



Cuestión 2 del

Orden del Día:

Análisis de la Versión 2 de la red de rutas ATS SAM

CAPACIDAD PBN DE LA FLOTA DE AERONAVES DE LA REGIÓN SAM

(Presentada por Secretaría)

Resumen	
<p>El objetivo de esa nota de estudio es presentar los resultados de la encuesta sobre la capacidad PBN de las aeronaves que pertenecen a la flota de la Región SAM realizada durante el año 2009, además de presentar el borrador de la herramienta de consulta de la base de datos generada. Asimismo, en la nota se presenta una propuesta para que los estados continúen insertando la información correspondiente en la base de datos cumpliendo con la Conclusión SAM/IG/4-3 Continuación de la recopilación de datos sobre la capacidad PBN de la Flota en la Región Sudamericana.</p>	
Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Proyecto Regional RLA/99/901• Informes SAM/IG	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A -Seguridad Operacional</i> <i>C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>

1 Antecedentes

1.1 Durante el Segundo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/2) (Lima, Perú, 3 al 7 de **noviembre** de 2008), se aprobó la propuesta de desarrollar una encuesta dirigida a todos los Estados de la Región SAM, en donde se identifique a cada aeronave por su registro versus su capacidad PBN. Para llevar a cabo esta encuesta, el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) como parte de su apoyo a la implantación de la PBN en la región, desarrolló un formulario de encuesta sobre la capacidad PBN de las aeronaves.

1.2 La encuesta fue circulada mediante el Oficio Ref. LT 2/3A.5-SA058 de fecha 29 de enero de 2009, entre los Estados de la región SAM, en la misma se solicitaba enviar la información sobre aeronaves que operan comercialmente y que tenga una masa superior a 5,700 Kg. para antes del 20 de marzo de 2009.

1.3 El Tercer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/3) (Lima, Perú, 20 al 24 de abril de 2009) convino en modificar el formulario de la encuesta para recolectar información adicional que incluya las operaciones RNP AR APCH. Asimismo, se acordó unificar las fechas de entrega de los resultados para el 31 de julio de 2009. En esa fecha, los Estados remitirían los resultados correspondientes a las aeronaves que operan en:

- a) transporte aéreo comercial con una masa superior a 5 700 kg.;
- b) transporte aéreo comercial con una masa igual o menor a 5 700 kg.; y
- c) aviación general.

1.4 En este sentido tanto para los Estados de la región SAM a los que se solicitó mediante carta LN 3/17.6.38 – SA5209 (04/05/09) completar la encuesta, como para aquellos Estados que ya habían remitido parte de la información solicitada con las cartas LN 3/17.6.38 – SA5202 (04/05/09) y LN 3/17.6.38 – SA5222 (11/05/09); se fijó como fecha de entrega de esta información el 31 de julio del 2009.

1.5 En la Reunión SAMIG/4 (19 al 23 de Octubre de 2009) fue analizada nuevamente la Encuesta sobre la capacidad PBN de la Flota de aeronaves de la Región SAM; la Reunión tomó nota sobre el avance de la recopilación sobre esta información y sobre el estado de desarrollo de la base de datos de la misma. En esa oportunidad se tomó nota que hasta el 2009 se habían recibido datos de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa Uruguay y Perú sobre aviación comercial. En el **Apéndice A** se presenta la situación en cuanto al avance para completar la información de la encuesta.

1.6 Al respecto, la Reunión consideró que se debería continuar con los esfuerzos para que cada Estado, a través de sus Puntos Focales PBN, realicen las acciones del caso para poder enviar cuanto antes la información sobre la capacidad PBN de su Flota a la Oficina Regional de la OACI. La información recolectada por los Estados debería, en la medida de lo posible, ser enviada a la Oficina Regional en un archivo con el formato de Excel.

2 **Discusión**

2.1 Conforme al procedimiento de administración de la encuesta por cada Estado, se ha nombrado un Punto Focal, cuyas responsabilidades son el recabar toda la información de esta encuesta, completar la misma en una base de datos de Excel, y finalmente remitir esta información a la Oficina Regional de la OACI. En este contexto, es necesario que los Puntos Focales de cada Estado realicen las acciones del caso para poder enviar la información sobre la capacidad PBN de su Flota a la Oficina Regional de la OACI. En el **Apéndice B** figura la lista de Puntos Focales PBN de los Estados SAM.

2.2 Para facilitar la actualización de los datos se estableció que el archivo de la encuesta de cada Estado sea colocado en la página Web de la Oficina, con ello cada Estado, a través de un código, contaría con el acceso a la información de su flota. De esta manera, cada Estado podría realizar la actualización de los datos consignados y enviarlos, a través del correo electrónico a la Oficina Regional. Asimismo, se aprobó la Conclusión SAM/IG/4-3 Continuación de la recopilación de datos sobre la capacidad PBN de la Flota en la Región Sudamericana; que a continuación se transcribe:

Conclusión SAM/IG/4-3 **Continuación de la recopilación de datos sobre la capacidad PBN de la Flota en la Región Sudamericana**

La Reunión consideró que:

- a) *se debería continuar con los esfuerzos para que cada Estado, a través de sus Puntos Focales PBN, realicen las acciones del caso para poder enviar cuanto antes la información sobre la capacidad PBN de su Flota a la Oficina Regional de la OACI. La información recolectada por los Estados debería, en la medida de lo posible, ser enviada a la Oficina Regional en un archivo con el formato de Excel.*
- b) *que cada Estado es el responsable de los datos que provee y que, conforme pase el tiempo, se debería realizar actualizaciones o precisiones sobre los datos remitidos; y*
- c) *para facilitar la actualización de los datos, el archivo de la encuesta de cada Estado sea colocado en la página Web de la Oficina SAM, a fin que cada Estado, a través de un código, pueda contar con el acceso a la información de su flota, y de esta manera podrá realizar la actualización de los datos consignados; y enviarlos, a través del correo electrónico, a la Oficina Regional.*

2.3 Dentro del plan de acción para la Optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM (Ver NE/02) Fase 3 Versión 02 de la red de rutas ATS, párrafo 3.2.2 se requiere realizar un Análisis de la Capacidad de Navegación de la flota lo que permitirá evaluar con mayor detenimiento las posibles soluciones a la Versión 02, por lo cual se solicita nuevamente a los Estados a completar la Base de Datos de capacidad de la flota para antes de 30 de octubre de 2011.

3 Acción sugerida

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) Tomar nota de la información proporcionada en esta Nota de Estudio;
- b) solicitar a los Estados a tomar las acciones necesarias para realizar el levantamiento de la información pendiente e incorporar dicha información en la base de datos correspondiente a cada Estado; y
- c) Utilizar el formulario sobre la capacidad PBN de la Flota en la Región Sudamericana que figura en el **Apéndice B**.

* * * * *

APÉNDICE A

**SITUACIÓN DE LA ENCUESTA SOBRE LA CAPACIDAD
PBN DE LA FLOTA DE AERONAVES DE LA REGIÓN SAM**

Fecha: al 22/10/2009

Estado	¿Se recibió respuesta?	Comentarios
Argentina	SI	1. Solamente aeronaves afectadas en operaciones aerocomerciales. 2. En los formularios enviados falta identificar al Explotador aéreo. 3. Falta información para Aviación general, superior a 5700 kg. 4. Para la información de aviación general inferior a 5700 kg. Informa que no va a poder remitir la información por ser un complejo y enorme esfuerzo, en los tiempos establecidos.
Bolivia	SI	1. Solamente aviación comercial; 2. Falta completar la información sobre la aviación general.
Brasil	SI	1. Solamente aeronaves superiores a MTOW 5700 kg; 2. Falta la información sobre RNP AR APCH
Colombia	SI	1. Solamente aviación comercial; es necesario el envío electrónico de estos datos para facilitar la lectura de los mismos. 2. Falta la información sobre RNP AR APCH.
Chile	SI	Solamente aviación comercial con aeronaves superiores a MTOW 5700 kg
Ecuador	SI	1. Solamente aviación comercial
Guyana	SI	1. Solamente aviación comercial
Guyana Francesa	SI	1. Solamente aviación comercial; 2. Falta la información sobre RNP AR APCH
Panamá	Si	Solamente aviación comercial con aeronaves superiores a MTOW 5700 kg de COPA
Paraguay		
Perú	SI	1. Solamente aviación comercial con aeronaves superiores a MTOW 5700 kg; 2. Falta la información sobre RNP AR APCH
Uruguay	SÍ	1. Solamente aviación comercial;
Surinam		
Venezuela		

APÉNDICE B

PUNTOS FOCALES PBN A JULIO 2011

Estado	Nombre	Dirección electrónica	Comentarios
Argentina	Daniel Movsesian	dmovsesian@anac.gov.ar	
Bolivia	Cesar Varela	cvarela@dgac.gob.bo	
Brasil	Julio Pereira	pln1@decea.gov.br	
Chile	Ricardo Bordalí	rbordali@dgac.cl	
Colombia	Rafael Rocha	rrocha@aerocivil.gov.co	
Ecuador	Bolivar Dávalos	bolivar_davalos@dgac.gov.ec bolodavalos@yahoo.es	
Guyana Francesa	Philippe Rondel	philippe.rondel@aviation-civile.gouv.fr	
Guyana	Artie Heeralall	dans@gcaa-gy.org	
Panamá	Ivan de León	ideleon@aeronautica.gob.pa	
Paraguay	Roque Díaz	dac@dinac.gov.py ; roquediaze@gmail.com	
Perú	Fernando Hermoza	fhermoza@mintc.gob.pe	
Suriname	Keneth Dors	ats.sur@sr.net	
Uruguay	Rosanna Barú	rocbb17@gmail.com	
Venezuela	Juan Ochoa	c.ochoa@inac.gob.ve	
IATA	Manuel Góngora	gongoram@iata.org	

CAPACIDAD PBN DE LAS AERONAVES

PBN AIRCRAFT CAPACITY

Fecha:
Date

[illegible]

Instrucciones para el llenado de la Tabla / Instructions for filling out the Table

- Explotador/Operator:** Complete el nombre del explotador, por ejemplo: CONDOR/Complete the name of the operator, for example: CONDOR.
- 1. Aeronave/Aircraft:** En este punto se encuentran dos columnas que permiten identificar a la aeronave/At this point there are two columns which permit aircraft identification:
- ▶ en la columna titulada "Matrícula", indique la matrícula de la aeronave/In column titled "License", please indicate aircraft license..
 - ▶ en la columna titulada "Modelo", indique el modelo de la aeronave, por ejemplo B767-300./In column titled "Model" indicate the aircraft model, for example B767/300.
- 3. Capacidad RNAV:** marque con una X, según corresponda, si la aeronave dispone de capacidades RNAV con los valores de confinamiento señalados en las columnas, de acuerdo a lo indicado en el Airplane Flight Manual (AFM) o en el Pilot Operating Handbook (POH). Esta solo debe reflejar la capacidad demostrada de la aeronave y no necesariamente el que tenga una autorización operacional de su Administración./Mark with an X, as required, if aircraft has RNAV capacities with confinement values shown in columns, as per indicated in Airplane Flight Manual (AFM) or in the Pilot Operating Handbook (POH). This should reflect only the aircraft demonstrated capacity and not necessarily the one having operational clearance of its administration.
- RNAV Capacity:** Notas/Notes:
- ▶ Si el AFM indica la capacidad RNP10, esta debe considerarse como válida en la opción RNAV 10./If AFM indicates RNP10 capacity, it should be considered as valid in option RNAV/10.
 - ▶ Si el AFM indica la capacidad B-NAV, esta debe considerarse como válida en la opción RNAV 5./If AFM indicates B-NAV capacity, it should be considered as valid in option RNAV 5.
- 4. Capacidad RNP:** marque con una X, según corresponda, si la aeronave dispone de capacidades RNP con los valores señalados en las columnas, de acuerdo a lo indicado en el Airplane Flight Manual (AFM) o en el Pilot Operating Handbook (POH). Esta solo debe reflejar la capacidad demostrada de la aeronave y no necesariamente el que tenga una autorización operacional de su Administración.
- 5. Baro-VNAV:** marque con una X, según corresponda, si la aeronave dispone de capacidad Baro-VNAV, de acuerdo a lo indicado en el Airplane Flight Manual (AFM) o en el Pilot Operating Handbook (POH). Esta solo debe reflejar la capacidad demostrada de la aeronave y no necesariamente el que tenga una autorización operacional de su Administración. /Mark with an X if aircraft has BARO-VNAV capacity, as indicated in the Airplane Flight Manual (AFM) or in the Pilot Operating Handbook (POH). I should only reflect capacity demonstrated of the aircraft and not necessarily the one having an operational clearance by its administration.
- 6. Sensores de Navegación/ Navigation sensors:** marque con una X, según corresponda, los sensores de navegación con que dispone la aeronave./Mark with an X, as required, the navigation sensors of the aircraft.
- 7. GPS Primario/Primary GPS:** marque con una X, según corresponda, si la aeronave dispone de equipos DPS single o dual, certificados como equipos de navegación primarios y que cumplen con las TSO C129A; C145A o C1
- 8. Integridad/Integrity:** marque con una X, según corresponda, si el sistema GNSS de la aeronave dispone de medios para asegurar la integridad de los señales de navegación GPS (Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor (RAIM) y de detección de fallas o exclusion (FDE). / Mark with an X, as required, if GNSS aircraft System has means to ensure integrity of GPS navigation signals. (Receptor Autonomous surveillance of receptor integrity (RAIM) and detection of failures or exclusion (FDE).
- 9. FMS:** marque con una X, según corresponda, en caso la aeronave disponga de FMS o No./Mark with an X as required, in case the aircraft has FMS or No.

A continuación se describe un ejemplo de cómo llenar la tabla/Here follows an example of how to fill in the table:

1. Explotador :
Operator: CONDOR

2. Aeronave Aircraft		3. Capacidad RNAV / RNAV Capacity (AFM)					4. Capacidad RNP/ RNP Capacity (AFM)				5. Baro-VNAV (AFM)	6. Sensores de Navegación / Navigation Sensors				8. Integridad Integrity		9. FMS					
												VOR/DME	DME/DME	INS o IRS	7. GPS Primario/PrimaryTSO C129A/C145A/C146A								
															Single						Dual	RAIM o AAIM	FDE
Matricula Register	Modelo Model	10 (RNP 10)	5	2	1	P-RNAV	4	2	1	APRCH													
BB-MEL	DHC-8-200	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x		x	x	-	x		
AA-165	A321-232	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x		x	x	-	-	-	x