evaluación preliminar, indicando medidas de contingencia | Ejecución preliminar de las medidas mitigatorias | DASA - GTSO | Presentar el análisis preliminar | DASA | 01-06-2011 | 30-06-2011 | | |
| 2.1.8 | Presentar la evaluación de seguridad operacional preliminar | Presentar la evaluación preliminar revisada | DASA - GTSO | Reuniones con el equipo de expertos en el análisis (equipo de gestión del riesgo) | DASA | 01-07-2011 | 08-07-2011 | | |
| 2.1.9 | Elaborar la planificación de implementación de las medidas mitigatorias | Definir los plazos y los responsables para la impl. de las medidas mitigatorias | DASA - GTSO | Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas | DASA | 11-07-2011 | 31-07-2011 | | |

www.dgac.cl

## Módulo 2 – Evaluación Seguridad Operacional

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | CONCLUIDO | PÁGINA 4

| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DÓNDE | CUÁNDO INICIO | CUÁNDO TÉRMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 o la seguridad operacional | Conducir la elaboración de la evaluación de seguridad operacional | DASA - OTSO | Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas | DASA | 01-09-2011 | 15-07-2011 | | |
| 2.1.11 | Presentar la evaluación de seguridad operacional | Para el result. del trabajo con los riesgos detectados, medidas mitigadoras y contingencias | DASA - OTSO | Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas | DASA | 15-07-2011 | 30-08-2011 | | |
| 2.1.12 | Divulgar la ev. de seg. Operac. realizada para la implantación de la Enmienda | Divulgar la ev. de seg. Operac. realizada para la implantación de la Enmienda | DASA - OTSO | Reuniones con el equipo de expertos de las áreas involucradas | DASA | 30-08-2011 | 30-09-2011 | | |

www.dgac.cl

## Módulo 3 – Sistemas Automatizados

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | CONCLUIDO | PÁGINA 5

| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DÓNDE | CUÁNDO INICIO | CUÁNDO TÉRMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | Crear Grupo de Tarea de Sistemas Automatizados (GTA) | Identificar, analizar, evaluar los cambios a los sistemas automatizados | DASA | Con la participación de expertos en automatización dentro área. | DASA | Fecha aprobación Ro... | 04-03-2011 | | |
| 3.1.2 | Analizar el contenido de la referida Enmienda | Evaluar el alcance de las modificaciones que serán implementadas. | DASA - GTA | Con la participación de expertos en automatización dentro área. | DASA | 30-04-2010 | 04-03-2011 | | VTRD - PS |
| 3.1.3 | Identificación de los posibles impactos de la implantación del nuevo formato de PPL | Identificar los sistemas que serán afectados por la aplicación de la Enmienda. | DASA - GTA | Reuniones con los diversos segmentos involucrados | DASA | 30-04-2010 | 30-12-2010 | | |
| 3.1.4 | Elaborar informe con los posibles impactos detectados. | Descripción de los riesgos, llenado de la planilla de Evaluación de Impactos. | DASA - GTA | Descrip. de los riesgos y llenado de la planilla de Evaluación de Impactos. | DASA | 30-04-2010 | 30-12-2010 | | |
| 3.1.5 | Elaborar los requerimientos de los sistemas automatizados que serán afectados a causa del contenido de la Enmienda | Definir los requisitos de actualización de los sistemas automatizados afectados | DASA - GTA | Elaboración de bases para licitación | DASA | 30-10-2010 | 30-12-2010 | | |
| 3.1.6 | Evaluar y contratar los actualizadores de los sistemas | Permitir el desarrollo de los actualizadores necesarios de los sistemas | DASA - GTA - S. LOGÍSTICA | Elaboración de especificación de requisitos e instrumentos de contratación pertinentes | DASA | 30-10-2010 | 23-03-2011 | | |
| 3.1.7 | Instalar los actualizadores | Permitir los enlaces, tendientes a la aplicación de la Enmienda | DASA - GTA | Instalación de actualizadores a nuevo software en sistemas automatizados | DASA | 01-03-2011 | 30-03-2011 | | |
| 3.1.8 | Realizar enlaces entre sistemas con capacidad de presentamiento del nuevo PPL | Evaluar los actualizadores en software incorporados, permitiendo la ejecución de los ajustes necesarios | DASA - GTA | Evaluación de posibles prototipos, enlaces, reuniones para validación | DASA | 30-10-2011 | 30-03-2012 | | |

www.dgac.cl

## Módulo 3 – Sistemas Automatizados

CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS): SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | CONCLUIDO | PÁGINA 6

| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DÓNDE | CUÁNDO INICIO | CUÁNDO TÉRMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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) | | | | | | | | |
| 3.1.9 | Definición de los pasos de transición basados en los sistemas: a) con capacidad de presentar ambos tipos formatos: el actual y el nuevo. b) que serán modernizados o implementados antes de 2012 y que serán capaces de producir el nuevo formato de plan de vuelo | Publicar los sistemas de transición que serán adoptados para conocimiento de los usuarios y demás interesados. | DASA - GTA | Reuniones con los diversos segmentos involucrados (dirigentes, mantenedores, proveedores de sistemas, etc.) | DASA | 30-03-2011 | 30-06-2012 | | |
| 3.1.10 | Conducir los sistemas de transición | Realizar la transición para el nuevo formato | DASA - GTA | Monitorear la aplicación de los pasos acordados y divulgados para la fase de transición | DASA | 30-03-2012 | 30-06-2012 | | |
| 3.1.11 | Desentrinchar los sistemas para apoyo del formato actual. | Conducción de las implementaciones y efectuación del nuevo formato. | DASA - GTA | Actualizar las versiones de los aplicativos para solamente permitir el nuevo formato. | DASA | 01-12-2012 | 17-12-2012 | | |

www.dgac.cl

## Módulo 4 – Instrucción y Entrenamiento

| CONTROL DE SITUACIÓN (STATUS) | | | SIN EMPEZAR | EN CURSO | RETRASADO | | CONCLUIDO | | PÁGINA 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | QUÉ | POR QUÉ | QUIÉN | CÓMO | DÓNDE | INICIO | TÉRMINO | STATUS | OBSERVACIONES |
| MÓDULO 4 - INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO | | | | | | | | | |
| 4.1 | INSTRUCCIÓN CON RELACIÓN A LAS NORMAS NACIONALES AFECTADAS POR LAS MODIFICACIONES PRODUCIDAS POR LA ENMIENDA 3 A LA 15ª EDICIÓN DEL PARS-ATM DE LA OACI (DOC 4444) | | | | | | | | |
| 4.1.1 | Crear Grupo de Tarea de Instrucción (GTI) | Crear un grupo de tarea que elabore y realice la capacitación a los usuarios internos y externos. | DASA | Planificación de Instrucción y Entrenamiento Nacional | DASA | 04-03-2011 | 11-03-2011 | | |
| 4.1.2 | Presentar las enmiendas elaboradas para las normas nacionales. | Divulgar las modificaciones de las normas nacionales. | DASA – GTI | Reunión con los usuarios, y demás interesados | DASA | 14-03-2011 | 30-08-2011 | | |
| 4.1.3 | Elaborar programación para seminarios internos | Planificar la divulgación al usuario interno, en especial el de las áreas ATM, AIS y CDM | DASA – GTI | Reunión con los usuarios, y demás interesados | DASA | 30-06-2011 | 30-09-2011 | | |
| 4.1.4 | Elaborar programación para seminarios externos | Planificar la divulgación al público externo (usuarios civiles y militares) | DASA – GTI | Reunión con los usuarios, y demás interesados | DASA | 30-08-2011 | 30-09-2011 | | |
| 4.1.5 | Realizar seminarios para usuarios internos | Instruir al usuario interno | DASA – GTI | Seminarios informativos | DASA | 30-03-2012 | 30-04-2012 | | |
| 4.1.6 | Realizar seminarios para los usuarios externos | Instruir al usuario externo | DASA – GTI | Seminarios informativos | DASA | 30-03-2012 | 30-04-2012 | | |
| 4.1.7 | Realizar seminario sobre la fase de transición y de las medidas de contingencia para los usuarios internos | Instruir al usuario interno | DASA – GTI | Seminarios informativos | DASA | 30-04-2012 | 30-06-2012 | | |
| 4.1.8 | Realizar seminario sobre la fase de transición y de las medidas de contingencia para los usuarios externos | Instruir al público externo | DASA – GTI | Seminarios informativos | DASA | 30-04-2012 | 30-06-2012 | | |

www.dgac.cl