



Organización de Aviación Civil Internacional

Español únicamente

GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN CAR/SAM (GREPECAS)

Sexta Reunión del Subgrupo del GREPECAS de Aeródromos y Ayudas Terrestres / Planificación Operacional de los Aeródromos (AGA/AOP/SG/6)

San José, Costa Rica, 23 al 27 de junio de 2008

**Cuestión 5 del
Orden del Día:**

Revisión de las actividades de los Grupos de Tarea

**5.3 Informe Grupo de Tarea sobre Demanda/Capacidad en los
Aeropuertos**

INFORME GRUPO DE TAREA DE DEMANDA/CAPACIDAD EN LOS AEROPUERTOS

(Nota presentada por el Relator)

RESUMEN

Esta Nota de Estudio presenta la información actualizada relacionada con los avances de las actividades asignadas al Grupo de Tarea sobre Demanda/Capacidad en los Aeropuertos.

Referencias:

- Informe de la Quinta Reunión del Subgrupo AGA/AOP/SG del GREPECAS (Montevideo, Uruguay, 20 al 24 de noviembre de 2006).
- Informe de la Decimocuarta Reunión del GREPECAS (San Juan, Costa Rica, 16 al 20 de abril de 2007).
- Comunicaciones LT 2/8.12.6.1 – SA340 de fecha 29 de abril de 2008, y N 1/15.3 – EMX0529 de fecha 12 de mayo de 2008.

1. Introducción

1.1 En la Quinta Reunión del Subgrupo AGA/AOP/SG del GREPECAS se acordó que el Grupo de Tarea continúe con sus actividades hasta la próxima reunión y envíe formularios planificados sobre demanda/capacidad a los Estados/Territorios y que recopile los datos que sean de interés del Grupo de Tarea.

1.2 Asimismo, se acordó que participe y divulgue el Taller sobre Demanda y Capacidad que será llevado a cabo por la Oficina NACC en 2007.

1.3 A la fecha, ningún Estado ni Territorio de las Regiones CAR/SAM ha presentado casos al Grupo de Trabajo para su análisis, debido, al parecer que no existen problemas de capacidad/demanda en sus aeropuertos.

2. Enfoque a Demanda/Capacidad y Seguridad Operacional en las Operaciones de en Plataformas

2.1 Teniendo en consideración que el Subgrupo tiene la tarea de analizar casos de estudio presentados por los Estados sobre aeropuertos principales con problemas de congestión y proporcionar orientación para la gestión de la demanda y aumento de la capacidad para aliviar la congestión, mediante las comunicaciones Ref. LT 2/8.12.6.1 – SA340 de fecha 29 de abril de 2008, y N 1/15.3 – EMX0529 de fecha 12 de mayo de 2008, ambas Oficinas Regionales remitieron a los Estados CAR/SAM, en apoyo al Grupo de Tarea sobre Demanda/Capacidad, la encuesta orientada a las Autoridades de Aeronáutica Civil y operadores de aeropuertos principales denominada “Enfoque a Demanda/Capacidad y Seguridad Operacional en las Operaciones de en Plataformas”, con el fin de obtener una visión clara y actualizada de la situación de la región sobre el tema. (**Apéndice**)

2.2 En dicha encuesta se consultó a los Estados acerca del grado de cumplimiento por parte de los operadores aeroportuarios de la normativa OACI y de aquella elaborada por la autoridad aeronáutica o aeroportuaria respectiva, relacionada con la gestión en plataformas, de que forma se controlan sus actividades, si el SMS del aeropuerto toma en consideración estos aspectos, tratamiento de accidentes/incidentes en plataforma, medidas adoptadas con mayor impacto en la seguridad operacional, etc.

2.3 Asimismo se consultó si experimentan algún grado de congestionamiento o problemas de demanda /capacidad en las plataformas y en las otras áreas de movimiento de los aeropuertos y, además, si harían alguna contribución sobre el tema de gestión de movimiento en las plataformas, principalmente en términos de responsabilidades de los varios actores involucrados en las actividades que allí se realizan.

2.4 Una vez obtenidas todas las respuestas a la encuesta, a través de las Oficinas Regionales, el Grupo de Tarea hará una evaluación de los resultados de la misma, para ser considerados en los futuros trabajos.

3. Seminario / Taller sobre equilibrio entre Demanda y Capacidad Operacional del Sistema Aeroportuario y ATS

3.1 El Seminario / Taller se realizó en Ciudad de México, México, del 5 al 9 de marzo de 2007 y fue organizado por la Oficina NACC de la OACI. El relator de este grupo no pudo asistir a dicho evento, no obstante recibió las ponencias que se presentaron en él.

3.2 El Seminario / Taller contó con la participación de especialistas del ámbito ATM y AGA, de la OACI, FAA, ASA México, SENEAM, CIPE y Virginia Tech, quienes expusieron sobre distintos tópicos relacionados con el tema de Demanda y Capacidad, destacándose los siguientes:

- Capacidad y Planificación Aeroportuaria
- Gestión de Slots
- Proceso de Toma de Decisiones en Colaboración (CDM)
- Modelos de Simulación y Modelaje para Pronóstico
- Teoría de Colas
- Demanda en el Transporte Aéreo
- Capacidad de Aeródromo
- Factores Ambientales
- Factores que afectan la capacidad del Área de Movimiento
- Factores para determinar Capacidad y Demoras ATS/Aeródromo

3.3 De acuerdo en lo señalado en las diferentes exposiciones, se destaca que en el área de nuestra competencia son varios los factores que inciden en la capacidad de un aeropuerto, los cuales el proyectista debe tener en consideración al momento de planificar y diseñar un aeropuerto o de mejorar sus capacidades:

- El número, separación, longitud y orientación de las pistas de vuelo.
- El número, situación y trazado de las calles de rodaje de salida de pista, así como la separación paralela entre ellas y con respecto a la pista.
- El diseño de la plataforma con el trazado de entradas a los puestos de estacionamiento.
- Contención de la urbanización en los terrenos circunvecinos.
- Coordinación y vigilancia con las autoridades municipales de obras que puedan obstruir los espacios aéreos del aeródromo.

3.4 Por otra parte, también se debe tener en consideración las capacidades de los terminales de pasajeros, en cuanto al número de mesones de chequeo, puestos de control de seguridad, cantidad de controles de aduana, inmigración y sanitarios, número y tamaño de salas de embarque, cantidad de caruseles de entrega de equipaje y puentes de embarque, entre otros.

3.5 La capacidad del aeródromo, que se entiende como el número de aeronaves que pueden ser procesadas en un sistema de transporte por unidad de tiempo, considerando la seguridad, demoras y un nivel aceptable de servicio, también depende de otros factores, a saber:

- Gestión del Tránsito Aéreo (Uso de radar, separaciones de aeronaves, tiempo de ocupación de pista, etc.)
- Tipo de aeronaves (Tamaño, velocidad)
- Tipo de operación (Visual o instrumental).
- Factores climatológicos (Visibilidad, techo, vientos, lluvia, chubascos, nieve, etc.)

3.6 A la fecha se han seguido incorporando nuevos modelos numéricos para el estudio de Capacidad/Demanda de un aeropuerto, lo que hace más complejo un análisis comparativo entre aeropuertos, por tanto, resulta conveniente seleccionar el modelo que mejor se adecue a la realidad de nuestros aeropuertos, con el objeto de tener un punto de comparación común.

3.7 También se abordó el tema desde el punto de vista ambiental, señalándose como un tema relevante dentro del ámbito de la capacidad/demanda, puesto que la saturación de la capacidad de un aeropuerto obliga a ampliar la infraestructura aeroportuaria, tanto horizontal como vertical. Lo anterior implica intervenir nuevos espacios dentro del aeropuerto, lo que podría provocar impactos ambientales por la modificación del suelo del entorno, afectando la flora y fauna del lugar. Asimismo, en el caso que los trabajos consideren la construcción de una nueva pista, el uso de ésta produce impactos sobre la población circundante, como son el ruido provocado por las aeronaves y la emisión de gases de las mismas.

3.8 De acuerdo a lo planteado en las diferentes ponencias del Seminario/Taller, el Grupo de Trabajo comparte lo señalado en varias de ellas, en el sentido que el tema de Capacidad/Demanda debe ser abordado en forma sistémica con el área ATM y por tanto, generar términos de referencia para un trabajo coordinado entre ambas áreas, además de establecer un intercambio de la documentación que se genere en cada uno de los grupos. Al respecto, cabe hacer presente que un planteamiento similar ya fue expresado por el Grupo de Tarea en la Cuarta Reunión del Subgrupo AGA/AOP.

4. Acciones sugeridas a la reunión:

4.1 Se invita a la reunión a:

- a) Tomar conocimiento de los antecedentes aportados
- b) Instar a los Estados que aún no ha remitido la encuesta, para que la llenen y la envíen a la Oficina Regional correspondiente;
- c) Instar al Grupo de Trabajo que evalúe los resultados de la encuesta y proponga acciones a seguir para aumentar la capacidad de las plataformas y la seguridad operacional dentro de ellas.
- d) Proponer a la Secretaría del Subgrupo para que ésta, en conjunto con la Secretaría del Subgrupo ATM, pueda desarrollar una metodología de trabajo conjunta, de tal manera que bajo una perspectiva sistémica se concluya en un estrategia conjunta que permita efectuar un inventario, valoración y guía para solventar los cuellos de botella que se puedan presentar en el flujo de aeronaves que tienen lugar en la parte aeronáutica.

APÉNDICE

**ENCUESTA ORIENTADA A LAS AUTORIDADES DE AERONÁUTICA CIVIL Y
OPERADORES DE AEROPUERTOS PRINCIPALES DEL ESTADO EN APOYO AL GRUPO
DE TAREA SOBRE DEMANDA/CAPACIDAD DEL SUBGRUPO AGA/AOP DEL GREPECAS**

**ENFOQUE A DEMANDA/CAPACIDAD Y SEGURIDAD OPERACIONAL EN LAS
OPERACIONES EN PLATAFORMAS**

1. ¿Su(s) aeropuerto(s) cumple(n) con las normas especificadas en el Doc OACI 9830-AN/452 – “Manual de sistemas avanzados de guía y control del movimiento en la superficie (A-SMGCS)” u otros documentos de la OACI?

Sí **No**

2. ¿Su(s) aeropuerto(s) cumple(n) con los reglamentos específicos de la autoridad de aeronáutica civil para manejar las plataformas, o se rige a través de reglamentos elaborados por la autoridad aeroportuaria?

Sí **No**

3. ¿Usted tiene estadísticas de los accidentes/incidentes que ocurren en las plataformas?

Sí **No**

4. ¿Su(s) aeropuerto(s) cumple(n) con los procedimientos recomendados por ACI o ACI/LAC para manejar las plataformas?

Sí **No**

5. ¿Cómo controla(n) su(s) aeropuerto(s) los diferentes actores que operan en las plataformas?

6. ¿Su(s) aeropuerto(s) dispone(n) de SMS? El SMS toma en cuenta estos aspectos?

Sí **No**

7. ¿Cumplen las aerolíneas con las regulaciones emitidas por la autoridad de aeronáutica civil o del aeropuerto?

Sí **No**

8. ¿Las aerolíneas contratan los servicios a terceros bajo la supervisión de las autoridades aeroportuarias, siguiendo disposiciones de la autoridad de aviación civil, o por medio de reglamentos propios?

9. El resultado de la investigación de accidentes/incidentes que ocurren en las plataformas ¿son compartidos con los varios actores que trabajan en las mismas? ¿Son compartidos con el aeropuerto? ¿Cuáles son las informaciones de accidentes/incidentes que se comparten con el aeropuerto?

10. ¿Qué parámetros utiliza para verificar la performance de lo que sucede en las plataformas? Hay SMS implementado que toma esto en consideración?

11. ¿Quién controla las operaciones de aeronaves en las plataformas? ¿El aeropuerto, el control de aeródromo o los propios pilotos?

12. ¿Cómo son controlados los vehículos terrestres en la plataforma? ¿Por el aeropuerto, el control de aeródromo, u otras organizaciones?

13. ¿Quién define el puesto de estacionamiento de las aeronaves? ¿El aeropuerto u otra organización?

14. ¿Quién autoriza la aeronave a abandonar el puesto de estacionamiento? ¿El aeropuerto, el control de aeródromo, u otra organización?

15. ¿Cómo se relaciona el aeropuerto con el control de aeródromo? ¿Cómo es llevada a cabo esta interfaz?

16. En su(s) aeropuerto(s), ¿cuáles fueron las medidas que presentaron mayor impacto en la seguridad operacional en las plataformas? Algunos ejemplos podrían ser: procedimientos estándares, creación de comités, fiscalización del uso de procedimientos estándares, reuniones de coordinación, iniciativas para mantener al personal motivado a concentrarse en sus labores/atribuciones, sistema de notificación de peligros, etc. Indicar otras medidas implantadas en su aeropuerto.

17. ¿Su aeropuerto experimenta algún tipo de congestión o problemas de demanda/capacidad en las plataformas? Y en las otras áreas de movimiento del aeropuerto?

18. ¿Cómo consideraría usted el nivel de seguridad operacional en las plataforma de su(s) aeropuerto(s)?

19. ¿Qué piensa usted si el Grupo de Tarea sobre Demanda/Capacidad en los Aeropuertos del Subgrupo AGA/AOP del GREPECAS pudiera considerar todos estos aspectos tanto para la demanda/capacidad en sí, como para los aspectos de seguridad operacional?

20. ¿Usted tendría alguna otra contribución sobre el tema de gestión del movimiento en las plataformas, principalmente, en términos de responsabilidades de los varios actores (regulaciones de la Autoridad, aeropuerto, torre, aerolíneas, otros actores, etc.)?
