



**Cuestión 2 del
Orden del Día: Reporte de actividades del GESEA y Subgrupos**

AVANCES DEL SUBGRUPO 3 – ATFM DEL GESEA

(Preparada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota de estudio presenta un resumen de las actividades desarrolladas por el Subgrupo 3 (ATFM) del Grupo de Estudio e Implantación del Espacio Aéreo SAM (GESEA).

Referencias:

- Informe GESEA/SG3/5; y
- Plan de Operaciones ATFM para la Región SAM (OPSAM).

1. Antecedentes

1.1 La quinta reunión del Subgrupo 3 (SG3/5) del Grupo de Estudio e Implantación del Espacio Aéreo SAM (GESEA) se realizó los días 13 y 14 de setiembre de 2022 a través de videoconferencia, bajo la coordinación del Sr. Ricardo David (Brasil).

1.2 Participaron de la reunión representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

1.3 Las cuestiones desarrolladas (y respectivas conclusiones) se detallan a continuación.

2. Actualizaciones de los Grupos de Tarea del SG3

2.1 A partir del trabajo presentado por el Grupo de Tarea - Documentación Regional SAM ATFM (GT DOCS ATFM), la Reunión concluyó que debe continuar con el análisis de los documentos “Guía para la implantación del servicio ATFM en la Región SAM 2022-2026” y “Manual de Cálculo de Capacidad”, cuyas versiones actuales fueron aprobadas en SAM/IG/26 y SAM/IG/27, respectivamente, al efecto de identificar oportunidades de mejora de estos documentos, para su presentación en la próxima reunión del SG3 en abril de 2023 y, a continuación, presentación para aprobación en SAM/IG/29.

2.2 Acerca del Taller de Capacidad, realizado en Lima de 22 al 26 de agosto de 2022, fueron presentadas las siguientes conclusiones:

- correcciones del contenido del manual de cálculo, para dar más claridad;
- utilización de los datos obtenidos del cálculo de capacidad de pista y sector ATC, para otros fines (ej. ASM);

- (iii) estudiar los procesos de declaración de la capacidad que se disponen en los Estados de la Región, a fin de armonizar un proceso que pueda ser utilizado como guía para la Región SAM;
- (iv) la importancia de realizar CDM con la participación de todos los entes operativos y comunidad de usuarios (CAA, ANSP, AU, explotadores de aeropuertos, servicios auxiliares, etc.), a fin de obtener el mejor aprovechamiento de la capacidad calculada; y analizar la posibilidad de desarrollar indicadores de capacidad (Estratégica, Pre-Táctica y Táctica) e impulsar actividades para los indicadores del GANP.

2.3 El GT DOCS ATFM, con el fin de avanzar en las tareas encargadas, realizará, a través de videoconferencia, reuniones mensuales los días 10 de octubre, 14 de noviembre y 12 de diciembre de 2022, 13 de marzo y 10 de abril de 2023.

2.4 Los próximos pasos incluyen monitorear el proceso de medición y declaración de capacidades en los países de la Región, promoviéndolo y apoyándolo cuando sea necesario, así como realizar una segunda rueda de la Encuesta ATFM regional y verificar oportunidades de actualización de la Guía y del Manual CAP (incluyendo modelos de Declaración de Capacidad, PDA e Informe Post-Operaciones).

2.5 El Grupo de Tarea Plan monitoreo DCB para la Región SAM (GT PLAN DCB) presentó los resultados del trabajo desarrollado por el grupo desde la última reunión del SG3 en abril, bien como el *feedback* del Taller de Datos realizado en Lima de 18 al 22 de julio de 2022.

2.6 Dos actividades fueron consideradas terminadas: la implementación en el dashboard del OPSAM de las funcionalidades relacionadas con la capacidad de pista de los aeropuertos, e efectos de permitir identificar los horarios de saturación, así como reducciones puntuales de capacidad debido a obras, por ejemplo; y la estructuración de un formato de base de datos único para permitir el intercambio de los datos de post-operaciones, de modo a permitir el análisis post-operaciones para el BRISA.

2.7 En etapa avanzada de desarrollo está la inclusión del pronóstico de demanda de otros operadores aéreos, para mejorar el mecanismo de detección de demanda ya establecido por medio del intercambio de datos de programación de vuelos de transporte aéreo de carga y pasajeros.

2.8 Los objetivos del Grupo AD HOC BRISA establecidos en la SG3/4 fueron: que los Estados definieran que aeropuertos deben formar parte de los BRISA, atendiendo a los principales pares de ciudades de la Región y flujo estacional, entre otros; y establecer una interrelación entre los BRISA, de forma que el Pre-Táctico constituya también una actualización del contenido del BRISA estratégico.

2.9 El GADHOC BRISA propone el cierre de esta tarea dándola por cumplida, quedando pendiente gestionar, a nivel del SG3, la participación de la industria a esta forma de trabajo. Seguidamente, la Reunión consideró que el GADHOC podría quedarse en *standby* hasta que surge una oportunidad de mejora en los BRISA, especialmente en términos de participación de los usuarios.

2.10 A continuación, se presentó los resultados de la encuesta dirigida a los Estados con el objetivo de obtener datos sobre el desarrollo e implantación del servicio ATFM en la Región SAM e identificar qué Estados de la Región han definido valores de capacidad de pista para sus aeropuertos y/o para los sectores ATC dentro de su espacio aéreo, en concordancia con el Manual. El resumen de la encuesta se muestra en las dos siguientes Tablas:



Asunto 3 – Status ATFM SAM. Implantación servicio ATFM

2.Su Estado ha implantado el Servicio ATFM?	8 - SI, 1 - NO, 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	75%	
3.Está utilizando la Guía para Implantación del Servicio ATFM en la Región SAM 2020-2025?	7-SI, 2-NO (1 APLICÓ OTRO PROCESO), 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	75%	
4.En qué fase o fases de implantación de la Guía se encuentra?	3 - Fase ATFM I: (capacidad/demanda y línea base) 2 - Fase ATFM II: Fase ATFM II-A (nacional básico) 2 - Fase ATFM II: Fase ATFM II-B (nacional operacional) 2 - NO (1 APLICÓ OTRO PROCESO) 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	70%	SE HAN DESARROLLADO TRES FASES EN DISTINTA CONDICIÓN
5.Cuales son los siguientes pasos en su implantación?	6 - INDICAN QUE SEGUIRAN DESARROLLANDO LAS FASES Y ADQUIRIENDO CONOCIMIENTOS 1 - INDICA QUE HA ALCANZADO EL NIVEL REQUERIDO Y NO PREVEE DESARROLLOS 2 - NO (1 AL NO APLICAR ESTE PROCESO ESTABLECE DESARROLLOS PROPIOS) 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	55%	
6.Si considera que existen mejoras para la Guía dejar un comentario a continuación.	3 - INDICAN QUE SE PUEDE HACER MEJORAS 6 - NO (1 AL NO APLICAR ESTE PROCESO ESTABLECE DESARROLLOS PROPIOS) 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	25%	
7.Indique a continuación la causa por la que no ha podido implantar el Servicio ATFM y/o la Guía?	8 - NO CORRESPONDE DAR RESPUESTA 1 - APLICÓ OTRO PROCESO PORQUE COMENZO ATFM ANTES DE LA GUÍA 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS		

<<



Asunto 3 – Status ATFM SAM. Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC

1.Su Estado ha implementado un proceso de cálculo de capacidad de pista y/o sector ATC?	9 - INDICAN HAN REALIZADO EL CÁLCULO 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	85%	
2.El proceso de cálculo de capacidad empleado por su Estado, se basa en los lineamientos descritos por la RO OACI SAM en el Manual de Cálculo de Capacidad de Pista y Sector ATC - Draft 1.0?	5 - INDICAN QUE SI 4 - NO (3 HAN APLICADO OTROS DESARROLLOS) 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	80%	
3.En caso que la respuesta a la pregunta 2. haya sido NO, ¿Cuáles fueron las razones que motivaron a su Estado a emplear una metodología diferente? ¿Cuáles son las ventajas obtenidas de aplicar esa metodología?	4 - NO (1 NO HA PODIDO IMPLEMENTAR Y 3 HAN APLICADO OTROS DESARROLLOS)	90%	
4. ¿Cuenta el Estado con un Plan de Medición de capacidad Pista? De ser su respuesta SI, señale cuantas y cuales pistas están incluidas en el mismo e indique el porcentaje de cumplimiento de su Plan.	8 - INDICAN QUE SI 1 - NO 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	80%	PISTAS
5. ¿Cuenta el Estado con un Plan de Medición de capacidad de Sector ATC? De ser su respuesta SI, señale cuantos y cuales sectores están incluidas en el mismo e indique el porcentaje de cumplimiento de su Plan.	7 - INDICAN QUE SI EN DISTINTOS PORCENTAJES 1 - NO 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	70%	SECTOR ATC
6.Su Estado ha publicado la declaración de capacidad (Capacidad Declarada) de pista y sector ATC, para cada aeródromo/Aeropuerto y Sector ATC, en la AIP? ¿Su Estado ha publicado en la AIP la Capacidad Declarada de pista y sector ATC para cada aeródromo/aeropuerto y Sectores ATC?	5 - INDICAN QUE SI 4 - NO (POR DISTINTAS RAZONES Y 1 ESTA EN PROCESO) 2 NO RESPONDIERON,11 ENCUESTADOS	50%	
7.En caso que la respuesta a la pregunta 2. haya sido NO, y no haya desarrollado ninguna metodología de cálculo de capacidad de pista y sector ATC, indique las razones.			

3. Plan de trabajo del SG3 para el 2023

3.1 El SG3 aprobó el cambio en la descripción de los objetivos del GT DOCS ATFM, de acuerdo con el siguiente: “Revisión y Aprobación de Guía Regional para la Implantación ATFM en Región SAM y de Manual de cálculo de capacidad. Armonizar las formas de medición y declaración de capacidad en la Región. Evaluar la necesidad de armonizar los documentos ATFM con otros documentos en la Región”.

3.2 Bajo la relatoría del Sr. Jorge Cornelio (Argentina), los próximos entregables del GT DOCS ATFM aprobados por el SG3 son los siguientes:

- a) Segunda ronda de la Encuesta ATFM;
- b) Actualización de la Guía y del Manual CAP, incluyendo, por ejemplo, modelos de Declaración de Capacidad, PDA y de Informe Post-Operaciones;

- c) Seguimiento de los procesos de medición y notificación de la capacidad ATC a nivel de los Estados de la Región; y
- d) Desarrollo de parámetros para estimar valores de capacidad en aeropuertos y sectores ATC.

3.3 Además de las reuniones mensuales vía videoconferencia, el SG3 consideró necesario un segundo taller sobre capacidad ATC en el 2023, para definir valores de capacidad para aeropuertos y sectores del espacio aéreo, ya sea mediante un proceso de medición o mediante el desarrollo de parámetros que definan cómo estimar dichos valores, según se indica;

- ✓ Segundo Taller de Capacidad ATC: Lima, 5 al 9 de junio de 2023.

3.4 A continuación, la Reunión del SG3 aprobó el cambio en la relatoría del GT PLAN DCB, pasando al Sr. Adriano Duarte (Brasil), reemplazando al Sr. Marcos Peçanha (Brasil). Se comentó que el enfoque principal del GT PLAN DCB pasa a ser el desarrollo de indicadores de desempeño ATM para la Región, aún que el mantenimiento del *dashboard* del OPSAM permanezca siendo una tarea recurrente del grupo. Los próximos entregables del GT PLAN DCB aprobados por el SG3 son los siguientes:

- a) Mantener el *dashboard* OPSAM; y
- b) Definir los Indicadores de Desempeño ATM de la Región SAM.

3.5 El GT PLAN DCB, con el fin de avanzar en las tareas que están a cargo del grupo, realizará reuniones mensuales en 2022 (el resto del año) y 2023 (ver más adelante Plan de Trabajo), a través de videoconferencia, considerando de 14:00 a las 17:30 UTC, con fechas propuestas a continuación.

- a) 2022: 17 al 18 de octubre y 5 de diciembre.
- b) 2023: 30 de enero; 27 de febrero; 10 de abril; 29 de mayo; 3 de julio; 2 de octubre; y 27 de noviembre.

3.6 Además de las reuniones mensuales vía videoconferencia, el SG3 consideró necesario un segundo taller sobre datos e indicadores en 2023, para continuar con el proceso de capacitación de expertos de los Estados en materia de gestión por desempeño, con miras a desarrollar indicadores para la Región a fin de promover el análisis de post-operaciones a niveles nacional y regional, bien como la optimización progresiva de las operaciones, según se indica;

- ✓ Segundo Taller de Datos e Indicadores: Lima, 7 al 11 de agosto de 2023.

3.7 El SG3 aprobó la creación del **Grupo de Tarea ATFM Crossborder (GT XB)**, aprobando también la relatoría de Sr. Leonardo Costa (Argentina). Fue propuesto que este GT XB empiece estudios relativos a las interrelaciones ya existentes entre Argentina, Brasil, Chile y Uruguay, así como entre Colombia y sus Estados adyacentes, conllevando a establecer procesos de coordinación *crossborder* de interés ATFM o ATS. Los entregables del GT XB aprobados por el SG3 son los siguientes:

- a) Estudiar un modelo de proceso ATFM *crossborder* y de coordinaciones transfronterizas de gran impacto ATM;
- b) Establecer un modelo de LOA/CAO/MOU ATS/ATFM; y
- c) Elaborar un Manual ATFM *crossborder* SAM.

3.8 El GT XB planea reunirse en las siguientes fechas:

- a) 2022: por medio de videoconferencia en los días 11 al 12 de octubre y 15 al 16 de noviembre; y
- b) 2023:
 - b.1) por medio de **videoconferencia** en los días 14 al 15 de febrero, 17 al 18 de abril, 17 al 18 de mayo, 22 al 23 de junio, 19 al 20 de julio y 16 al 17 de agosto; y
 - b.2) una reunión **presencial** en Lima, tentativamente en el mes de octubre, para concluir la documentación y los procesos para la implementación de la ATFM *crossborder* en SAM, según se indica;
 - ✓ Reunión para planificación del ATFM *crossborder*: Lima, 9 al 13 de octubre de 2023.

3.9 Finalmente, se aprobó la agenda tentativa de la Sexta Reunión del Subgrupo 3 del GESEA (GESEA SG3/6), que será realizada a través de video conferencia, del 20 al 21 de marzo del 2023:

Asunto 1 - GT DOCS ATFM: propuestas de actualización de documentación regional ATFM;
Asunto 2 - GT PLAN DCB: OPSAM y demás avances en tema indicadores;
Asunto 3 - GT XB: primeros avances de estudios y propuestas de procesos ATFM;
Asunto 4 - Seguimiento del Plan de Trabajo 2023; y
Asunto 5 - Otros asuntos.

4. **Acciones sugeridas**

- a) Tomar nota y analizar la información proporcionada; y
- b) aprobar el plan de trabajo del SG3 para 2023.