



SAM/IG/5
NE/08
14/04/10

**Organización de Aviación Civil Internacional
Oficina Regional Sudamericana**

**QUINTO TALLER/REUNIÓN DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM (SAM/IG/5)
PROYECTO REGIONAL RLA/06/901**

Lima, Perú, 10 al 14 de mayo de 2010

**Cuestión 5 del
Orden del Día:**

**Implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) en la
Región SAM.**

(Presentada por Secretaría)

Resumen	
En esta Nota de Estudio se propone a la reunión la revisión de los avances alcanzados del Plan de Acción para la implantación ATFM en aeropuertos y en el espacio aéreo de la Región SAM.	
Referencias:	
• Informe de la Reunión SAM/IG/4	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional D - Eficiencia</i>

1 Antecedentes

1.1 Los Talleres/Reuniones SAM/IG/02, 03 y 04 entre otros asuntos, analizaron los temas relacionados con la implantación ATFM en la Región Sudamericana y las actividades asociadas.

1.2 En el caso de SAM/IG/4 analizó diferentes asuntos relacionados con la ATFM entre los que se encontraba la falta de disponibilidad de una metodología específica para calcular la capacidad de los aeropuertos y sectores ATC. También analizó la información suministrada por los Estados en relación al procesamiento y visualización de datos para la gestión de afluencia, los sistemas de vigilancia y automatización para apoyo de la ATFM, los medios disponibles para capturar la información meteorológica, los Sistemas de Comunicaciones y procesos CDM y coordinaciones entre dependencias aplicados por los Estados y el Manual ATFM entre otros asuntos. También analizó las tareas que deberían ser ejecutadas por el Proyecto Regional, así como el plan de acción ATFM.

2 **Discusión**

2.1 De las discusiones e intercambio de puntos de vista en esta materia, la Reunión SAM/IG/4 concluyó en la necesidad de incluir una serie de tareas en el plan de acción ATFM y al mismo tiempo solicitó a la Secretaría que tomara las acciones para que las mismas se ejecutaran en el marco del Proyecto Regional RLA/06/901, cuando correspondiera.

2.2 Entre las tareas para ser desarrolladas fueron identificadas la continuación del desarrollo de la segunda parte del Manual ATFM para la Región SAM, un curso ATFM, y un Taller relacionado con Toma de decisiones en colaboración (CDM) orientado a la ATFM.

2.3 El Curso ATFM se realizó en Río de Janeiro Brasil entre los días 22 al 26 de marzo de 2010, con la participación de 18 expertos, acordándose la realización de teleconferencias ATFM, las cuales se están realizando a partir del 12 de abril de 2010 con excelentes resultados. También se ha realizado el Primer Taller CDM que se llevó a cabo del 29 al 31 de marzo de 2010 con la participación de 27 expertos. Ambos eventos se realizaron en las instalaciones del Centro de Gerenciamiento de Navegación Aérea de Brasil en Río de Janeiro.

2.4 Con respecto al desarrollo del Manual ATFM, actividad que se llevó a cabo en el período comprendido del 6 al 17 de julio de 2009, con la participación de dos consultores, los Sres. Ronald Fischer y Guilherme Francisco de Freitas Lopes de Estados Unidos y Brasil respectivamente, el mismo se ha presentado a la primera reunión del Subgrupo CNS/ATM del GREPECAS, siendo adoptado para las regiones CAR y SAM. Se tiene planificado continuar desarrollando la segunda parte de este Manual.

2.5 Finalmente y en virtud que el Plan de Acción ATFM contempla tareas a cargo de responsables definidos con fechas establecidas de cumplimiento, se hace necesario la revisión periódica a modo de seguimiento de las tareas cumplimentadas por cada uno de los responsables designados por el Grupo de Implantación. Con este propósito, el **Apéndice A** de esta nota de estudio muestra las tareas que han sido cumplidas de acuerdo a la información que tiene disponible la Secretaría. Este análisis debería ser realizado tomando también como referencia la NE/02.

3 **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada; y
- b) Revisar los avances alcanzados y de ser el caso actualizar el Plan de Acción para la implantación ATFM en la Región SAM que figura en el **Apéndice A** de esta nota de estudio.

APÉNDICE A

PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLANTACIÓN ATFM EN AEROPUERTOS DE LA REGIÓN SAM				
A: AEROPUERTO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
1. Análisis de la Demanda y Capacidad Aeroportuaria	Sep 2008	Abr 2010		
1.1 Preparar encuesta ATFM	N/A	Ago 2008	Proyecto RLA/06/901 OR	Finalizado
1.2 Enviar la encuesta a los Estados de la región	Ago 2008	SAM/IG/2	OR	Finalizado
1.3 Analizar la Metodología de Cálculo de Capacidad Aeroportuaria presentada por Brasil	Jun 2008	SAM/IG/2	ATFM/IG	Finalizada y analizada por NE/08, NE/16
1.4 Enviar respuesta a la encuesta	N/A	SAM/IG/2	E	Finalizado Excepto Guyana, Guyana Francesa y Suriname.
1.5 Evaluar resultados de la encuesta	N/A	SAM/IG/3	ATFM/IG	Finalizado
1.6 Curso de Cálculo de Capacidad Aeroportuaria ofrecido por Brasil	Mar 2009	Mar 2009	Brasil	Finalizado El Curso se llevó a cabo del 23 al 27 de Marzo de 2009 como estaba planificado
1.7 Desarrollo de la Metodología de Cálculo de la Capacidad Aeroportuaria y del Espacio Aéreo para la Región SAM	Nov 2008	Jul 2009	Brasil y EEUU RLA/06/901	Finalizado Presentado en la SAM/IG/4
1.8 Realizar ejercicio de Cálculo de la Capacidad Aeroportuaria y sectores ATC de acuerdo al método impartido en el Curso de Capacidad Aeroportuaria ofrecido por Brasil.	Sept 2009	SAM/IG/4	E	Vigente Mediante Conclusión SAM/IG/4-5, se aprobó la Guía de orientación para la aplicación de una metodología común para el cálculo de capacidad de aeropuertos y sectores ATC
1.9 Realizar el Cálculo de la Capacidad Aeroportuaria de los principales aeropuertos por parte de los Estados.	Sept 2009	SAM/IG/5	E	Vigente
1.10 Identificar aeropuertos donde existan períodos cuando la demanda es mayor a la capacidad existente, incluyendo simulaciones, si fuera necesario, por parte de los Estados.	Sept/Oct 2009	SAM/IG/5	E	Vigente

PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLANTACIÓN ATFM EN AEROPUERTOS DE LA REGIÓN SAM				
A: AEROPUERTO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
1.11 Determinar los factores operacionales que afectan la demanda y la capacidad del aeropuerto para optimizar la utilización de la capacidad existente, incluyendo simulaciones, de ser necesario.	Sept/Oct 2009	SAM/IG/5	E	Vigente
1.12 Presentar las conclusiones de la capacidad aeroportuaria existente.	N/A	SAM/IG/5	E	Vigente
2. Coordinación con la Comunidad ATM	Sep 2008	Jun 2009		Vigente
2.1 Presentar modelo de AIC inicial	SAM/IG/2	SAM/IG/2	ATFM/IG	Finalizado
2.2 Publicar AIC inicial	SAM/IG/2	Próxima FECHA AIRAC/2009 después de la SAM/IG/3	E	Finalizado
2.3 Promover seminarios a la comunidad ATFM considerando el concepto CDM para la implantación de la ATFM e iniciar las coordinaciones pertinentes.		Ago 2009	E	En los días 29 al 31 de Marzo de 2010 se realizó en Río de Janeiro, Brasil, el Primer Taller CDM con la participación de 27 expertos.
2.4 Informar al Subgrupo ATM de GREPECAS			N/A	Se informó a la reunión CNS/ATM/SG/1 (Lima, Perú, 15 al 19 de marzo 2010) del GREPECAS sobre los avances en el área ATFM realizados hasta la fecha en la Región SAM (ver 5.4)
3. Infraestructura y Base de Datos		Ago 2008		Vigente
3.1 Enviar al Grupo de Automatización los resultados de la encuesta confeccionada por el experto contratado		Diciembre 2008		Finalizada

PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLANTACIÓN ATFM EN AEROPUERTOS DE LA REGIÓN SAM				
A: AEROPUERTO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
3.2 Enviar al Grupo de Automatización los resultados de la información de las bases de datos utilizadas en las dependencias ATFM de Brasil, Estados Unidos y EUROCONTROL, por el experto contratado	Ene 2009	TBD		Vigente
3.3 Coordinar las actividades de implantación con el Grupo de Automatización			ATFM/IG	Permanente
4. Política, Normas y Procedimientos			Nov. 2008	
4.1 Contratación de experto para la elaboración de los manuales de Medidas ATFM para los aeropuertos y de Procedimientos de la FMU y FMP			N/A	Tarea incluida en 4.2
4.2 Contratación de experto para la elaboración del Manual ATFM		Febrero 2009	OR	Finalizada La tarea será desarrollada del 6 al 17 de Julio de 2009
4.3 Desarrollo detallado de la primera parte de los capítulos del Manual ATFM	Dic 2008	SAM IG 5	OR	Finalizada Aprobado el Borrador parcial, que incluye conceptos ATFM para espacio aéreo y aeropuertos en la SAM/IG/2. Presentado en la SAM/IG/4.
4.4 Desarrollo detallado de la segunda parte de los capítulos del Manual ATFM	Dic 2009	Jun. 2010	OR (RLA/06/901)	Vigente
4.5 Presentar Modelo de Suplemento AIC		SAM/IG/5	ATFM/IG	Vigente
4.6 Aprobar Suplemento AIC		SAM/IG/5	ATFM/IG	Vigente
4.7 Publicar los Suplementos AIP		Oct 2010	E	Vigente
5. Capacitación	Set 2008			
5.1 Preparar planes de capacitación ATFM		SAM/IG/4	E	Vigente
5.2 Capacitar al equipo de toma de datos en los aeropuertos		Ago 2009	E	Vigente

PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLANTACIÓN ATFM EN AEROPUERTOS DE LA REGIÓN SAM				
A: AEROPUERTO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
5.3 Contratación de experto para la elaboración del Manual de Introducción a la ATFM para la Comunidad ATM		TBD	OR	Guías de orientación para informar a la comunidad ATM sobre conceptos generales del ATFM y CDM. Estas guías pueden ser suministradas en cursos, seminarios u otras formas a ser determinadas.
5.4 Presentar y evaluar el Manual Introducción a la ATFM para la Comunidad ATM		SAM/IG/6	RLA/06/901	Mediante la contratación de dos expertos, se desarrolló un Manual ATFM. La reunión CNS/ATM/SG/1 del GREPECAS, adoptó el Manual ATFM para las regiones CAR y SAM. Se tiene planificado desarrollar una segunda parte de dicho Manual.
5.5 Capacitar a los integrantes de la Comunidad ATM en el concepto CDM y ATFM		TBD	E	Del 22 al 26 de marzo se realizó en Río de Janeiro, Brasil un Curso ATFM SAM. Participaron 18 expertos y se acordó la realización de teleconferencias ATFM, las cuales se están realizando a partir del 12 de abril con excelentes resultados.
5.6 Capacitar al personal en las Medidas ATFM para los aeropuertos		SAM/IG/4	E	Vigente
5.7 Supervisar la capacitación de la Comunidad ATM		Jul 2010	E	Vigente
6. Decisión final de implantación				
6.1 Revisar factores que afectan la decisión de implantación		SAM/IG/6	ATFM/IG	Vigente
6.2 Declarar implantación Pre-operacional dentro de área definida			E	Vigente

PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLANTACIÓN ATFM EN AEROPUERTOS DE LA REGIÓN SAM				
A: AEROPUERTO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
6.3 Declarar implantación operacional definitiva dentro de área definida			E	Vigente
7. Monitorear performance del sistema	SAM/IG/7	SAM/IG/8		
7.1 Elaborar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM en los aeropuertos	SAM/IG/6	SAM/IG/7	ATFM/IG	Vigente
7.2 Ejecutar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM en los aeropuertos	SAM/IG/7	TBD	SAM/IG/X	Vigente
Fecha Tentativa de Implantación Pre-operacional		N/A	Oct 2010	Vigente
Fecha Tentativa de Implantación Definitiva		N/A	Dec 2010	Vigente

Nota:

- | | |
|---------|----------------------------|
| E | Estados |
| SAM/IG | Grupo de Implantación SAM |
| ATFM/IG | Grupo de Implantación ATFM |
| OR | Oficina Regional |

PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN ATFM REGIÓN SAM				
B- ESPACIO AÉREO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u oficina a cargo)	Observaciones
1. Análisis de la Demanda y Capacidad del Espacio Aéreo				
1.1 Analizar la Metodología de Cálculo de Capacidad del Espacio Aéreo presentada por Brasil	Jun 2008	SAM/IG/2		Finalizado
1.2 Elaborar encuesta de demanda del espacio aéreo	TBD	TBD		
1.3 Asistir al curso de Cálculo de Capacidad del Espacio Aéreo	Mar. 2009	E		Finalizado
1.4 Realizar el Cálculo de la Capacidad del Espacio Aéreo de los principales aeropuertos por parte de los Estados.	Sept 2009	SAM/IG/5		Vigente
1.5. Identificar sectores del espacio donde existan períodos cuando la demanda es mayor a la capacidad existente, incluyendo simulaciones, si fuera necesario, por parte de los Estados.	TBD	TBD		
1.6 Determinar los factores operacionales que afectan la demanda y la capacidad del espacio aéreo para optimizar la utilización de la capacidad existente, incluyendo simulaciones, de ser necesario.	TBD	TBD		
1.7 Presentar las conclusiones de la capacidad del espacio aéreo existente	TBD			
2. Coordinación con la Comunidad ATM				
2.1 Considerar por parte de la Comunidad ATM la implantación de la ATFM en el espacio aéreo	Sep 2008	Ago 2009		Vigente
3. Infraestructura y Base de Datos				
3.1 Enviar al Grupo de Automatización las necesidades requeridas en el Apéndice B del CONOPS ATFM	TBD	TBD		
3.2 Coordinar las actividades de implantación con el Grupo de Automatización	N/A	Dic 2013		Vigente
4. Política, Normas y Procedimientos				
4.1 Desarrollar las políticas ATFM, tomando en cuenta los objetivos y principios establecidos en el CONOPS ATFM CAR/SAM.	TBD	Jun 2013		
5. Capacitación				
5.1 Capacitar al equipo de toma de datos en el espacio aéreo	Jun. 2009	Ago 2009		Vigente
5.2 Curso de Gestión de Flujo de Transito Aéreo	Mar 2010	Mar 2010	Brasil	Auspicia RLA/06/901

PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN ATFM REGIÓN SAM				
B- ESPACIO AÉREO				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u oficina a cargo)	Observaciones
5.3 Capacitar al personal en las Medidas ATFM Estratégicas ATFM para el espacio aéreo	TBD	TBD		
5.4 Preparar planes y material de capacitación ATFM	TBD	TBD		
5.5 Conducir capacitación del personal involucrado	TBD	TBD		
6. Decisión final de implantación	N/A	Set 2013		Vigente
6.1 Revisar factores que afectan la decisión de implantación	N/A	TBD		
6.2 Declarar implantación Pre-operacional dentro de área definida	N/A	TBD		
6.3 Declarar implantación operacional definitiva dentro de área definida	N/A	TBD		
7. Monitorear performance del sistema	TBD	N/A		
7.1 Elaborar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM	TBD	Ago 2013		Vigente
7.2 Ejecutar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM	Dic 2013	N/A		
Fecha Tentativa de Implantación Pre-operacional	N/A	Jul 2013		Vigente
Fecha Tentativa de Implantación Definitiva	N/A	Dic 2013		Vigente
