# Organización de Aviación Civil Internacional Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

## NOTA DE ESTUDIO

GTE/18 — NE/07 13/09/18

# Décimo octava Reunión del Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE/18) del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

Ciudad de México, México, 22 – 26 de octubre de 2018

Cuestión 1 del

Orden del Día: Revisión de las conclusiones y recomendaciones de reuniones anteriores de

CARSAMMA y el Grupo de Escrutinio

#### ESCRUTINIO DE LOS MOVIMIENTOS AÉREOS RVSM DE LAS FIR CAR/SAM

Resumen del escrutinio de los archivos de los movimientos aéreos en el espacio RVSM enviados por las FIR CAR/SAM y recibidos en el año del 2018 por CARSAMMA, en relación con 2017

(Presentada por CARSAMMA)

RESUMEN EJECUTIVO							
Esta Nota de Estudio presenta un resumen del escrutinio de los movimientos aéreos de Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM) 2017 hecho por CARSAMMA, y las depuraciones ocurridas con la ayuda de otros Organismos regionales de supervisión (RMA) y las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de los Estados CAR/SAM.							
Acción:	Tomar nota y revisar el contenido de esta Nota de Estudio.						
Objetivos Estratégicos:	Seguridad Operacional						
Referencias:	<ul> <li>Anexo 6 - Operaciones de Aeronaves – Parte I y II</li> <li>Movimientos aéreos RVSM recibidos por CARSAMMA en 2017</li> </ul>						

#### 1 Introducción

- 1.1 Desde la creación de la Agencia de Monitoreo del Caribe y Sudamérica (CARSAMMA), esta agencia viene recibiendo archivos de los movimientos aéreos ocurridos en el espacio RVSM de las Regiones de Información de Vuelo (FIR) CAR/SAM, con el objetivo de monitorear el riesgo de colisión vertical y el estatus de certificación RVSM de las aeronaves que operan en este espacio.
- 1.2 Este documento tiene el objetivo de mostrar la calidad de los archivos enviados y solicitar una mejora en la calidad de estos, así como la depuración de estos datos con la participación de las RMA y de las Autoridades de Aviación Civil (AAC) de las Regiones CAR/SAM, que son responsables en sus Estados por la certificación RVSM de las aeronaves con su registro u operaciones, según el Anexo 6 Operaciones de Aeronaves de la OACI (Parte I y II).

## 2 Análisis

- 2.1 CARSAMMA recibió de las FIR CAR/SAM una cantidad de 397,265 vuelos efectuados en el espacio RVSM en 2017 que, tras procesamiento, resultaron en 369,724 vuelos válidos para los fines del procesamiento CRM.
- 2.2 La Tabla 1 y la Figura 1 a continuación, muestran los valores de los vuelos post-procesos separados por Estados, la cantidad de registros de aeronaves que no constan en la base de datos de CARSAMMA o en los archivos de las otras RMA (llamados aquí de NO RVSM), con el porcentaje de NO RVSM por Total de Movimiento por Estado.

Estado/Agencia	VUELOS DE ENTREGA	POST PROCESO	USO DE LOS DATOS	NO RVSM	% NO RVSM
ARGENTINA	39,287	36,716	67.49%	57	0.16%
BOLIVIA	8,516	7,733	67.68%	3	0.04%
BRASIL	133,639	127,467	83.22%	102	0.08%
CHILE	22,771	21,523	88.12%	13	0.06%
COLOMBIA	29,696	24,922	57.49%	8	0.03%
ECUADOR	8,696	7,605	87.45%	7	0.09%
GUYANA	2,202	2,032	92.28%	0	0.00%
FRENCH GUYANA	2,557	1,558	35.39%	0	0.00%
PANAMA	21,403	19,971	91.77%	25	0.13%
PARAGUAY	5,369	5,045	86.32%	1	0.02%
PERU	25,084	24,927	99.13%	1	0.00%
SURINAM	2,856	2,561	84.11%	9	0.35%
URUGUAY	5,642	4,441	67.02%	2	0.05%
VENEZUELA	10,615	9,361	65.31%	41	0.44%
NETHERLANDS ANTILLES	6,722	5,843	86.92%	0	0.00%
CENTRAL AMERICA	19,625	18,051	80.29%	1	0.01%
CUBA	33,594	33,592	99.99%	4	0.01%
HAITI	-	-	-	-	-
JAMAICA	-	-	-	-	-
DOMINICAN REPUBLIC	12,935	11,771	72.73%	1	0.01%
TRINIDAD & TOBAGO	6,056	4,605	59.53%	0	0.00%
TOTAL	397,265	369,724	93.07%	275	0.05%

Tabla 1 – Vuelos y cantidad de NO RVSM en 2017

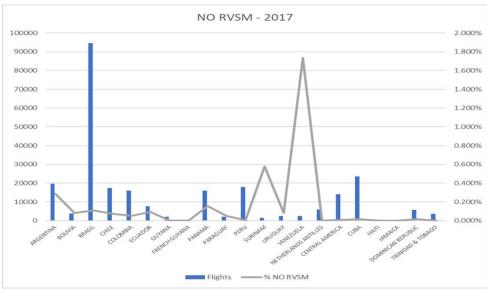


Figura 1 – NO RVSM por Movimientos aéreos en 2017

#### 2.3 Debemos señalar que:

- Haití sólo envió su movimiento RVSM en julio de 2018, siendo imposible el procesamiento y depuración de los datos enviados a CARSAMMA, a tiempo para ser presentados en este WP;
- O Jamaica no envió los datos de su movimiento aéreo en el espacio RVSM.
- 2.4 Recordamos que para utilizar el espacio aéreo RVSM, los operadores de aeronaves deben solicitar a la Autoridad de Aviación Civil de su Estado (AAC) el inicio del proceso de Certificación o Cancelación RVSM, y que desde su creación hasta la actualidad CARSAMMA ha monitoreado y reportado al Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) la utilización del espacio aéreo RVSM por aeronaves que no constan en nuestra base de datos.
- 2.5 La utilización del espacio aéreo RVSM por una aeronave no certificada induce a un aumento significativo del Riesgo de Colisión Vertical según el método de análisis recomendado por la OACI en este espacio aéreo.
- 2.6 Debemos también tener en cuenta que, según el Anexo 6 Parte I y II de la OACI, corresponde al Estado de registro o de operación de una aeronave la certificación y la cancelación RVSM de la misma, y que en el caso de las Regiones CAR/SAM, los Estados relevantes deben reportar estos eventos a CARSAMMA.
- 2.7 Ocurre que pocas veces la dependencia responsable por parte del Estado de certificar/cancelar las operaciones RVSM participa de nuestras reuniones (Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE) o teleconferencia). Con esto, los reportes de ocurrencias de uso indebido de este espacio aéreo especial no llegan a tiempo para una corrección activa. Debemos notar también que algunas aeronaves con registro de marca de nuestras Regiones y que no constan en la base de datos RVSM de CARSAMMA, vuelan en otras regiones fuera de CAR/SAM, llevando a que otras Agencias de Monitoreo Regionales soliciten ante la CARSAMMA aclaración del STATUS RVSM de estas aeronaves.

- 2.8 Otra situación es cuando una aeronave es exportada o sus operaciones se transfieren a otro Estado o Región, sin que la CARSAMMA sea notificada. En estos casos, la aeronave pasa a constar en dos registros con datos conflictivos, llevando de nuevo al cuestionamiento del STATUS RVSM de la misma.
- 2.9 Creemos que el primer paso para la mitigación de este problema es la invitación por parte de las Oficinas Regionales de la OACI, para que las dependencias de Certificación/Cancelación RVSM de los Estados participen activamente en nuestras Reuniones, a fin de conocer y proponer soluciones adecuadas cada caso, aumentando la seguridad de las aeronaves que circulan en este espacio.
- 2.10 Otro punto es que, durante el proceso de depuración de movimientos se encontraron varios casos de aeronaves que no tienen capacidad en alcanzar o mantenerse en el espacio RVSM. Pedimos que los Puntos de Contacto (PoC) responsables del envío de estos archivos, hagan una inspección de los mismos antes del envío a CARSAMMA.
- 2.11 En el caso de aeronaves que pertenezcan a empresas cuyas operaciones aéreas se registren en Estados que no se encuentren en las Regiones CAR/SAM o tengan registro de nacionalidad fuera de nuestras Regiones, contamos con la colaboración de las otras RMA relevantes para estos Estados a fin de confirmar el estatus RVSM de las mismas.
- 2.11.1 Esto implica una serie de intercambios de correspondencia entre las RMA, y la necesidad de datos confiables para evitar la inserción de una aeronave certificada RVSM por un Estado, en nuestro Boletín RVSM como aeronave NO RVSM (no certificada). Este boletín es mantenido por CARSAMMA, se distribuye mensualmente a las otras RMA.
- 2.12 Para las aeronaves que pertenezcan a empresas cuyas operaciones aéreas se registren en Estados que se encuentren en las Regiones CAR/SAM o tengan registro de nacionalidad en nuestras Regiones, es imprescindible que las Autoridades Certificadoras de Aviación Civil de los Estados respondan oportunamente y con datos confiables a las indagaciones hechas por CARSAMMA durante este proceso.

# 3 Acciones Sugeridas

#### 3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota y revisar el contenido de esta Nota de Estudio;
- b) solicitar a las Autoridades Certificadoras de Aviación Civil de los Estados pertinentes para CARSAMMA que respondan al cuestionamiento de estatus RVSM de las aeronaves de su responsabilidad según el Anexo 6 Operaciones de Aeronaves Parte I y II de la OACI; y
- c) compartir experiencias y expresar opiniones sobre las acciones de CARSAMMA en esta materia.