



**Cuestión 5 del  
Orden del Día:**

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

**REVISIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ATFM**

(Presentada por la Secretaría)

<b>Resumen</b>	
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.	
<b>Referencias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informe de la Reunión SAM/IG/5</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>D - Eficiencia</i>

**1 Antecedentes**

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

**2 Discusión**

2.1 De las discusiones e intercambio de puntos de vista en materia ATFM, la Reunión SAM/IG/5 revisó y actualizó el plan de acción.

2.2 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:

- Tomar nota de la información proporcionada; y
- 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.

\* \* \* \* \*

### PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLANTACIÓN ATFM EN AEROPUERTOS DE LA REGIÓN SAM

<b>A: AEROPUERTO</b>				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
<b>1. Análisis de la Demanda y Capacidad Aeroportuaria</b>	<b>Sep 2008</b>	<b>Abr 2010</b>		
1.1 Preparar encuesta ATFM	N/A	Ago 2008	Proyecto RLA/06/901 Oficina Regional	<b>Finalizado</b>
1.2 Enviar la encuesta a los Estados de la región	Ago 2008	SAM/IG/2	Oficina Regional	<b>Finalizado</b>
1.3 Analizar la Metodología de Cálculo de Capacidad Aeroportuaria presentada por Brasil	Jun 2008	SAM/IG/2	ATFM/IG	<b>Finalizada</b> y analizada por NE/08, NE/16
1.4 Enviar respuesta a la encuesta	N/A	SAM/IG/2	Estados	<b>Finalizado</b> Excepto Guyana, Guyana Francesa y Suriname.
1.5 Evaluar resultados de la encuesta	N/A	SAM/IG/3	ATFM/IG	<b>Finalizado</b>
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	<b>Finalizado</b> 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/6	Estados	<b>Vigente</b> 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 Bolivia, Brasil, Colombia, Paraguay, Perú y Venezuela presentaron su ejercicio preliminar.
1.9 Realizar el Cálculo de la Capacidad Pista de los principales aeropuertos por parte de los Estados.	Sept 2009	SAM/IG/7	Estados	<b>Vigente</b> Brasil, Paraguay y Perú presentaron los datos

<b>A: AEROPUERTO</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u organización a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
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/7	Estados	<b>Vigente</b> Brasil, Paraguay y Perú presentaron los datos
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/7	Estados	<b>Vigente</b> Brasil, Paraguay y Perú presentaron los datos
1.12 Presentar las conclusiones de la capacidad aeroportuaria existente.	N/A	SAM/IG/7	Estados	<b>Vigente</b>
<b>2. Coordinación con la Comunidad ATM</b>				
2.1 Presentar modelo de AIC inicial	SAM/IG/2	SAM/IG/2	ATFM/IG	<b>Finalizado</b>
2.2 Publicar AIC inicial	SAM/IG/2	Próxima FECHA AIRAC/2009 después de la SAM/IG/3	Estados	<b>Finalizado</b>
2.3 Promover seminarios a la comunidad ATFM considerando el concepto CDM para la implantación de la ATFM e iniciar las coordinaciones pertinentes.		Diciembre 2010	Estados	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. En los días 26 e 27 de noviembre de 2010, en Río de Janeiro, Brasil, será realizado Segundo Taller CDM
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)
<b>3. Infraestructura y Base de Datos</b>				
		<b>Ago 2008</b>		<b>Vigente</b>

<b>A: AEROPUERTO</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u organización a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
3.1 Enviar al Grupo de Automatización los resultados de la encuesta confeccionada por el experto contratado		Diciembre 2008		<b>Finalizada</b>
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		<b>Vigente</b>
3.3 Coordinar las actividades de implantación con el Grupo de Automatización			ATFM/IG	<b>Permanente</b>
<b>4. Política, Normas y Procedimientos</b>			<b>Nov. 2008</b>	
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	Oficina Regional	<b>Finalizada</b> 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	Oficina Regional	<b>Finalizada</b> 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	Oficina Regional (RLA/06/901)	<b>Finalizada</b> Del 4 al 15 de Octubre con la asistencia de expertos de Colombia y Brasil se analizó el Manual ATFM y se introdujeron algunos cambios para mejorar su estructura
4.5 Presentar Modelo de Suplemento AIC		SAM/IG/6	ATFM/IG	<b>Finalizada</b> Con la asistencia de un experto de Perú se elaboró y desarrolló un Modelo de Suplemento AIP que podrá ser utilizado por los

<b>A: AEROPUERTO</b>				
Descripción de las Tareas	Inicio	Término	Responsable (nominar persona u organización a cargo)	Observaciones
				Estados como referencia VER NE/08- SAMIG/6.
4.6 Aprobar Suplemento AIC		SAM/IG/6	ATFM/IG	<b>Vigente</b>
4.7 Publicar los Suplementos AIP		Oct 2010	Estados	<b>Vigente</b>
<b>5. Capacitación</b>				
5.1 Preparar planes de capacitación ATFM		SAM/IG/7	Estados	<b>Vigente</b>
5.2 Capacitar al equipo de toma de datos en los aeropuertos		Diciembre 2010	Estados	<b>Vigente</b>
5.3 Contratación de experto para la elaboración del Manual de Introducción a la ATFM para la Comunidad ATM		TBD	Oficina Regional	<b>Finalizada</b>  El Manual ATFM fue elaborado y presentado al CNS/ATM/SG 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	<b>Finalizada</b>  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.

<b>A: AEROPUERTO</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u organización a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
5.5 Capacitar a los integrantes de la Comunidad ATM en el concepto CDM y ATFM		TBD	Estados	<b>Finalizada</b> 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. Del 23 al 25 de noviembre será realizado en Río de Janeiro, Brasil el Segundo Curso ATFM SAM
5.6 Capacitar al personal de las FMP/FMU para la aplicación de Medidas ATFM para los aeropuertos		SAM/IG/7	Estados	<b>Vigente</b>
5.7 Supervisar la capacitación de la Comunidad ATM		Jul 2010	Estados	<b>Vigente</b>
<b>6. Decisión final de implantación</b>				
6.1 Revisar factores que afectan la decisión de implantación		SAM/IG/6	ATFM/IG	<b>Vigente</b>
6.2 Declarar implantación Pre-operacional dentro de área definida			Estados	<b>Vigente</b>
6.3 Declarar implantación operacional definitiva dentro de área definida			Estados	<b>Vigente</b>
<b>7. Monitorear performance del sistema</b>				
7.1 Elaborar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM en los aeropuertos	SAM/IG/6	SAM/IG/7	ATFM/IG	<b>Vigente</b>

<b>A: AEROPUERTO</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u organización a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
7.2 Ejecutar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM en los aeropuertos	SAM/IG/7	TBD	SAM/IG/9	<b>Vigente</b>
<b>Fecha Tentativa de Implantación Pre-operacional</b>		N/A	<b>Oct 2010</b>	<b>Vigente</b>
<b>Fecha Tentativa de Implantación Definitiva</b>		N/A	<b>Dec 2011</b>	<b>Vigente</b>

**Nota:**

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

<b>PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN ATFM REGIÓN SAM</b>				
<b>B- ESPACIO AÉREO (SECTOR ATC)</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u oficina a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1. Análisis de la Demanda y Capacidad del Espacio Aéreo</b>				
1.1 Analizar la Metodología de Cálculo de Capacidad del Espacio Aéreo presentada por Brasil	Jun 2008	SAM/IG/2		<b>Finalizado</b>
1.2 Elaborar encuesta de demanda del espacio aéreo	TBD	TBD		
1.3 Asistir al curso de Cálculo de Capacidad del Espacio Aéreo (SECTOR ATC)	Mar. 2009	Estados		<b>Finalizado</b>
1.4 Realizar el Cálculo de la Capacidad del Espacio Aéreo (SECTOR ATC) de los principales aeropuertos por parte de los Estados.	<b>Sept 2009</b>	<b>SAM/IG/7</b>		<b>Vigente</b>
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.	<b>TBD</b>	<b>TBD</b>		
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.	<b>TBD</b>	<b>TBD</b>		
1.7 Presentar las conclusiones de la capacidad del espacio aéreo existente	<b>TBD</b>			
<b>2. Coordinación con la Comunidad ATM</b>	<b>Sep 2008</b>	<b>Ago 2009</b>		
2.1 Considerar por parte de la Comunidad ATM la implantación de la ATFM en el espacio aéreo	Sep 2008	Dic. 2010		<b>Vigente</b>
<b>3. Infraestructura y Base de Datos</b>	<b>TBD</b>	<b>Dic. 2013</b>		
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		<b>Vigente</b>
<b>4. Política, Normas y Procedimientos</b>	<b>TBD</b>	<b>Jun 2013</b>		
4.1 Desarrollar las políticas ATFM, tomando en cuenta los objetivos y principios establecidos en el CONOPS ATFM CAR/SAM.	<b>TBD</b>	<b>TBD</b>		

<b>PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN ATFM REGIÓN SAM</b>				
<b>B- ESPACIO AÉREO (SECTOR ATC)</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u oficina a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
<b>5. Capacitación</b>	<b>TBD</b>	<b>May 2013</b>		
5.1 Capacitar al equipo de toma de datos en el espacio aéreo	Jun. 2009	Mar 2011	Estados	<b>Vigente</b> SE hizo un primer Curso en Marzo de 2009. Se realizará un segundo curso sobre Capacidad de Pista y Sector ATC, en Rio de Janeiro, Brasil, en Marzo de 2011
5.2 Curso de Gestión de Flujo de Tránsito Aéreo	Mar 2010	Nov 2010	Brasil	<b>Vigente</b> Auspicia RLA/06/901 Del 23 al 25 de noviembre de 2010 será realizado en Río de Janeiro, Brasil el Segundo Curso ATFM SAM
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	<b>TBD</b>	TBD		
5.5 Conducir capacitación del personal involucrado	TBD	TBD		
<b>6. Decisión final de implantación</b>	<b>N/A</b>	<b>Set 2013</b>		<b>Vigente</b>
6.1 Revisar factores que afectan la decisión de implantación	<b>N/A</b>	<b>TBD</b>		
6.2 Declarar implantación Pre-operacional dentro de área definida	<b>N/A</b>	<b>TBD</b>		
6.3 Declarar implantación operacional definitiva dentro de área definida	<b>N/A</b>	<b>TBD</b>		

<b>PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN ATFM REGIÓN SAM</b>				
<b>B- ESPACIO AÉREO (SECTOR ATC)</b>				
<b>Descripción de las Tareas</b>	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>	<b>Responsable (nominar persona u oficina a cargo)</b>	<b>Observaciones</b>
<b>7. Monitorear performance del sistema</b>	<b>TBD</b>	<b>N/A</b>		
7.1 Elaborar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM	TBD	Ago 2013		<b>Vigente</b>
7.2 Ejecutar programa de seguimiento pos-implantación de la ATFM	Dic. 2013	N/A		
<b>Fecha Tentativa de Implantación Pre-operacional</b>	<b>N/A</b>	<b>Jul 2013</b>		<b>Vigente</b>
<b>Fecha Tentativa de Implantación Definitiva</b>	<b>N/A</b>	<b>Dic. 2013</b>		<b>Vigente</b>