



Taller/Reunión sobre planificación de la gestión de flujo de tránsito aéreo cross-border

(Buenos Aires, Argentina, 06 al 10 de mayo de 2024)

GESEA SG3/ATFM GT/ATFM XB

SUMARIO DEL TALLER/REUNIÓN

- Jornadas:
 1. Lunes, 06 de mayo de 2024
 2. Martes, 07 de mayo de 2024
 3. Miércoles, 08 de mayo de 2024
 4. Jueves, 09 de mayo de 2024 (virtual)
 5. Viernes, 10 de mayo de 2024
- Relator del Grupo de Tarea “ATFM Cross-Border”: Leonardo Enrique Costa, Argentina.
- Todo el material del taller/reunión (agenda, registro de participantes, presentaciones, grabaciones, etc.) queda a disposición de los Estados en el SharePoint de GESEA:

[2024 Taller-Reunión Planificación ATFM Cross-Border](#)

Cuestión 1 del
Orden del Día:

Reseña de actividades del Subgrupo 3 ATFM (GESEA/SG3 ATFM).
Reporte del Grupo de Tarea ATFM Cross-Border (GT/ATFM XB).
Análisis de la implantación ATFM en la Región.
Análisis de los flujos regionales con mayor impacto Cross-Border.

1. Reseña de actividades del GESEA/SG3 ATFM - Reporte del GT/ATFM XB

El Oficial ATM/SAR - OACI SAM, Fernando Hermoza se refirió los avances del Grupo GESEA desde su creación hasta ahora, haciendo hincapié en los desafíos del Subgrupo 3 ATFM, más precisamente con los estudios que viene realizando el GT/ATFM XB en cuanto a la implantación del ATFM Cross-Border en la Región SAM.

Por otro lado, el Relator del GT/ATFM XB, enumeró todas las actividades llevadas adelante por el Grupo de Tarea desde su creación en septiembre de 2022 hasta la actualidad donde se destacó el compromiso y la participación de todos los Estados de la Región SAM.

2. Análisis de la implantación del ATFM en la Región - Contexto actual de la Región SAM.

En este punto, cada uno de los Estados presentes pudo dar detalles del desarrollo alcanzado en materia ATFM al tiempo que también describieron cuáles son sus necesidades actuales.

Cabe destacar que, si bien existe una cierta asimetría entre algunos Estados en cuanto a desarrollo y disponibilidad de recursos, asimismo se pueden tomar acciones que mejoren aquellos flujos con mayor impacto cross-border (transfronterizo), habiéndose identificado los escenarios de trabajo para el ATFM XB.



3. *Análisis de los flujos regionales con mayor impacto Cross-Border*

Este asunto fue abordado a fin de identificar tanto debilidades como oportunidades de mejora.

Aprovechando la ocasión de este encuentro, se pudieron analizar algunos flujos que serán tomados como casos de estudio, investigación y punto de partida para dar los primeros pasos de la implantación cross-border.

Estos casos testigos o casos de estudio, quedarán detallados en un apéndice del Manual ATFM para que puedan ser abordados.

Cuestión 2 del
Orden del Día:

Estudios para la planificación del ATFM Cross-Border.
Análisis de mejores prácticas en otras regiones
Estrategia de implantación del ATFM Cross-Border.

1. *Análisis de mejores prácticas en otras regiones - Modelo ASIA-PAC ATFM Cross-Border Multi-Nodal.*

Dadas las características geopolíticas de la Región SAM, en la Guía de Implantación ATFM SAM (2021-2025) ha quedado establecido la necesidad de nuestra región avance hacia un modelo ATFM cross-border que luego continúe pueda continuar su evolución hacia un modelo cross-border multi-nodal, teniendo en cuenta aquellas mejores prácticas que se han ido estableciendo en el mundo como es el caso de ASIA-PAC. En este sentido, la región de Asia-Pacífico (ASIA-PAC) ha desarrollado un modelo ATFM colaborativo denominado AMNAC (Asia-Pacific Cross-Border Multi-Nodal ATFM Collaboration) a fin de poder implementar ATFM cross-border, donde cada nodo de ATFM es responsable de equilibrar la capacidad y la demanda dentro, mientras está conectado a una infraestructura o red de intercambio de información

Este concepto ha sido fundamental para y ha permitido llevar adelante otras iniciativas en ASIA-PAC como lo es el uso del Sistema BOBCAT (Bay of Bengal Cooperative ATFM), o la creación del Grupo NARAHG (Northeast Asia Region ATFM Harmonization Group) entre China, Japón y la República de Corea para apoyar eventos internacionales importantes, como los Juegos Olímpicos, por ejemplo, o bien para la armonización de procedimientos ante contingencias meteorológicas tales como la formación de tifones.

2. *Estrategia de implantación del ATFM Cross-Border en la Región SAM*

Este asunto fue clave para definir el curso de acción y los pasos a seguir por parte de los Estados dado que Retomada

En este contexto, el Oficial ATM/SAR - OACI SAM, Fernando Hermoza sugirió comenzar primero por una etapa de pre-implantación, para luego continuar con los siguientes pasos hacia una implantación más sólida del ATFM Cross-Border.

Se pudo comprender entre todos los presentes la complejidad de abordar una implantación regional como esta por lo que se optó por un avanzar con un enfoque un poco más práctico abordando aquellos casos testigos estudiados como los flujos de mayor impacto ATFM XB (Ejemplos: ARG-URU, ARG-URU-BRA, ECU-PER-CHI, PER-BOL, COL-PAN, entre otros).

Es por eso que en el cuerpo del Manual ATFM XB se propone una serie de aspectos que deberían de armonizarse entre Estados con aeropuertos de interés y/o con espacios aéreos con impacto ATFM XB con relación a los flujos que de detallarán en alguno de los Apéndices propuestos como “casos de estudio”.

Cuestión 3 del
Orden del Día:

Otros asuntos

3. *Visita a la FMU EZE*

El día miércoles 08 de mayo, como parte del taller/reunión se planificó una visita guiada a la Unidad de Gestión de Afluencia Ezeiza (FMU EZE).



La visita guiada consistió en una recorrida que primero comenzó por el Puesto FMP EZE, ubicado dentro de la sala del ACC EZE, para luego dirigirnos hacia el Puesto Central ATFM, el cual opera H24. Adicionalmente, se aprovechó la ocasión para mostrar también el ACC EZE dado que se encuentra contiguo al Puesto Central de la FMU.

Para cerrar la visita, Natalia Rodríguez con su equipo de trabajo del Área ATFM Estratégico y Post Operaciones le ofrecieron una presentación (PPT) a los visitantes sobre a las tareas, funciones y productos que su equipo elabora de manera sostenida (PDA, Planes Estratégicos, Planes Pre-tácticos para eventos especiales, Informes Post Operaciones, Gestión de Datos IT e Indicadores KPI, entre otros.)

4. Portal ATFM SAM

Con respecto a este asunto, el Sr André Rocha de Brasil, en su rol de Relator del Grupo Ad Hoc “Portal ATFM”, presentó los últimos avances del Portal ATFM SAM a los presentes en función de la importancia del mismo en la implantación cross-border.

Fue así como se pudieron observar la gran variedad de funciones y herramientas que ofrecerá el portal web en cuestión cuanto esté completamente disponible para los Estados.

En este contexto, vale recordar que está prevista la “Capacitación Portal ATFM” del 03 al 07 de junio de 2024 dirigida a los Especialistas ATFM de los Estados SAM.

5. Sesión virtual con la participación de todos los Estados del RLA 06 901 (jueves 9 de mayo de 2024).

Chile dio detalles acerca de la situación del Servicio ATFM que presta su FMU, donde presentaron su Planilla ATFM (de Google Sheet) la cual ofrece la posibilidad de asignar CTOTs a otros vuelos desde/hacia otros Estados de la región.

Esta iniciativa resultó muy interesante y se mantendrá en estudio a fin de evaluar qué Estados y en qué casos podrían y/o deberían utilizarla. Esta herramienta ya se está compartiendo con otros Estados SAM.

Actualmente Chile utiliza su Planilla ATFM para calcular CTOT en aeropuertos domésticos y gestionar otras coordinaciones afines. Los vuelos internacionales están exentos de medidas.

Por otro lado, se hizo hincapié en las medidas ATFM emitidas para mitigar la reducción de capacidad de pista en SCEL debido a obras de mantenimiento.

En este sentido, se resalta el trabajo de Chile que demuestra en la práctica la aplicación de ATFM XB, lo cual debe ser la base para adquirir experiencia y formular las orientaciones regionales del GT/ATFM XB.

Panamá expuso la situación de su Servicio ATFM, donde señaló que se está trabajando en la organización de una unidad ATFM, en el desarrollo de manuales y en el cálculo de capacidad de pista, así como también otros avances en cuanto a gestión de datos e indicadores.

Venezuela reportó que ya cuenta con la organización de la unidad ATFM sin embargo aun con poco personal. Asimismo, se están construyendo líneas base, con dificultades en toma de datos para capacidad de pista por trabajos de mantenimiento y mejorando adquisición y gestión de datos e indicadores.

Colombia comentó que está impulsando tareas para actualizar cálculos de capacidad de pistas de aeropuertos principales. Seguidamente, expuso la gestión de medidas ATFM a través del sistema Harmony, el cual calcula medidas CTOT para vuelos domésticos ya hasta para los vuelos internacionales, sin embargo, a estos últimos se han definido como exentas de medidas. Es decir que no se aplicarán CTOT a vuelos internacionales hasta que se forjen los acuerdos ATFM XB.

Finalmente se analizó en conjunto la gestión del CTOT en Sudamérica, donde se resaltó la complejidad que conlleva dicha aplicación a nivel cross-border así como también la necesidades actuales, donde sí aparecen algunos puntos específicos que eventualmente ameritan tal intervención.

CONCLUSIONES

Conclusiones del Taller/Reunión ATFM Cross-Border (ATFM XB)

- Participaron en el Taller efectuado en la ciudad de Buenos Aires, sede de EANA, Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay.
- El 4to día del taller se desarrolló de forma virtual siendo esa la jornada que le permitió poder expresarse al resto de los Estados que no pudieron viajar a Buenos Aires vía teleconferencia. En este sentido entonces se podría decir que el Taller/Reunión ATFM XB tuvo una participación del 100% de los Estados de la Región SAM.
- Se identificaron de escenarios de trabajo para el ATFM cross-border. Aspectos especiales de espacio aéreo, interacción cross-border y demanda de operaciones.
- Se analizó el contexto de la Guía de Implantación ATFM (2021-2025) y se identificó la necesidad de planificar una revisión /actualización.
- Se establecieron instancias de validación parcial para completar la primera versión draft del Manual ATFM Cross-Border en noviembre del 2024.
- Se informarán los avances del GT/ATFM XB en la SAMIG/31, del 20 al 24 de mayo 2024, y se espera poder aprobar el Manual ATFM XB en SAMIG/32 en 2025 ya que no habrá segunda SAMIG en 2024.
- Se prevé una plenaria del SG3/ATFM en agosto, donde también se presentarán los avances del GT/ATFM XB.
- El Relator del GT/ATFM XB impulsará un plan de trabajo para la redacción del texto del manual con la colaboración específica de los siguientes delegados:
 - ARG - L Bauza / Juan Pablo Acosta
 - BOL - F Ontiveros - M Barrios / Delvi Vera - Yessid Arze
 - BRA - André Rocha - C Rocha
 - CHI - Patricio Zelada - José Morales
 - COL - Mauricio Corredor - Mercedes Mosquera
 - ECU - Alejandro Coronado / Lizeth Aldas
 - PAN - Edwin Gfeller
 - PAR - Celia Fernández
 - PER - Luis Luna - Brenda Céspedes / Dante Samaniego
 - URU - Gabriel Falco / Guillermo Facello
 - VEN - Patricia Castillo / M Mayora

PLANIFICACIÓN PROPUESTA PARA EL GT ATFM XB - AÑO 2024				
AÑO 2024	SAMIG	GESEA	SG3 ATFM	GT ATFM XB
ENERO				X
FEBRERO				Reunión GT ATFM XB - FEBRERO (28 FEB 2024)
MARZO		PLENARIO GESEA/7 (05-08 MAR 2024)		Reunión GT ATFM XB - MARZO (20 MAR 2024)
ABRIL			TALLER ATFM CGNA (08-19 ABR 2024)	Reunión GT ATFM XB - ABRIL (17 ABR 2024)
MAYO	SAMIG/31 (20-24 MAY 2024)		TALLER ATFM XB (06-10 MAY 2024)	
JUNIO			CAPACITACIÓN PORTAL ATFM (03-07 JUN 2024)	Reunión GT ATFM XB - JUNIO (19 JUN 2024) - 1300 UTC
JULIO			TALLER KPI (8-10 JUL 2024)	Reunión GT ATFM XB - JULIO (17 JUL 2024) - 1300 UTC
AGOSTO			REUNIÓN GESEA/SG3 ATFM (12-14 AGO 2024)	
SEPTIEMBRE				Reunión GT ATFM XB - SEPTIEMBRE (18 SEP 2024) - 1300 UTC
OCTUBRE				Reunión GT ATFM XB - OCTUBRE (16 OCT 2024) - 1300 UTC
NOVIEMBRE				Reunión GT ATFM XB - NOVIEMBRE (13 NOV 2024) - 1300 UTC
DICIEMBRE				X

Instancia de Validación

Instancia de Validación

Informar a GESEA (SG3/ATFM)

Instancia de Validación

Instancia de Validación

Presentación de la versión DRAFT INICIAL del Manual ATFM XB



Participantes del Taller sobre planificación de la gestión de flujo de tránsito aéreo cross-border

Taller/Reunión ATFM Cross-Border (ATFM XB) - (Buenos Aires, del 06/05/24 al 10/05/24)					
#	NOMBRE Y APELLIDO	ESTADO	ORGANISMO	ÁERA/DEPENDENCIA	E-MAIL
1	Fernando HERMOZA	PERÚ	OACI	Oficina Regional SAM - Lima	fhermoza@icao.int
2	Leonardo Enrique COSTA	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	lcosta@eana.com.ar
3	Delvi Mavi VERA ADRIAZOLA	BOLIVIA	DGAC Bolivia	Unidad ATM/SAR	dvera@dgac.gob.bo
4	Fátima Luz ONTIVEROS GUZMÁN	BOLIVIA	NAABOL	ACC LPZ	fatiluzontiguz@gmail.com
5	André Luis Santos DA ROCHA	BRASIL	DECEA - FAB	CGNA Brasil	andrerochaalsr@cgna.decea.mil.br
6	José Mauricio DA CONCEIÇÃO ROCHA	BRASIL	DECEA - FAB	CGNA Brasil	crochajmcr@cgna.gov.br
7	Alejandro Andrés CORONADO MARTÍNEZ	ECUADOR	DGAC Ecuador	FMU GYQ	alejandro.coronado@aviacioncivil.gob.ec
8	Angélica Gabriela SANTANA HUNGRIA	ECUADOR	DGAC Ecuador	FMU GYQ	angelica.santana@aviacioncivil.gob.ec
9	Evelyn Lizeth ALDAS PINZÓN	ECUADOR	DGAC Ecuador	FMU GYQ	lizeth.aldas@aviacioncivil.gob.ec
10	Celia Rocío FERNÁNDEZ	PARAGUAY	DINAC Paraguay	FMU ASU	crfernandez@dinac.gov.py
11	Luis Enrique LUNA CALDERÓN	PERÚ	MTC - PER	DGAC Perú	llunac@mtc.gob.pe
12	Dante Hermogenes SAMANIEGO BILBAO	PERÚ	CORPAC	FMU LIM	dsamaniego@corpac.gob.pe
13	Gabriel FALCO	URUGUAY	FAU	DINACIA	gfalco@dinacia.gub.uy
14	Gustavo Orlando GUARDIA NARVÁEZ	ARGENTINA	ANAC	DNINA	gguardianarvaez@anac.gob.ar
15	Débora KUC	ARGENTINA	ANAC	DNINA	dkuc@anac.gob.ar
16	Leandro Ezequiel BAUZA	ARGENTINA	ANAC	DNINA	lbauza@anac.gob.ar
17	Juan Pablo ACOSTA	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	jacosta@eana.com.ar
18	Flavia Elianana MORENO	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	fmoreno@eana.com.ar
19	Natalia RODRÍGUEZ	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	nrodriguez@eana.com.ar
20	Javier ORTIZ	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	jortiz@eana.com.ar
21	Victor Ezequiel SKRZYPICKI	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	vskrzypicki@eana.com.ar
22	Diego Orlando ORTIZ	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	dortiz@eana.com.ar
23	Romina Paola COIRINI	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	rcoirini@eana.com.ar
24	Andrea Cecilia STEFANINI	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE	astefanini@eana.com.ar
25	Renzo Luciano BENEDETTI	ARGENTINA	EANA S.E.	FMU EZE/TWR EZE	rbenedetti@eana.com.ar

Taller/Reunión ATFM Cross-Border (ATFM XB) - (Sesión Virtual - Teams - 08/05/24)					
1	Patricio ZELADA ULLOA	CHILE	DGAC CHILE	FMU CHILE	pzelada@dgac.gob.cl
2	José Manuel MORALES PARRA	CHILE	DGAC CHILE	FMU CHILE	jmoralessp@dgac.gob.cl
3	Mauricio CORREDOR MONROY	COLOMBIA	Aer náutica Civil	FCMU Colombia	mauricio.corredor@aerocivil.gov.co
4	Mercedes del Pilar MOSQUERA MARTÍNEZ	COLOMBIA	Aer náutica Civil	FCMU Colombia	mercedes.mosquera@aerocivil.gov.co
5	Edwin GFELLER	PANAMÁ	AAC PAN	ATFM	edwin.gfeller@aeronautica.gob.pa
6	Carlos CASTAÑEDA	VENEZUELA	INAC VEN	ATFM VEN	c.castaneda@inac.gob.ve
7	Patricia CASTILLO	VENEZUELA	INAC VEN	ATFM VEN	patricia.castillo@inac.gob.ve