



Cuestión 6 del

Orden del Día:

Otros asuntos

RESUMEN DEL INFORME DE LA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE ESCRUTINIO DEL GREPECAS – GTE 18 Y ACTUALIZACIÓN SOBRE LAS TAREAS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS LHD'S EN LA REGIÓN SAM

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta NE presenta un resumen del informe del GTE 18 sobre el análisis del nivel de seguridad operacional (*Target Level of safety-TLS*) del espacio aéreo RVSM de las regiones del Caribe y Sur America.

Como parte de esta Nota de estudio se presenta información específicamente de las FIR de la región SAM donde es necesario continuar desarrollando actividades CNS/ATM que ayuden a reducir las Grandes Desviaciones de Altura (LHD) para la mejora de la seguridad operacional del espacio aéreo.

El Grupo de Trabajo de Escrutinio del GREPECAS (GTE) ha evolucionando a ser un grupo generador de datos inteligentes de Seguridad Operacional para mejorar el proceso de toma de decisiones de los Estados/Organizaciones Internacionales de ambas Regiones, incluyendo decisiones de implantación o planificación que ayuden a reducir los eventos que puedan tener un impacto en la seguridad operacional en el espacio aéreo RVSM, en este NE se presentan un resumen de las actividades que se han llevado a cabo durante el primer cuatrimestre del año 2019 sustentadas por los datos generados por el GTE.

Referencias:

- Informe de la reunión del Grupo de Trabajo de Escrutinio del GREPECAS – GTE 18
- Informe de reunión para reducción de LHDs FIR Antofagasta-Córdoba
- Informe de reunión para reducción de LHDs FIR Antofagasta-Lima

Objetivos estratégicos de la OACI:

A – Seguridad Operacional

B – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea

1 Introducción

1.1 Desde la implementación de la Separación Vertical Reducida, comprendidas entre los Niveles de Vuelo 290 y 410 inclusive (RVSM), el Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE) en conjunto con la Agencia de Monitoreo para las Regiones del Caribe y Suramérica (CARSAMMA), han trabajado en el monitoreo continuo del desempeño del Sistema, así como en las evaluaciones de Seguridad Operacional, en cumplimiento con lo establecido en los Documentos de la OACI Doc 9937 y el Doc 9574 de la OACI.

1.2 Con la evolución de la evaluación de los sistemas ATM del enfoque de cumplimiento de requisitos a un enfoque basado en el desempeño, el Grupo de Trabajo de Escrutinio del GREPECAS (GTE) ha migrado a ser un grupo de expertos para la validación de los reportes de Grandes Desviaciones de Altura (LHD) procesados por CARSAMMA, a ser un grupo generador de datos inteligentes de Seguridad Operacional que apoye la toma de decisiones, incluyendo aquellas CNS/ATM.

1.3 En la reunión GTE 18 se presentó el análisis de los datos de movimiento de aeronaves de las 32 FIR de Caribe y Sur America que están bajo la responsabilidad del análisis de CARSAMMA, tomándose en consideración para el cálculo un total de 1,160,615 horas de vuelo donde la contribución de la región de Sur America fue de 831,471 horas de vuelo que representa un 71.64 % del total.

1.4 El análisis de los datos procesados muestra que el **riesgo total del espacio aéreo RVSM es de 1.71×10^{-9}** , valor que se encuentra por debajo del **Target Level of Safety 5.0×10^{-9}** , asimismo, el riesgo estimado por error técnico fue de 0.0258×10^{-9} , muy por debajo del límite establecido de 2.5×10^{-9} .

1.5 Los valores del análisis realizado por CARSAMMA y validados por el GTE demuestran que las FIR de las regiones del Caribe y Sur America se encuentran dentro del nivel esperado de seguridad operacional; específicamente el valor correspondiente al error técnico, está muy debajo del límite; sin embargo, hay otros errores que están influyendo en el número de eventos LHDs, principalmente el error en las coordinaciones entre los ACCs, identificándose áreas específicas con un número elevado de LHDs, por esta razón el GTE en la reunión 18 tomo la siguiente conclusión:

*Conclusión GTE/18/2 “REDUCCIÓN DE LOS EVENTOS LHD CÓDIGO E”, que establece que considerando que en la clasificación de eventos LHD, la tendencia en los **eventos del código E representa el 95.03% del total de eventos**; y que este comportamiento se ha mantenido durante los últimos tres años, identificando varios puntos en las Regiones CAR/SAM donde la reducción en el número de eventos ha sido baja, se recomienda incluir en el programa de trabajo del GTE las siguientes acciones:*

- a) los Estados de las Regiones CAR/ SAM desarrollen las estrategias necesarias para la reducción de los eventos del Código E con base en la información proporcionada por CARSAMMA y NAARMO, que incluyan la capacitación necesaria para los controladores de tránsito aéreo, la mejora de la infraestructura Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS), incluido el intercambio de data radar y la mejora de las comunicaciones ATS entre las FIR involucradas, entre otras actividades;*
- b) la OACI promueva reuniones bilaterales y multilaterales para abordar temas específicos entre las FIR involucradas, especialmente en la frontera de las Regiones CAR y SAM; y*
- c) los Estados CAR/SAM reporten en las reuniones del GTE los resultados de estas acciones para la reducción de los eventos código E. Responsables: Secretaría, CARSAMMA, Puntos Focales*

**Los eventos Códigos E se refieren a error en la coordinación de los ATS*

1.6 La Tabla I muestra el análisis de los eventos en las FIR, identificándose la FIR que provoco el evento (genera el riesgo) y la FIR donde el evento se manifestó (Sufre el Riesgo):

FIR	Sufre el Riesgo	Genera el Riesgo
AMAZONICA	65	20
ANTOFAGASTA	55	9

FIR	Sufre el Riesgo	Genera el Riesgo
ASUNCION	10	8
ATLANTICO	11	1
BARRANQUILLA	3	70
BOGOTA	73	153
BRASILIA	7	18
CAYENNE	1	1
CENTRAL AMERICA	23	32
COMODORO RIVADAVIA	8	0
CORDOBA	42	30
CURAZAO	65	49
CURITIBA	26	18
EZEIZA	3	40
GEORGETOWN	1	3
GUAYAQUIL	135	48
HABANA	6	14
ISLA DE PASCUA	0	0
KINGSTON	75	15
LA PAZ	28	62
LIMA	93	78
MAIQUETIA	5	47
MENDOZA	13	11
MONTEVIDEO	8	20
PANAMA	10	51
PARAMARIBO	2	11
PIARCO	9	13
PORT AU PRINCE	10	45
PUERTO MONTT	0	0
PUNTA ARENAS	0	0
RECIFE	14	2
RESISTENCIA	42	11
SANTIAGO	1	1
ST. DOMINGO	102	32
TOTAL	946	913
NOTA: Total de reportes hechos por FIR CAR 290, hechos por FIR SAM 656.		
FIR ADYACENTES OTROS (*) (**)	Sufre el Riesgo	Genera el Riesgo
AERONAVE (*)	0	3
APP SP	0	1
DAKAR	1	2
MERIDA	2	2
MIAMI	6	5
MOUNT PLEASANT (**)	0	7
NEW YORK	6	0
PILOTO (*)	0	24
SAN JUAN	12	16
TOTAL	27	60

Tabla I

2 Análisis

2.1 Aunque los valores del TLS y del error técnico están por debajo de los límites máximos, el número de eventos en algunas FIR continua elevado según lo muestra la Tabla I de esta NE, considerando estos valores y la Conclusión GTE/18/2, desde el presente año la Oficina SAM ha comenzado a llevar a cabo reuniones bilaterales con el objetivo de lograr la reducción y eliminación de los LHD's las FIRs de los Estados de la región para mejorar el nivel de seguridad operacional en el espacio aéreo RVSM.

2.2 El objetivo final de las reuniones es la reducción de los LHD'S por medio de la implantación de medidas correctivas ATM/CNS, con un enfoque basado en gestión de procesos que identifique claramente las acciones, los responsables, las fechas de cumplimiento y los entregables asociados al proceso.

2.3 Hasta el mes de mayo del presente año se han llevado a cabo dos reuniones bilaterales para abordar los eventos de las FIR Antofagasta-Córdoba, y Antofagasta-Lima, las cuales se encuentran identificadas con un número elevado de eventos LHD, principalmente relacionados con los códigos E.

2.4 En cada uno de las reuniones bilaterales se han identificado en conjunto acciones CNS/ATM que los Estados en coordinación con los proveedores de servicios deberán implementar para reducir y eliminar los eventos LHDs, estas acciones se presentan en la Tabla II.

Antofagasta - Córdoba	
Acciones	
Argentina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación del mensaje a estima. 2. Análisis sobre la necesidad de la actualización del software de equipo de vigilancia INDRA para implantación del AIDC. 3. Implementación del AIDC. 4. Mejora de comunicación en la frontera Córdoba – Antofagasta. 5. Mejora de vigilancia en la frontera Córdoba – Antofagasta.
Chile	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación del mensaje a estima. 2. Mejora de comunicación en la frontera Córdoba – Antofagasta. 3. Mejora de vigilancia en la frontera Córdoba – Antofagasta. 4. Implementación del AIDC.
Fecha de próxima reunión: 28 de junio del 2019 (tentativo)	
Antofagasta-Lima	
Acciones	
	<ol style="list-style-type: none"> a) Chile y Perú deberán continuar con la instrucción de los controladores de tránsito aéreo en la utilización del AIDC para eliminar los errores en las coordinaciones entre la FIR Antofagasta y Lima. b) La Oficina SAM OACI coordinara con IATA sobre la utilización del ADS C en la parte oceánica de la FIR Antofagasta. c) Se analizará con las Autoridades de cada uno de los Estados la referente a la actualización de los acuerdos operacionales entre Chile y Perú incluyendo lo relacionado al AIDC. d) Chile y Perú deberán coordinar para llevar a cabo pruebas con el mensaje automático a estima entre la FIR Antofagasta centro Oceánico y la FIR Lima, para mejorar la conciencia situacional de los controladores.

Chile
1. Continuara con la utilización del ADS C en el sector Oceánico de la FIR de Antofagasta, la Oficina SAM llevara a cabo las coordinaciones respectivas con IATA para la utilización del ADS C en los operadores que vuelan por esa área.
Perú
1. Continuará con la implementación del ADS B para la mejora de la cobertura, mantendrá a la oficina informada sobre este avance.
Fecha de próxima reunión: 19 de julio del 2019 (tentativo)

Tabla II

3. Acciones sugeridas

3.1 Se invita a la Reunión:

- a) Tomar nota de la información presentada;
- b) apoyar las actividades de implantación CNS/ATM que ayuden a la reducción de los LHD en la región SAM; y
- c) Que los Estados y proveedores de servicios participen en la iniciativa de la Oficina SAM para mejorar el nivel de seguridad operacional del espacio aéreo RVSM por medio de la reducción de los LHDs.

-FIN-