



Agenda Item 5: Air Traffic Flow Management Implementation (ATFM) in the SAM Region

**SUPPORT IN THE IMPLEMENTATION OF AIR TRAFFIC FLOW MANAGEMENT (ATFM).
PROJECTS: IMPROVE DEMAND AND CAPACITY BALANCING AND FLEXIBLE USE OF
AIRSPACE**

(Presented by the Secretariat)

SUMMARY

This working paper presents information on the activities taken under consideration by the CNS/ATM Subgroup with regard to the ATFM Programme and its related projects *Improve demand and capacity balancing* and *Flexible use of airspace*, which should be analyzed upon by the SAM implementation group for its implementation in the Region.

References:

- Report of the second meeting of the CNS/ATM Subgroup (Mexico City, Mexico, 16-19 November 2010);
- Report of GREPECAS/15 meeting (Rio de Janeiro, Brazil, 13-17 October 2008); and
- Report of GREPECAS/16 meeting (Punta Cana, Dominican Republic, 25-29 April 2011).

ICAO strategic objectives:

*A – Safety; and
C - Environmental protection and
sustainable development of air
transport*

1 Background

1.1 The Communications, Navigation, Surveillance and Air Traffic Management Subgroup (CNS/ATM/SG) was recomposed in follow-up to GREPECAS Decision 15/34, with the aim of ensuring a better coordination on ATM and CNS topics and develop a CAR/SAM performance based planning with views to the implementation of the global ATM concept.

1.2 The CNS/ATM Subgroup was structured in terms of programmes and projects. In this respect, four programmes and nine related projects were identified to the respective programmes.

1.3 The last meeting of the CNS/ATM Subgroup (CNS/ATM/SG/2) defined and approved the work programmes of the projects established during the first meeting of the Subgroup, defining the tasks to carry out by each of the projects, as well as the responsible for their carrying out and target date of the deliverables, as follow-up to Decision CNS/ATM/1-9.

Review to the work programmes of the CNS/ATM Subgroup projects

1.4 GREPECAS/16 meeting proposed a new programme and project-based organization, with the disbanding of the existing Subgroups, the CNS/ATM Subgroup inclusive. With regard to the projects established by the CNS/ATM Subgroup, it was deemed convenient that they were independently implemented: one in the CAR Region and another in the SAM Region, with a project coordinator for the CAR Region and a project coordinator for the SAM Region.

1.5 For the implementation of ATFM, an *ATFM Programme* has been identified, with two related projects: *Improve demand and capacity balancing* and *Flexible use of airspace*.

2 Analysis

2.1 The work programmes related with the *Improve demand and capacity balancing* and *Flexible use of airspace* projects are shown in the **Appendix** to this working paper.

2.2 In this respect, the Meeting should analyze the work programmes with their respective deliverables, nominate a coordinator for each of the above mentioned projects, as well as the experts that would be drafting the tasks defined in the projects.

3 Analysis

3.1 The Meeting is invited to:

- a) Take note of the information presented;
- b) Analyze the work programmes of the ATFM Programme projects shown in the Appendix to this working paper;
- c) Nominate the projects coordinators and define the people to carry out the tasks of the projects indicated in the Appendix; and
- d) Analyze any other aspects that the Meeting might deem necessary.

APPENDIX / APENDICE
PROJECT WORK PROGRAMME / PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO

PROGRAMME/PROGRAMA:

ATFM

PROJECT/PROYECTO:

B1. IMPROVE DEMAND AND CAPACITY BALANCING / MEJORAR EL EQUILIBRIO ENTRE LA DEMANDA Y LA CAPACIDAD

PROJECT COORDINATOR/

COORDINADOR DEL PROYECTO:

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Deliverable / Entregable
1	2	3	4	5	6
B 1.1	Develop a CAR/SAM ATFM Roadmap taking into consideration inter-regional harmonization Desarrollar una Hoja de Ruta ATFM CAR/SAM, tomando en cuenta la armonización inter-regional	2010 - 2011	B1 Project / Proyecto B1	Completed/Finalizada	CAR/SAM ATFM Roadmap Hoja de ruta ATFM CAR/SAM
B 1.2	Identify key stakeholders (ATC service providers and users, military authorities, airport authorities, aircraft operators and relevant international organisations) for purposes of coordination and cooperation, using a CDM process Identificar a las partes interesadas clave (proveedores y usuarios de servicio ATC, autoridades militares, autoridades aeroportuarias, operadores de aeronaves y organizaciones internacionales relevantes) para coordinación y cooperación mediante un proceso CDM;	2008	GREPECAS	Completed/Finalizada	Key stakeholders for purposes of coordination and cooperation, using a CDM process identified Partes interesadas clave para coordinación y cooperación mediante un proceso CDM identificadas
B 1.3	Develop methods to establish demand/capacity forecasting; Elaborar métodos para establecer pronósticos de demanda/capacidad	2007- 2012	B1 Project / Proyecto B1	Completed/Finalizada	Methods to establish demand/capacity forecasting Métodos para establecer pronósticos de demanda/capacidad
B 1.4	Develop regional procedures for efficient and optimum use of aerodrome and runway capacity Desarrollar procedimientos regionales para un uso eficiente y optimo de la capacidad de aeródromo y de pista	2008- 2012	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Regional procedures for efficient and optimum use of aerodrome and runway capacity/ Procedimientos regionales para un uso eficiente y optimo de la capacidad de aeródromo y de pista

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Deliverable / Entregable
1	2	3	4	5	6
B 1.5	Develop a regional ATFM procedural manual to manage demand/capacity balancing Desarrollar un manual regional de procedimientos ATFM para la gestión del equilibrio entre demanda y capacidad	2008- 2011		Completed/Finalizada	Regional ATFM procedural manual to manage demand/capacity balancing Manual regional de procedimientos ATFM para la gestión del equilibrio entre demanda y capacidad
B 1.6	Develop a regional strategy and framework for the implementation of Centralized ATFM units Desarrollar una estrategia y marco de referencia para la implantación de unidades centralizadas ATFM	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Regional strategy and framework for the implementation of Centralized ATFM units/ Estrategia y marco de referencia para la implantación de unidades centralizadas ATFM
B 1.7	Develop template/contents for operational agreements between Centralized ATFM units for interregional demand/capacity balancing Desarrollar formulario/contenido para acuerdos operacionales entre unidades ATFM centralizadas para el equilibrio entre demanda y capacidad interregional	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Operational agreements between Centralized ATFM units for interregional demand/capacity balancing / Acuerdos operacionales entre unidades ATFM centralizadas para el equilibrio entre demanda y capacidad interregional
B 1.8	Define common elements of situational awareness between FMUs; <ul style="list-style-type: none"> common traffic displays, common weather displays (Internet), communications (teleconferences, web), and daily teleconference/messages methodology advisories Definir los elementos comunes de conciencia situacional; <ul style="list-style-type: none"> visualización común de tránsito, visualización común de condiciones meteorológicas (Internet), comunicaciones (conferencias telefónicas, web), y metodología de asesorías diarias por medio de conferencias telefónica 	2008- 2012	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Define common elements of situational awareness between FMUs/ Definir los elementos comunes de conciencia situacional entre FMUs
B 1.9	Define common electronic information and minimum databases required to support decision making process and alerting systems for interoperable situational awareness between Centralized ATFM units Definir la información electrónica y bases de datos mínimas comunes requeridas para apoyar los procesos de toma de decisiones y sistemas de alerta para una conciencia situacional interoperable entre las unidades ATFM centralizadas	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Definition of common electronic information and minimum databases required to support decision making process and alerting systems / Definir la información electrónica y bases de datos mínimas comunes requeridas para apoyar los procesos de toma de decisiones y sistemas de alerta

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Deliverable / Entregable
1	2	3	4	5	6
B 1.10	<p>Implement additional/advanced automation support tools to increase aeronautical information sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> ETMS or similar MET information AIS/NOTAM dissemination Surveillance tools to identify airspace sector boundaries Use of A-SMGC in specific aerodromes <p>Implantar herramientas de apoyo adicionales/avanzados de automatización, para aumentar la compartición de información aeronáutica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ETMS o similar información MET Difusión AIS/NOTAM Herramientas de vigilancia para identificar los límites de sector del espacio aéreo Uso del A-SMGC en aeródromos específicos 	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Completed/Finalizada	<p>Implement additional/advanced automation support tools to increase aeronautical information sharing</p> <p>Implantar herramientas de apoyo adicionales/avanzados de automatización, para aumentar la compartición de información aeronáutica</p>
B 1.11	<p>Identify training needs and develop corresponding guidelines</p> <p>Identificar necesidades de entrenamiento y desarrollar lineamientos correspondientes</p>	2011-2012	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	<p>Identification of training needs and develop corresponding guidelines /</p> <p>Identificación necesidades de entrenamiento y desarrollar lineamientos correspondientes</p>
B 1.12	<p>Formulate an ATFM system performance monitoring plan</p> <p>Formular un plan para la supervisión de la performance del sistema ATFM</p>	2010-2011	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	<p>ATFM system performance monitoring plan /</p> <p>Plan para la supervisión de la performance del sistema ATFM</p>
B 1.13	<p>Develop a regional strategy and work programme for harmonized implementation of ATFM service</p> <p>Elaborar una estrategia y programa de trabajo regionales para la implementación del servicio ATFM</p>	2007	GREPECAS	Completed/Finalizada	<p>Regional strategy and work programme for harmonized implementation of ATFM service</p> <p>Estrategia y programa de trabajo regionales para la implementación del servicio ATFM</p>

PROGRAMME/PROGRAMA:

ATFM

PROJECT/PROYECTO:

B2.FLEXIBLE USE OF AIRSPACE / USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AEREO

PROJECT COORDINATOR/**COORDINADOR DEL PROYECTO:**

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
B 2.1	<p>Develop guidance material on civil/military coordination and co-operation to be used by States/Territories to develop national policies, procedures and rules</p> <p>Elaborar material de orientación sobre coordinación y cooperación civil/militar a utilizar por parte de los Estados/Territorios para elaborar políticas, procedimientos y normas nacionales</p>	2011-2012	B2 Project / Proyecto B2	Completed/Finalizada	<p>Guidance material on civil/military coordination and co-operation to be used by States/Territories</p> <p>Material de orientación sobre coordinación y cooperación civil/militar a utilizar por parte de los Estados/Territorio</p>
B 2.2	<p>Develop a regional strategy to implement the use of a flexible upper airspace (FUA):</p> <ul style="list-style-type: none"> • evaluate the management processes in the use of the airspace; • improve the current domestic airspace management to adjust dynamic changes to the traffic flows in tactical stages; • introduce improvements to the ground ATS systems and associated procedures for the extension of the FUA with dynamic management processes in the use of the airspace • dynamically implement ATC sectorization with the aim of providing a better balance between demand and capacity that responds in real time to changing situations in the traffic flows and to accommodate in the short-term the users preferred trajectories / <p>Desarrollar una estrategia regional para la implantación del uso flexible del espacio aéreo (FUA)</p> <ul style="list-style-type: none"> o evaluar los procesos de gestión en el uso del espacio aéreo; o mejorar la actual gestión del espacio aéreo nacional para ajustar cambios dinámicos a los flujos de tráfico en la etapa táctica; o introducir mejoras a los sistemas ATS de tierra y procedimientos asociados para la extensión del FUA con procesos dinámicos de gestión en el uso del espacio aéreo; o implantar dinámicamente la sectorización ATC a fin de proporcionar el mejor equilibrio entre demanda y capacidad que responda en tiempo real a las situaciones cambiantes en los flujos de tráfico y para acomodar a corto plazo las trayectorias preferidas de los usuarios 	2008- 2015	B2 Project / Proyecto B2	Valid/Válida	<p>Regional strategy to implement the use of a flexible upper airspace (FUA) /</p> <p>Estrategia regional para la implantación del uso flexible del espacio aéreo (FUA)</p>

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
B 2.3	Identify training needs and develop corresponding guidelines Identificar las necesidades de capacitación y desarrollar las directrices correspondientes.	2011-2012	B2 Project / Proyecto B2	Valid/Válida	Guidelines on training needs on Flexible Use of Airspace / Directrices sobre necesidades de capacitación en Uso Flexible del Espacio Aéreo