



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

GTE/16 — NE/03
02/08/16

Décimo Sexta Reunión del Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE/16)
Ciudad de México, México, 5 – 9 de septiembre de 2016

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Análisis de Grandes Desviaciones de Altitud (LHD)

IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIAS

(Presentada por CARSAMMA)

RESUMEN EJECUTIVO	
Esta nota presenta un resumen de las tendencias de algunas Grandes Desviaciones de Altitud (LHD) recibidos por la CARSAMMA, cuando la aeronave aún está en ascenso o descenso, cuando la aeronave llama en un punto diferente del coordinado, y también cuando el órgano no coteja el nivel, el punto o la hora de transferencia correctamente y el órgano transferidor no percibe el error.	
Acción:	Que los Estados utilicen la información proporcionada para acciones mitigadoras
Objetivo Estratégico:	Seguridad Operacional
Referencias:	<ul style="list-style-type: none">• Metodología GTE• Informe de Grandes Desviación de Altitud (LHD) de 2015

1. Introducción

1.1. El Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) delegó a la Agencia de Monitoreo del Caribe y Sudamérica (CARSAMMA) las funciones de recibir, analizar y codificar los LHD y presentarlos en el GTE y en las teleconferencias para su validación para obtener información para los cálculos de riesgo, métodos cualitativos (SMS/SGSO) y cuantitativo (CRM).

1.2. El objetivo de este trabajo es dar mayor información a los expertos para que los reportes LHD de 2015 y del primero semestre de 2016, datos hasta mayo, que llegaron a CARSAMMA sean observados y analizados, además, para que fallas semejantes no se repitan, principalmente en los puntos especificados y que los expertos de las Regiones de información de vuelo (FIR) involucradas tomen las acciones mitigadoras pertinentes.

2. Desarrollo

2.1. Algunos informes LHD de 2015 (primer semestre y segundo semestre) y del primer semestre de 2016 (**en negrilla**), hasta mayo, tuvieron como falla de coordinación el parámetro final un nivel intermedio al coordinado, es decir, el tránsito aún estaba en ascenso o descenso.

2.2. La **Tabla 1** muestra todos los reportes LHD que se encuadran en esto tipo de situación, el tránsito es coordinado en un nivel y llama en ascenso o descenso.

Reporte	FIR que reporta	FIR que comete la falla	Posición
22	Resistencia	Asunción	REPAM
61	Guayaquil	Bogotá	UGUPI
71	Bogotá	Guayaquil	BOKAN
89	Bogotá	Panamá	BUSMO
206	Guayaquil	Central América	LIXAS
335	Georgetown	Piarco	MINDA
343	Curazao	Santo Domingo	PALAS
367	Port Au Prince	Santo Domingo	RETAK
448	Maiquetía	Barranquilla	ORTIZ
529	Lima	La Paz	ELAKO
654	Mérida	Central América	PENSO
772	Córdoba	Mendoza	PAMAL
775	Bogotá	Guayaquil	ENSOL
1004	Recife	Brasilia	POSMU
1078	Bogotá	Guayaquil	ENSOL
1092	San Juan	Piarco	ILURI
1189	Bogotá	Panamá	BUSMO
1190	Antofagasta	La Paz	VAGUR
1193	Curitiba	Asunción	REMEK
1261	Córdoba	Mendoza	SOLER
1322	Lima	La Paz	ELAKO
23	Lima	Antofagasta	ALDAX
41	Lima	La Paz	ELAKO
89	Amazónica	Maiquetía	VUMPI
91	Port Au Prince	Santo Domingo	ETBOD
115	Lima	Guayaquil	EVLIM
144	New York	Piarco	BENJEE
146	San Juan	Piarco	TIKAL
147	Bogotá	Guayaquil	ENSOL
161	Amazónica	Cayenne	OIA
507	Lima	Guayaquil	ANPAL
523	Lima	Guayaquil	VAKUD

Tabla 1 - Reportes de LHD cuyas transferencias son hechas con un nivel y llama en ascenso o descenso.

2.3. Como podemos observar en la **Tabla 1**, la FIR que más reporta en 2015 fue Bogotá (5 veces) y después Lima y Guayaquil (2 veces cada). Las FIR más reportadas son Guayaquil y La Paz (3 veces cada). Los puntos más reportados fueron: BUSMO, ELAKO y ENSOL. Hasta ahora en 2016, **primer semestre** (hasta mayo), ningún punto merece destaque, solo ELAKO y ENSOL que nuevamente se presentan como puntos ya reportados en 2015. La FIR que más reportó este tipo de error fue Lima (5 veces) y la que más fue reportada fue Guayaquil (4 veces).

2.4. Algunos informes LHD de 2015 (primer semestre y segundo semestre) y del primer semestre de 2016 (**en negrilla**), hasta mayo, tuvieron como falla de coordinación el parámetro final, un punto diferente del coordinado, es decir, la aeronave viene en una aerovía, cambia de aerovía y eso no es coordinado.

2.5. La **Tabla 2** muestra todos los reportes LHD que se encuadran en este tipo de situación, el tránsito es coordinado en un punto y llama en otro.

Reporte	FIR que reporta	FIR que comete la falla	Posición coordinada	Posición que la aeronave llama
30	Montevideo	Curitiba	UGELO	BGE
100	Curitiba	La Paz	SIDAK (*)	SIDAK (*)
143	Kingston	Panamá	ARNAL	DUXUN
192	Curazao	Santo Domingo	IRGUT	VESKA
260	Port Au Prince	Miami	BODLO	JOSES
348	Curazao	Santo Domingo	VESKA	IRGUT
405	Mérida	Central América	GABEN	TAP
439	Guayaquil	Bogotá	UGUPI	ITATA
440	Guayaquil	Bogotá	ANGEL	ENSOL
454	La Paz	Lima	RAXUN	OBLIR
486	Guayaquil	Bogotá	ENSOL	ANGEL
601	Lima	La Paz	ELAKO	ORALO
606	Mérida	Central América	NOTOS	ANREX
<u>746</u>	Mérida	Central América	IMASO	GABEN
<u>779</u>	Bogotá	Panamá	DAKMO	KUBEK
<u>829</u>	Mérida	Central América	GABEN	TAP
<u>928</u>	Lima	Amazónica	LIMPO	LET
<u>1015</u>	Curitiba	Resistencia	ARULA	MCS
<u>1032</u>	Guayaquil	Bogotá	UGUPI	ITATA
<u>1037</u>	Lima	Guayaquil	LOBOT	EVLIM
<u>1076</u>	Antofagasta	Lima	SORTA	IREMI
<u>1182</u>	Curitiba	La Paz	SIDAK (*)	SIDAK (*)
<u>1263</u>	Guayaquil	Bogotá	PULTU (*)	PULTU (*)
<u>1333</u>	Santo Domingo	Port Au Prince	OSIDU	RETAK
<u>1353</u>	Mendoza	Córdoba	ORABA	SOLER
67	Lima	La Paz	ORALO	DOBNI
111	Lima	Guayaquil	EVLIM	LOBOT

206	Mérida	Central América	ULAPA	KATIS
237	Curazao	Santo Domingo	VESKA	IRGUT
239	Amazónica	Maiquetía	UGAGA	VAGAN
362	Mérida	Central América	NOTOS	KATIS
420	Curitiba	Asunción	REMEK (*)	REMEK (*)
495	Bogotá	Panamá	PUDAK	BUSMO
541	Port Au Prince	Habana	DEPSI	URLAM

Tabla 2 - Reportes de LHD cuyas transferencias son hechas en un punto y llaman en otro.

2.6. Como podemos observar en la **Tabla 2**, las FIR que más reportan en 2015 fueron: Guayaquil (5 veces) seguida de México (Mérida) (4 veces), Lima y Curazao (3 veces cada). Las más reportadas son: Bogotá (5 veces) seguida de Central American (4 veces) y La Paz (3 veces). Los puntos más reportados son: VESKA cambiado por IRGUT y viceversa, UGUPI cambiado por ITATA y viceversa así como GABEN cambiado por TAP y viceversa. Ahora en 2016, hasta mayo, las FIR que más reportaron este hecho fueron México (Mérida) y Lima (2 veces cada). La FIR más reportada con esa falla fue Central American (2 veces) detectando cambios entre NOTOS, KATIS y ULAPA y viceversa. Es bueno observar que entre Curazao y Santo Domingo los puntos VESKA e IRGUT fueron informados nuevamente.

Observación (*) – La aeronave llama lejos del fijo, a una distancia considerable debido desvío meteorológico probablemente no informado por los pilotos.

2.7. Algunos reportes LHD de 2015 (primer semestre y segundo semestre) y del primer semestre de 2016 (**en negrita**), hasta mayo, tuvieron como falla de coordinación el parámetro entendimiento de nivel, fijo u hora, o sea, la coordinación es hecha todavía, el cotejamiento es hecho de modo errado y el órgano transferido no se percata de la falla.

2.8. La tabla 3 muestra todos los reportes LHD que se encuadran en esto tipo de situación, el tránsito es coordinado en un nivel, fijo u hora, pero como fue anotado errado, por lo tanto es motivo de reporte LHD.

Reporte	FIR que reporta	FIR que comete la falla	Hora, fijo o Nivel coordinado	Hora, fijo o Nivel anotado
156	Kingston	Panamá	340	300
219	Mérida	Central América	340	300
423	Antofagasta	Lima	20:45	21:45
582	Mérida	Central América	350	360
627	Central América	Mérida	370	350
1016	Central América	Mérida	NOTOS	ANREX
1336	Curazao	Kingston	370	390
¿	¿	¿	¿	¿

Tabla 3 - Reportes de LHD cuyas transferencias fueron hechas, pero con errores de entendimiento.

2.9. Como podemos observar en la **Tabla 3**, las FIR que más reportan en 2015 fueron Central American y México (Mérida) (2 veces cada). La más reportadas son Mérida y Central América (2 veces cada). Hasta ahora en 2016, este facto aún no ha sido reportado.

3. Acciones sugeridas:

3.1. Se invita a la reunión a:

- a) Reconocer los términos de esta Nota de estudio, y los Estados que estén dispuestos, pueden utilizar esta información como referencia para la mitigación de sus LHD; y
- b) presentar dicha decisión a los miembros del GTE para su conocimiento y aprobación.