



COMISSÃO LATINO-AMERICANA  
DE AVIAÇÃO CIVIL

LATIN AMERICAN CIVIL  
AVIATION COMMISSION

COMISIÓN LATINOAMERICANA DE AVIACIÓN CIVIL

SECRETARÍA  
APARTADO 27032  
LIMA, PERÚ

CLAC/SISTEMA ESTADÍSTICO INTEGRADO/NE-08  
23/03/11

**REUNIÓN DEL GRUPO AD HOC ENCARGADO DE DESARROLLAR UN  
“SISTEMA ESTADÍSTICO INTEGRADO”**

(Ciudad de Guatemala, Guatemala, 28 de marzo de 2011)

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Conclusiones de estudios de conceptos básicos del programa estadístico  
OACI.**

(Nota de estudio presentada por Chile)

**Antecedentes**

1. El Grupo *ad hoc* encargado de desarrollar un Sistema Estadístico Integrado se reunió el 3 de agosto de 2010, con ocasión de la reunión del GEPEJTA/25 (Buenos Aires, Argentina, 4 al 6 de agosto de 2010). En aquella reunión se acordó un plan de trabajo con una serie de tareas que fueron asignadas a algunos países participantes y a la Secretaría de la CLAC. En relación a ello, la tarea encomendada a Chile fue “Estudiar/analizar los conceptos básicos del programa estadístico de la OACI”.

2. Para llevar a cabo dicha tarea se revisaron los formularios de información de transporte aéreo correspondientes a las aerolíneas (A, A-S, B y C) y los formularios de tráfico de aeropuertos (I, I-S), con los cuales cada Estado debe remitir la información estadística a la OACI:

Formularios de notificación de la OACI en relación al tráfico aéreo:

A y A-S	:	TRAFICO DE LOS TRANSPORTISTAS AEREOS COMERCIALES
B	:	ORIGEN Y DESTINO POR VUELO (sólo servicios regulares de operaciones internacionales)
C	:	TRAFICO POR ETAPAS (sólo servicios regulares de operaciones internacionales)
I e I-S	:	TRAFICO DE AEROPUERTOS

## Objetivos de la Nota

3. En la última reunión del Grupo *ad hoc* se acordó que para definir un sistema estadístico integrado debieran usarse conceptos homogéneos. Así entonces se acordó que esos conceptos debieran ser los aplicados por la OACI, por ser ellos de aplicación universal. Es por ello que esta Nota presenta un análisis de los conceptos OACI y de los formularios que deben ser llenados aplicando los mismos. Con este análisis se pretende generar debate en cuanto a la aplicación de estos conceptos en los distintos Estados, y se plantean algunas tareas en este sentido.

## Conceptos básicos del programa estadístico de la OACI

4. En dichos formularios aparecen una serie de conceptos universalmente reconocidos, de los cuales a continuación se presenta una lista de ellos:

- A) Transportista:
  - a) *Transportista explotador: se aplica al transportista cuyo número de vuelo se esté utilizando para fines de control de tránsito aéreo.*
- B) Conceptos pago y no pago:
  - a) *Tráfico de pago: La expresión “de pago” se refiere a pasajeros, carga y correo por los cuales se percibe remuneración.*
  - b) *Pasajero de pago: el concepto de pago incluye a todos los pasajeros por cuyo transporte la línea aérea percibe remuneración comercial. Esta definición incluye, por ejemplo, a) los pasajeros que viajan en virtud de ofertas promocionales (p. ej., “dos por uno”) o programas de fidelidad (p. ej., utilización de puntos de pasajeros frecuentes) que se ofrecen al público; b) los pasajeros cuyos viajes constituyen una compensación por un embarque denegado; c) los pasajeros que viajan valiéndose de descuentos concedidos a las empresas; y d) los pasajeros que viajan con tarifas preferenciales (funcionarios gubernamentales, marinos, militares, jóvenes, estudiantes, etc.). La definición de pago excluye, por ejemplo, a) las personas que viajan gratuitamente; b) las que viajan valiéndose de tarifas o rebajas a las que sólo tienen acceso los empleados de los transportistas aéreos o sus agentes, o que se conceden únicamente para viajes de negocios de los transportistas mismos; y c) las criaturas que no ocupan asientos.*
  - c) *Servicios regulares (de pago): Vuelos regulares efectuados por remuneración y de acuerdo con un horario publicado, o de un modo tan regular o frecuente que constituyen una serie sistemática identificable, que el público puede reservar directamente; y asimismo los vuelos complementarios ocasionados por exceso de tráfico de los vuelos regulares.*
  - d) *Vuelos de pago no regulares: Vuelos chárter y vuelos especiales efectuados por remuneración, que no sean los notificados como vuelos regulares.*

- C) Carga y correo:
- a) *Toneladas de carga: El término “carga” incluye el expreso y las valijas diplomáticas pero excluye el equipaje facturado de los pasajeros.*
  - b) *Toneladas de correo: El término “correo” se refiere a la correspondencia y otros objetos enviados por una administración postal para ser entregados a otra.*
- D) Conceptos asociados al vuelo:
- a) *Vuelo: Operación de una aeronave en una o varias etapas de vuelo sin que cambie el número de vuelo.*
  - b) *Cupón de vuelo: Cada una de las partes componentes del billete, que constituyen autorizaciones independientes correspondientes a subdivisiones del recorrido total del viaje a que da derecho el billete.*
  - c) *Etapas de vuelo: Operación de una aeronave desde el despegue hasta el aterrizaje siguiente. Las etapas de vuelo se clasifican en internacionales o interiores, de acuerdo con la siguiente definición:*
    - i) *Internacionales. Toda etapa de vuelo que tenga una o ambas terminales en el territorio de un Estado distinto del Estado en el que el transportista tiene su oficina principal.*
    - ii) *Interiores. Todas las etapas de vuelo que no puedan clasificarse como internacionales. Las etapas de vuelo interiores comprenden todas las realizadas entre puntos comprendidos dentro de las fronteras nacionales de un Estado por un transportista cuya oficina principal esté en dicho Estado. Las etapas de vuelo realizadas entre un Estado y los territorios que le pertenecen, así como las realizadas entre dos de esos territorios, se clasificarán como interiores. Esto se aplica aun en el caso de etapas que atraviesan aguas internacionales o sobrevuelan el territorio de otro Estado.*
    - iii) *Cabe destacar que el cabotaje extranjero (cuando la empresa de un país realiza cabotaje en otro país) debe notificarse como tráfico internacional. Por otro lado, una escala técnica no es motivo para asignar una etapa de vuelo, por lo que no se toma en consideración.*
  - d) *Origen y destino por vuelo — tráfico: Tráfico de pago transportado en un servicio aéreo identificado por un número de vuelo, subdividido en los pares de ciudades entre las que se presta servicio, basándose en los puntos de embarque y desembarque. En el caso de pasajeros, el par de ciudades de que se trate se determina mediante los puntos de embarque y desembarque del cupón de vuelo.*
  - e) *Vuelo regular convertido en chárter: Toda la capacidad de una aeronave se asigna a la venta como vuelo chárter, en el caso de vuelos publicados como regulares pero realizados como vuelos chárter con ruta y horario idénticos o similares.*

- E) Par de ciudades:
- a) *Par de ciudades: Dos ciudades entre las cuales esté autorizado el viaje en virtud de un billete o parte de un billete (cupón de vuelo), o entre las que se efectúan envíos en virtud de un documento de expedición o de parte de dicho documento (carta de porte aéreo o de despacho del correo).*
- F) Conceptos asociados a la medición de variables según distancia recorrida:
- a) *Distancias: Deben utilizarse las distancias ortodrómicas de aeropuerto a aeropuerto al menos en el caso de los servicios internacionales. Para determinar tales distancias puede utilizarse la publicación de la IATA denominada World Air Distances.*
  - b) *Pasajeros-kilómetros efectuados: Suma de los productos obtenidos al multiplicar el número de pasajeros de pago transportados en cada etapa de vuelo por la correspondiente distancia de la etapa. La cifra resultante equivale al número de kilómetros recorridos por todos los pasajeros.*
  - c) *Asientos-kilómetros disponibles: Suma de los productos obtenidos al multiplicar el número de asientos disponibles en cada etapa de vuelo por la correspondiente distancia de la etapa. Deben excluirse del cálculo los asientos que no hayan estado efectivamente disponibles para el transporte de pasajeros debido al peso del combustible o de otra carga.*
  - d) *Coefficiente de ocupación — pasajeros: Pasajeros-kilómetros expresados como porcentaje de los asientos-kilómetros disponibles.*
  - e) *Toneladas-kilómetros efectuadas: Suma de los productos obtenidos al multiplicar el número de toneladas de carga de pago (pasajeros, carga y correo por los que se percibe remuneración) transportadas en cada etapa de vuelo por la correspondiente distancia de la etapa.*
  - f) *Toneladas-kilómetros disponibles: Suma de los productos obtenidos al multiplicar el número de toneladas disponibles para el transporte de carga de pago (pasajeros, carga y correo) en cada etapa de vuelo por la correspondiente distancia de la etapa.*
  - g) *Coefficiente de utilización en peso: Total de toneladas-kilómetros efectuadas expresado como porcentaje de las toneladas-kilómetros.*
- G) Conceptos asociados a acuerdos comerciales de las aerolíneas
- a) *Aeronave arrendada: Aeronave utilizada en virtud de un arrendamiento a fin de aumentar la capacidad de la flota de un transportista aéreo.*
  - b) *Arreglos de explotación mancomunada: Acuerdos comerciales entre transportistas aéreos que pueden comprender cierto grado de control de la capacidad y abarcar cuestiones tales como las rutas explotadas, las*

*condiciones de explotación y la compartición del tráfico, las frecuencias, el equipo, los ingresos y los gastos entre las partes.*

- c) Arreglos sobre reserva de capacidad: Reserva de determinado número de asientos o de un espacio determinado para carga, por parte de un transportista aéreo a fin de transportar su propio tráfico a bordo de una aeronave de otro transportista aéreo.*
- d) Compartición de códigos: Uso del designador de vuelo de un transportista aéreo para un servicio efectuado por otro — servicio que suele identificarse como perteneciente a este último y efectuado por el mismo (dicha identificación puede a veces ser obligatoria).*
- e) Sistema de concesiones: Otorgamiento, por parte de un transportista aéreo, de una concesión o derecho a utilizar varios elementos de su identidad comercial (tales como designador de vuelo, logotipo y símbolos de comercialización) a un concesionario, o sea, la entidad a la cual se otorga la concesión para comercializar o entregar sus servicios aéreos, habitualmente aplicando normas y controles destinados a mantener la calidad deseada por el franquiciador, es decir, la entidad que otorga la concesión.*
- f) Vuelo de servicios conjuntos: Vuelo identificado por los designadores de dos transportistas aéreos que, con el consentimiento de sus respectivos Estados, han convenido en compartir sus ingresos o gastos.*

H) Conceptos asociados al movimiento aeroportuario:

- a) Movimientos de aeronaves: Las llegadas y salidas se contarán separadamente, es decir, una llegada y una salida se contarán como dos movimientos. Los movimientos locales de aeronaves, o sea, los movimientos de aeronaves que despegan y aterrizan en el mismo aeropuerto en un período breve de tiempo pueden excluirse.*
- b) Pasajeros embarcados: Pasajeros de pago y de pasajeros que no son de pago, cuyo viaje comienza en el aeropuerto respecto al cual se envían los datos, comprendido el número de pasajeros que han desembarcado de un vuelo y se están embarcando en otro para continuar su viaje.*
- c) Pasajeros desembarcados: Pasajeros cuyo viaje termina en el aeropuerto respecto al cual se envían los datos, comprendido el número de pasajeros que continuarán su viaje en otro vuelo.*
- d) Tránsito directo: Pasajeros que continúan su viaje en un vuelo cuyo número sea el mismo que el del vuelo en que llegaron. Los pasajeros en tránsito directo deben contarse una sola vez. Los demás pasajeros en tránsito y los que hacen una parada-estancia deben contarse dos veces: una vez como pasajeros embarcados y otra como pasajeros desembarcados.*

#### Formularios de la OACI asociados al tráfico aéreo

5. Estos formularios se pueden agrupar en dos:

- A) Formularios A, A-S, B y C: Estos formularios están destinados a obtener información relativa a explotación y tráfico del transportista explotador matriculado en el Estado que realiza la notificación. Respecto al tráfico, se debe incluir los que son exclusivamente de pago, pues están enfocados a medir la operación comercial de las aerolíneas:
- a) Formulario A: Principalmente recoge información de explotación y tráfico en forma agregada por transportista, de los vuelos de pago regulares y no regulares, clasificada en etapas de vuelo (internacionales, interiores). Se incluyen mediciones asociadas a los kilómetros recorridos. Su notificación puede ser mensual o trimestral.
  - b) Formulario A-S: Es un resumen anual del Formulario A con la información agregada de todos los transportistas. En este Formulario además se puede agregar información de taxis aéreos.
  - c) Formulario B: Recoge las estadísticas sobre origen y destino por vuelo de cada aerolínea, debiendo incluir sólo los servicios regulares internacionales. Su notificación es trimestral.
  - d) Formulario C: Recoge el tráfico por etapas, debiendo incluir sólo los servicios regulares internacionales. Su notificación es anual.
- B) Formularios I e I-S: Estos formularios recogen el movimiento de los aeropuertos del Estado y en relación a los tráficos, deben incluir los de pago y no pago, sin distinción entre ellos. Esto es de toda lógica, ya que están destinados a medir el movimiento aeroportuario y no la operación comercial de las aerolíneas. La notificación del Formulario I es trimestral y corresponde al movimiento de cada uno de los aeropuertos del Estado, y la notificación del Formulario I-S es anual y presenta información agregada de los aeropuertos.

### **Análisis del marco conceptual utilizado por la OACI**

6. Después de revisar y analizar cada uno de los conceptos aplicados por la OACI y de los formularios que aplican, es necesario resaltar algunos elementos que deben ser considerados a la hora de definir un sistema integrado de estadísticas para el transporte aéreo, ya que la aplicación errónea o parcial de ellos implicará que se genere información no homogénea, lo que a su vez implica realizar análisis erróneos del mercado y del movimiento aeroportuario. A continuación los elementos más relevantes a considerar:

- A) Concepto pago y no pago: La OACI se refiere en sus formularios a los conceptos de pago y no pago, no existiendo el concepto de “liberado”. Esta distinción de pago y no pago es relevante al momento de llenar los distintos formularios.
- B) Origen-destino: De acuerdo a la OACI, el origen de un pasajero corresponde al punto de embarque de un vuelo y su destino, al punto de desembarque de ese mismo vuelo, es decir, un pasajero que realiza conexiones tiene más de un origen y más de un destino, siendo contabilizado en más de un vuelo. Este que es un punto controversial, fue tratado en la décima reunión departamental de estadísticas de la OACI (Montreal, 2009), donde se analizó el tema y ante la posibilidad de cambiar el concepto incorporando los “orígenes y destinos reales”, la mayoría de los países presentes manifestó que era de una alta complejidad hacerlo, así que se continuará utilizando estos mismos conceptos en el programa estadístico de la OACI.

La aplicación del concepto origen-destino de la OACI no permite hacer análisis de mercados, por lo que si el Estado requiere hacerlo debe recoger estadísticas adicionales o bien realizar encuestas origen-destino.

- C) Homogeneidad de la información: Desde la perspectiva de un Estado, la OACI recoge información sólo de los transportistas matriculados en él. Esto es válido para la OACI ya que debiera contar con la información de todas las aerolíneas matriculadas en los distintos Estados, lo cual le permite hacer los análisis de los distintos mercados en forma agregada y desagregada. Sin embargo, un Estado no cuenta con la información que notificaron los otros Estados, y en ese sentido requiere la notificación del tráfico origen-destino de las otras aerolíneas extranjeras que operan en su territorio. Sin embargo, habría que preguntarse si estas aerolíneas extranjeras notifican al Estado de acuerdo a los conceptos de la OACI. Así entonces, dentro de los Estados podrían manejarse datos no homogéneos, dado que la rigurosidad conceptual OACI aplicaría sobre sus aerolíneas y no necesariamente sobre las extranjeras, que es lo que sucede en Chile.

La OACI recoge información origen-destino sólo de los servicios regulares internacionales, sin embargo los Estados recogen además información de las operaciones interiores, dada su relevancia. Y seguramente en muchos casos, de las operaciones internacionales no regulares. Respecto a ello, nuevamente habría que preguntarse si dicha información es capturada de acuerdo a los conceptos OACI.

- D) Periodicidad de la información: Dependiendo del formulario puede ser mensual, trimestral o anual. Esto nos da luces de qué tipo de información puede capturarse en un sistema integrado de estadísticas que pretenda capturar datos según los conceptos de la OACI. Además, en los cuales se debe reportar datos casi en línea con plazos muy breves pueden no dejar espacio a la correcta aplicación de los conceptos OACI.
- E) Tráfico aeroportuario: En relación a los conceptos asociados a la notificación del tráfico de los aeropuertos, aquel pasajero que realiza conexión en el aeropuerto, debe estar contabilizado como un pasajero desembarcado y también debe contabilizarse como un pasajero embarcado. Y aquel pasajero que llega en un vuelo y continúa viaje en el mismo, debe contabilizarse como pasajero en tránsito directo. Cabe destacar que estos conceptos son consistentes con aquellos que miden el tráfico comercial de las aerolíneas, en cuanto a la doble contabilización de los pasajeros cuando realizan conexiones, la diferencia radica en que el tráfico aeroportuario incluye no sólo el tráfico de pago, sino que también el de no pago, sin distinción.
- F) Integración de sistemas: Cuando se analiza un sistema integrado, se debe prestar especial atención a las estadísticas que recopilan las diferentes entidades en el aeropuerto y los fines que persiguen, ya que dependiendo de los elementos en común que puedan existir será el grado de integración que se pueda alcanzar. Sin embargo, la rigurosidad conceptual de la OACI puede ser un obstáculo a la hora de la integración de los sistemas. Así por ejemplo, un sistema dedicado al cobro de tasas de embarque contabilizará pasajeros sin distinción de pago y no pago, y además no contabilizará dos veces a los pasajeros que realizan conexión. De hecho no los contabilizará, o los definirá como tránsito, ya que si los hiciera les cobraría tasa de embarque, lo que sería incorrecto.

### **Conclusiones y recomendaciones**

7. Esta nota ha tenido como objetivo poner atención a los distintos conceptos de la OACI, y de cómo ellos podrían presentar algunas dificultades a un sistema integrado de estadísticas, debiendo tener especial cuidado con los conceptos origen-destino, doble contabilización de los pasajeros que realizan conexiones, y pasajeros pago y no pago. En relación a ello, se propone al Grupo *ad hoc* que acuerde trabajar en la elaboración de un informe del estado de situación respecto al nivel de aplicación de los conceptos en los distintos Estados miembros de la CLAC. De ellos será interesante conocer:

- a) Cuál es el nivel de reporte a la OACI en relación a cada uno de los formularios.
- b) Sí los Estados aplican homogéneamente los conceptos OACI a todas las aerolíneas, nacionales y extranjeras. O sólo a las nacionales.
- c) Si existen estadísticas oficiales paralelas que apliquen otros conceptos distintos a la OACI.
- d) De qué forma capturan la información que envían a la OACI, especialmente en relación a los formularios B e I.

### **Medidas propuestas al Grupo *ad hoc***

8. Se invita al Grupo *ad hoc* a tomar conocimiento de la presente Nota de Estudio, intercambiar puntos de vista y apoyar la tarea recomendada.