

**INFORME FINAL**



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL**

**INFORME DE LA DÉCIMA REUNIÓN DEL GRUPO DE  
TRABAJO DE ESCRUTINIO**

**(GTE/10)**

Ciudad de México, México, 13-17 de diciembre de 2010



*La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.*



## **RESEÑA DE LA REUNIÓN**

### **ii.1 Lugar y Duración de la Reunión**

La Décima Reunión del Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE/10) del GREPECAS se llevó a cabo en la oficina NACC en la Ciudad de México, México, del 13 al 17 de diciembre de 2010.

### **ii.2 Ceremonia Inaugural y Otros Asuntos**

El Sr. Madison Walton, Relator del GTE, saludó a los participantes, y enfatizó la importancia de los asuntos a tratar durante la semana. La Sra. Loretta J. Martin, Directora Regional de la Oficina Regional NACC de la OACI, le dio la bienvenida a los participantes y expresó su aprecio por el trabajo en seguridad operacional realizado por el grupo y oficialmente inauguró la Reunión.

El Sr. Víctor Hernández, Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento, representante de la Oficina NACC de la OACI y el anfitrión de la Reunión, le dio la bienvenida a los participantes, resaltando la importancia del trabajo a realizar y sus efectos positivos en la reducción del riesgo en el espacio aéreo de las Regiones. El Sr. Hernández también resaltó la importancia de la contribución del Grupo al análisis operacional de tendencias de 10 años y la revisión de sus Términos de Referencia (TORs) en apoyo a las iniciativas de seguridad operacional del GREPECAS.

Un total de cuatro notas de estudio, dos notas de información y un flimsy fueron puestos a discusión. Una lista de notas de estudio se presentó como la NI/1 y está incluida en esta sección. El Relator hizo notar que el análisis LHD es una función importante del Grupo. Considerando el número tan grande de eventos a analizar, el Relator recomendó que se presentaran notas de estudio después de la finalización del análisis LHD. La discusión de las notas fue llevada a cabo bajo la Cuestión 4 del Orden del día: Otros Asuntos.

### **ii.3 Horarios, Organización, Método de Trabajo, Funcionarios y Secretaría**

La Reunión accedió tener sus sesiones de las 09:00 a las 15:00 horas, con sus respectivos descansos. El trabajo se completó durante la reunión como un sólo Comité. El Sr. Madison Walton, delegado de Estados Unidos y Relator, actuó como Presidente de la Reunión. El Sr. Víctor Hernández, Especialista Regional, Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento actuó como Secretario de la Reunión asistido por los Sres. Adolfo Zavala y Jacques Boursiquot, ambos Especialistas Regionales, Gestión del Tránsito Aéreo de la Oficina Regional NACC de la OACI.

### **ii.4 Idiomas de Trabajo**

Los idiomas de trabajo de la Reunión fueron el español y el inglés, y se dispuso de interpretación simultánea.

**ii.5 Orden del Día**

Se adoptó el siguiente Orden del Día:

**Cuestión 1****del Orden del Día:**

Histórico, Agencias Regionales de Monitoreo y Grupos de Escrutinio

- a) Roles y responsabilidades
- b) Panorama del Nivel Deseado de Seguridad (TLS)

**Cuestión 2****del Orden del Día:**

Panorama del GTE - CARSAMMA y Relator

- a) Términos de Referencia
- b) Antecedentes
- c) Composición
- d) Objetivos
- e) Metodología
- f) Informes

**Cuestión 3****del Orden del Día:**

Análisis de Grandes Desviaciones de Altura (LHD) – CARSAMMA

- a) Aplicación de la metodología GTE a eventos LHD
- b) Resumir valores parámetro
- c) Identificar tendencias de la seguridad operacional

**Cuestión 4****del Orden del Día:**

Otros asuntos

**ii.6 Asistencia**

Asistieron a la Reunión 31 participantes. Se incluye una lista de participantes en esta sección.

**LISTA DE NOTAS DE ESTUDIO Y DE INFORMACIÓN**

**NOTAS DE ESTUDIO**

<b>Número</b>	<b>Cuestión Del Orden del Día</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparada y Presentada por</b>
WP/01	---	Draft Agenda y Schedule of the Meeting ( <i>Disponible en inglés únicamente</i> )	10/11/10	Secretariat
WP/02	1	Transition of the Caribbean and South American (CARSAM) Grupo de Trabajo Escrutinio (GTE) Relator ( <i>Disponible en inglés únicamente</i> )	27/10/10	United States
NE/03 <b>REV.</b>	4	LHD CAR/SAM (2004-2010)	10/12/10	CARSAMMA
NE/04	2	Propuesta de una nueva metodología de trabajo para el GTE	10/12/10	Secretaría

**NOTAS DE INFORMACIÓN**

<b>Número</b>	<b>Cuestión Del Orden del Día</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparada y Presentada por</b>
IP/01	--	List of Working and Information papers ( <i>Disponible en inglés únicamente</i> )	10/12/10	Secretariat
NI/02	4	Reunión trilateral ATM/CNS entre Argentina, Brasil y Uruguay para analizar los LHD en el Atlántico Sur	03/11/10	Secretaría

**PRESENTACIONES**

<b>Cuestión Del Orden del Día</b>	<b>Título</b>	<b>Presentado por</b>
3	LHD CAR/SAM (2004-2010)	CARSAMMA



**LISTA DE PARTICIPANTES**

**BRAZIL/BRASIL**

Renato Pietroforte Carvalho  
Cristiane Costa Viana  
Daniel Devraignes  
Marina Teggi de Freitas

**CURAÇAO/CURAZAO**

Ezzard Ignacio  
Jacques Lasten  
Enrique Kroon

**DOMINICAN REPUBLIC/REPÚBLICA  
DOMINICANA**

Johann Estrada  
Francisco Bolívar León  
Julio Alexis Lewis

**MEXICO/MÉXICO**

Oscar Vargas  
Sergio Chávez  
Luis Flores

**PERU/PERÚ**

Carlos Rodríguez  
Norma Nava

**UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS**

Madison Walton  
Jose Perez  
Theresa Brewer  
Stephanie Beritsky

**VENEZUELA**

Kender Ferrer

**CARSAMMA**

Ricardo Dantas Rocha  
Raul Octaviano de Sant' Anna

Flavio Amaral Cavalca Pinto  
Reinaldo Brandao Taveira

**COCESNA**

Jaime Rodríguez  
Víctor Manuel Andrade  
Carlos Carbajal

**IFATCA**

Víctor David Anguiano

**ICAO SECRETARIAT/SECRETARÍA OACI**

Víctor Hernández  
Jacques Boursiquot  
Adolfo Zavala

## LIST OF PARTICIPANTS / LISTA DE PARTICIPANTES

<b>Name / Position Nombre / Puesto</b>	<b>Administration Organization Administración Organización</b> /	<b>Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e</b>
<b>BRAZIL / BRASIL</b>		
<b>Renato Pietroforte Carvalho</b> TCel. Aviador	SDOP – Subdivisión de Operaciones	Tel. + 5521 2101 6273 E-mail assdop@decea.gov.br; pietroforte@clic21.com.br
<b>Daniel Devraignes</b> Director	Aerogrips Consultoría Aeronautica Ltda.	Tel. + 55 11 3845 2393 E-mail daniel.devraignes@aerogrips.com.br
<b>Marina Teggi de Freitas</b> Technical Manager	Aerogrips Consultoría Aeronautica Ltda.	Tel. + 55 11 3845 2393 E-mail marina.freitas@aerogrips.com.br
<b>Cristiane Costa Viana</b> Technical Assistant	Aerogrips Consultoría Aeronautica Ltda.	Tel. + 55 11 3845 2393 E-mail cristiane.viana@aerogrips.com.br
<b>CURAÇAO / CURAZAO</b>		
<b>Ezzard Ignacio</b> AD, ATS Inspector	Curaçao Civil Aviation Authority	Tel. + 5999 8393 324 E-mail ezzard.ignacio@gov.an
<b>Jacques Lasten</b> Chief, ACC	NAATC Inc	Tel. + 5999 8393 550 E-mail j.lasten@naatc.an
<b>Enrique Kroon</b> Supervisor, ACC	NAATC Inc	Tel. + 5999 8393 550 E-mail eriekroon@yahoo.com
<b>DOMINICAN REPUBLIC / REPÚBLICA DOMINICANA</b>		
<b>Johann Estrada Pelletier</b> Director de Vigilancia de la Seguridad Operacional	Instituto Dominicano de Aviación Civil - IDAC	Tel. + 1809 274 4322 ext. 2304 E-mail jestrada@idac.gov.do
<b>Francisco Bolívar León</b> Director de Navegación Aérea	Instituto Dominicano de Aviación Civil - IDAC	Tel. + 1809 274 4322 ext. 2080 E-mail bleon@idac.gov.do; frankleon100@hotmail.com;
<b>Julio Alexis Lewis</b> Encargado de la Unidad de Prevención de Incidentes	Instituto Dominicano de Aviación Civil - IDAC	Tel. + 1809 274 4322 ext. 2290 E-mail julio@idac.gov.do
<b>MEXICO / MÉXICO</b>		
<b>Oscar Vargas</b> Inspector Verificador Aeronáutico ATS	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 5255 5723 9300 ext 18074 E-mail ovargasa@sct.gob.mx
<b>Luis Manuel Flores</b> Jefe del Área de control de la calidad ATS	SENEAM	Tel. + 5255 5786 5515 E-mail lmflores@sct.gob.mx
<b>Sergio Eduardo Chávez Gómez</b> Especialista en Tránsito Aéreo	SENEAM	Tel. + 5255 5786 5514 E-mail schvgom@sct.gob.mx

PERU / PERÚ		
<b>Carlos Rodríguez Huerta</b> Coordinador General de Provincias (E) Área Servicios de Tránsito Aéreo	CORPAC, S.A.	Tel. + 0051 1 630 1154 E-mail crodriguez@corpac.gob.pe
<b>Norma G. Nava</b> ATCO	CORPAC, S.A.	Tel. + 0051 1 575 1995 E-mail nnav@corpac.gob.pe; norma_navape@hotmail.com
UNITED STATES / ESTADOS UNIDOS		
<b>Madison Walton</b> Aviation Safety Inspector	Federal Aviation Administration	Tel. + 1 202 385 4596 E-mail madison.walton@faa.gov
<b>José Perez</b> Computer Specialist	Federal Aviation Administration	Tel. + 1 609 485 5365 E-mail jose.perez@faa.gov
<b>Theresa Brewer-Dougherty</b> Operations Research Analyst	Federal Aviation Administration	Tel. + 1 609 485 5106 E-mail theresa.brewer@faa.gov
<b>Stephanie Beritsky</b> Operations Analysis Program Manager	CSSI, Inc.	Tel. + 1 609 485 7851 E-mail sberitsky@cssiinc.com
VENEZUELA		
<b>Kender Ferrer Coa</b> Jefe de Centro de Control Maiquetía	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil	Tel. + 0058 212 355 2216 / 355 2898 E-mail k.ferrer@inac.gob.ve
CARSAMMA		
<b>Raul Octaviano de Sant Anna</b> Cel. Aviador – Jefe de la CARSAMMA	CARSAMMA - CERNAI	Tel. + 55 21 2101 6549 E-mail cernai-presidente@decea.gov.br
<b>Ricardo Dantas Rocha</b> ATCO – Análise do risco técnico RVSM	CARSAMMA	Tel. + 55 21 2101 6358 E-mail asegr-4@decea.gov.br; ricardo.d.rocha@gmail.com
<b>Reinaldo Brandao Taveira</b> ATCO - ASEGR	CARSAMMA	Tel. + 55 21 2101 6358 E-mail asegr-2@decea.gov.br;
<b>Flavio Amaral Cavalca Pinto</b> Engenheiro	CARSAMMA	Tel. + 55 21 2101 6358 E-mail asegr-3@decea.gov.br;
COCESNA		
<b>Jaime Rodríguez</b> Jefe de CENAMER	COCESNA	Tel. + 504 2234 3360 E-mail jnrodriguez@cocesna.org
<b>Víctor Manuel Andrade</b> Supervisor/Instructor ATS	COCESNA	Tel. + 504 2234 3360 E-mail vandrade@cocesna.org; vimar777@yahoo.com
<b>Carlos Antonio Carbajal Perdomo</b> Analista ATM	COCESNA	Tel. + 504 2234 3360 E-mail ccarbajal@cocesna.org

<b>IFATCA</b>		
<b>Víctor Anguiano</b> Representative	IFATCA	Tel. + 5255 5786 5514 E-mail victordavid.anguiano@coctam.org.mx Vidda4544@yahoo.com.mx
<b>ICAO / OACI</b>		
<b>Víctor Hernández</b> Regional Officer, ATM/SAR Especialista Regional en ATM/SAR	North American, Central American y Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail vhernandez@mexico.icao.int Web www.mexico.icao.int
<b>Adolfo Zavala</b> Regional Officer ATM Especialista Regional en ATM	North American, Central American y Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail azavala@mexico.icao.int Web www.mexico.icao.int
<b>Jacques Boursiquot</b> Regional Officer, ATM/2 Especialista Regional en ATM	North American, Central American y Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jboursiquot@mexico.icao.int Web www.mexico.icao.int

### **Cuestión 1**

#### **del Orden del Día: Histórico, Agencias Regionales de Monitoreo y Grupos de Escrutinio**

1.1 La CARSAMMA presentó la NE/03 subrayando la introducción y beneficios de RVSM y la importancia del trabajo del GTE. La Reunión revisó primero detalles de un evento fatal y discutió cómo los resultados de futuros análisis GTE pueden contribuir a reducir la probabilidad de que un evento similar tenga lugar en el futuro.

1.2 La Reunión también revisó la necesidad de monitorear el desempeño del sistema y de la evaluación de eventos relacionados con un sistema de tránsito aéreo complejo. El GTE también enfatizó la necesidad de obtener datos exactos y subrayó la importancia de notificar LHD relacionados con el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) en las dependencias ATC. La Reunión reconoció la necesidad de que los Proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) realizaran una evaluación de la seguridad operacional de todos los incidentes ATS y errores ATC basados en las disposiciones SMS de la OACI.

1.3 Además, la Reunión revisó los niveles deseados de seguridad (TLS) endosados por la OACI aplicables al espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM) y el efecto de grandes desviaciones de altura (LHD) en el resultado de los cálculos de riesgo de colisión.

### **Cuestión 2**

#### **del Orden del Día: Panorama del GTE**

2.1 Se analizaron los análisis, metodología, objetivos y requisitos de notificación del GTE especificados en la Guía de Referencia del GTE. La Reunión acordó sobre la necesidad de revisar y actualizar la guía de referencia del GTE en sus siguientes reuniones basadas en una propuesta particular para este fin.

### **Cuestión 3**

#### **del Orden del Día: Análisis de Grandes Desviaciones de Altura (LHD)**

3.1 La CARSAMMA presentó todos los eventos notificados durante el periodo del 1 de enero de 2010 hasta el 30 de junio de 2010. Se entregaron un total de 456 reportes por las Regiones CAR y SAM. La Reunión analizó cada evento y determinó los valores y parámetros necesarios para estimar el riesgo de colisión. En el **Apéndice A** se incluye un resumen de los eventos notificados y del análisis GTE.

3.2 Las dos principales categorías M y N cubren aproximadamente el 94% de los LHD notificados. La Figura 1 presenta un Resumen de los Códigos de Errores asignados a cada evento.

3.3 Se notó que varios eventos fueron considerados como no LHD cuando las aeronaves relacionadas estaban aproximadamente a 20NM en la FIR adyacente dentro de la cobertura radar, equivalente a 3 minutos previo al establecimiento de las comunicaciones. El porcentaje de estos eventos fue (122 de los 456 eventos) del 26.8%. La Figura 2 proporciona un resumen de ocurrencia de las grandes desviaciones de altura en las principales posiciones notificadas.

3.4 Al analizar las notificaciones de LHD, surgieron varias preguntas relativas a las guías y políticas de análisis establecidas. Se discutió la aplicación de la regla de protección de inter-instalaciones y servicios de 3-minutos, la regla de error longitudinal y procedimientos de notificación, formato y el requisito de coordinación de cinco minutos identificado y el párrafo 10.14 del Doc 4444 de la OACI.

3.5 Se notó además que se requiere aclaración con respecto al campo de tiempo del evento del Formulario de Notificación. Por añadidura, el Grupo notó que se debería respetar el reporte del notificador y considerar consultar a los notificadores cuando sea factible.

3.6 La Reunión tomó nota que se había celebrado varias reuniones bilaterales y multilaterales para atender las tendencias adversas identificadas entre dos o tres FIRS, acorde a la Conclusión 15/36 del GREPECAS.

3.7 Se celebró una reunión bilateral entre Trinidad y Tabago y Venezuela en septiembre de 2010 para mejorar la seguridad operacional ATS y establecer una relación de trabajo positiva entre las instalaciones y servicios. La Reunión concluyó con mejoras a las Cartas de Acuerdo ATS y acciones de mitigación de errores ATC a corto y largo plazo.

3.8 Se celebró una reunión trilateral entre la República Dominicana, ACC Santo Domingo, San Juan CERAP y ARTCC Miami. El enfoque principal de la reunión fue mejorar la seguridad operacional y establecer una relación de trabajo positiva entre las instalaciones y servicios. La Reunión tuvo como resultado mejoras a las Cartas de Acuerdo ATS y acciones de mitigación de errores ATC a corto y largo plazos.

3.9 Se tomó nota también de la realización de una Reunión multilateral entre Antillas Neerlandesas, Haití, y República Dominicana en septiembre de 2010. La Reunión revisó y evaluó el número de incidentes notificados dentro del espacio aéreo y también atendió las cuestiones de comunicaciones entre los Estados respectivos. Se actualizaron Cartas de Acuerdo entre las instalaciones y servicios y acordó lo siguiente:

- a) establecer un punto de contacto en cada país para compartir información mensual para las LHD y otro tipo de incidentes y por lo tanto poder tomar medidas que reducirían o eliminarían dichas situaciones.
- b) República Dominicana, a petición de Antillas Neerlandesas, se compromete a alentar a los controladores sobre la necesidad de COLACIONAR la información crítica en el momento de la recepción, asimismo, Antillas Neerlandesas se comprometió a reforzar sus controladores sobre la necesidad de cumplir la fraseología prescrita para coordinación, específicamente mencionar la palabra APROBADO cuando se apruebe la hora y nivel de un estimado o revisión.

3.10 Se informó a la Reunión sobre una reunión multilateral entre Brasil y Reino Unido. El objetivo de la Reunión fue reducir la ocurrencia de errores operacionales y grandes desviaciones de altura dentro del espacio aéreo relevante. La CARSAMMA llevó a cabo una revisión de dos meses de los eventos notificados después de que la reunión concluyese y notificase una reducción significativa en los eventos notificados.

3.11 Argentina, Brasil y Uruguay realizaron una Reunión para analizar los LHD en el Atlántico Sur. El objetivo principal de la reunión fue analizar el resultado de la 9ª Reunión del Grupo de Escrutinio (GTE/9) con respecto al espacio aéreo del Atlántico Sur (AORRA), los medios de comunicación tierra-tierra entre ATS y dependencias tierra-aire en el Atlántico Sur, y se analizaron procedimientos ATS y SAR. Se acordaron varias acciones y como resultado, una observación de dos meses ha revelado una reducción en las notificaciones de aeronaves no coordinadas en el espacio aéreo del Atlántico Sur. El Grupo alentó a Brasil a compartir datos con Montevideo y todas las FIRS adyacentes según se requiera.

3.12 La Reunión enfatizó los beneficios de realizar reuniones y discusiones multilaterales y del efecto que dichas discusiones tienen en aumentar la seguridad operacional, reducir los errores operacionales y promover la comunicación entre instalaciones y servicios. La Reunión alentó a los participantes a continuar promoviendo las discusiones bilaterales/multilaterales entre ellos para aumentar aún más la seguridad operacional dentro de las Regiones CAR/SAM.

3.13 Además se notó que a muchas notificaciones les faltaba detalles, específicamente un resumen exhaustivo necesario para asignar valores de parámetros con exactitud. El Grupo acordó que la OACI debería exhortar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales a notificar con exactitud los eventos incluyendo tantos detalles como sea posible.

3.14 Al concluir la evaluación de las notificaciones, la GTE tomó nota que la causa primaria de las LHD notificadas en las Regiones CAR/SAM sigue siendo errores de categorías “M”, en mensajes de transición de dependencias ATC a dependencias ATC, y “N”, transferencia negativa de la dependencia ATC que hace la transferencia. En un esfuerzo para eliminar los errores relacionados con las principales categorías que contribuyen a los errores de LHD, es necesario recordar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales de la acción de la Reunión GREPECAS/15 que alentó a los Estados a:

#### **CONCLUSIÓN 15/36**

#### ***MEDIDAS PARA REDUCIR LOS ERRORES OPERACIONALES EN EL CICLO DE COORDINACIONES ATC ENTRE ACC ADYACENTES***

*Que tomando en cuenta el impacto que tiene en la seguridad de las operaciones aéreas los errores operacionales en el ciclo de coordinaciones ATC entre ACC adyacentes:*

- a) los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales CAR/SAM apliquen con carácter urgente, entre otras medidas, el programa de prevención de errores en el ciclo de coordinación entre ACCS adyacentes que figura en el Apéndice F a esta parte del Informe, a fin de reducir las LHD ocasionadas por errores en los mensajes de coordinación de tránsito entre dependencias ATC para alcanzar un nivel aceptable de seguridad operacional;*
- b) los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales CAR/SAM implanten en forma gradual la interfase para intercambio de datos entre dependencias ATC (AIDC); y*
- c) la OACI coordine, preste asistencia y haga un seguimiento a la implantación de dichas medidas correctivas.*

3.15 El Grupo felicitó a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales por su esfuerzo al entregar las notificaciones mensuales LHD. El cumplimiento de esta petición ha mejorado reunión tras reunión.

#### **Cuestión 4**

##### **del Orden del Día: Otros asuntos**

4.1 El Relator presentó la NE/02 y revisó la historia de RVSM y el establecimiento del GTE. Se notó que el GTE se había reunido 10 veces desde su activación y se subrayaron los beneficios y logros del GTE. Reconociendo los esfuerzos del Grupo y sus logros, el Relator expresó sus sentimientos y sincera gratitud por haber liderado a este grupo en el trabajo esencial de vigilar y promover la seguridad operacional en el espacio aéreo dentro de las Regiones CAR/SAM. Sin embargo, debido a responsabilidades adicionales asignadas, solicitó al Grupo considerar alentar a un nuevo liderazgo a través de la elección de un nuevo Relator.

4.2 El Grupo agradeció al Sr. Walton por su dedicación y habilidad al liderar al mismo hacia una dirección positiva, enfatizando el progreso logrado bajo su liderazgo.

4.3 El Grupo eligió por unanimidad al Sr. Johann Estrada Pelletier de República Dominicana como el nuevo Relator GTE CAR/SAM.

4.4 La NE/04 fue presentada por la Secretaría con una propuesta para un nuevo mecanismo de trabajo para el Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE) tomando en cuenta la necesidad de mantener la eficiencia y reducir los costos y el tiempo invertido en reuniones físicas. El grupo también ha contribuido significativamente a mantener los TLS requeridos en las Regiones CAR/SAM. El logro de este trabajo ha fomentado las discusiones bilaterales y multilaterales entre los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSPs) dentro de las regiones CAR/SAM y regiones vecinas. Cada Reunión ha generado medidas de mitigación en relación con las tendencias observadas, las cuales son después consideradas por los ANSPs para acciones correctivas o de mitigación para reducir errores más frecuentes.

4.5 Con un nivel significativo de madurez y experiencia de los expertos en el manejo de ocurrencias y factores que afectan la estimación de riesgo de colisión en el espacio aéreo RVSM en ambas regiones, es recomendable que algunas tareas específicas puedan ser completadas electrónicamente (Reuniones virtuales) entre los participantes, dependiendo del tipo de errores que se necesite categorizar, revisar, analizar y clasificar. Subsecuentemente, el grupo se podría reunir físicamente una vez al año si es necesario, para analizar los nuevos procedimientos u otras estrategias de mitigación para reducir las ocurrencias LHD y examinar el registro de la performance post-implementación RVSM para asegurar que los errores operacionales son mantenidos debajo del nivel requerido. Las sesiones de instrucción también se llevarían a cabo según la necesidad basadas en coordinaciones hechas por el Relator.

4.6 El GTE apoyó el concepto de las Reuniones virtuales y tomó la siguiente decisión:

**DECISION 10/1**

**NUEVO MECANISMO DE TRABAJO PARA ANALIZAR LOS  
REPORTES LHD REPORTS PARA EL GTE**

Que, tomando en consideración el alto número de reportes LHD recibidos, y también la necesidad de incrementar la revisión eficiente de estos reportes en una forma oportuna:

- a) el GTE incrementará la frecuencia de revisión de reportes LHD usando Reuniones virtuales; y,
- b) Las Reuniones virtuales serán coordinadas por el Relator GTE como se requiera, en base al número de reportes a examinar.

4.7 La Reunión examinó los Términos de Referencia del GTE en base a una recomendación de que deberían ser revisados como están incluidos en el **Apéndice B**. También se tomó nota que el GREPECAS tiene que actualizar términos de Referencia del CARSAMMA, tomando en cuenta los requerimientos de seguridad operacional ATS en las Regiones CAR y SAM.



## APÉNDICE A

### RESUMEN DE EVENTOS REPORTADOS Y ANALISIS GTE Figura 1

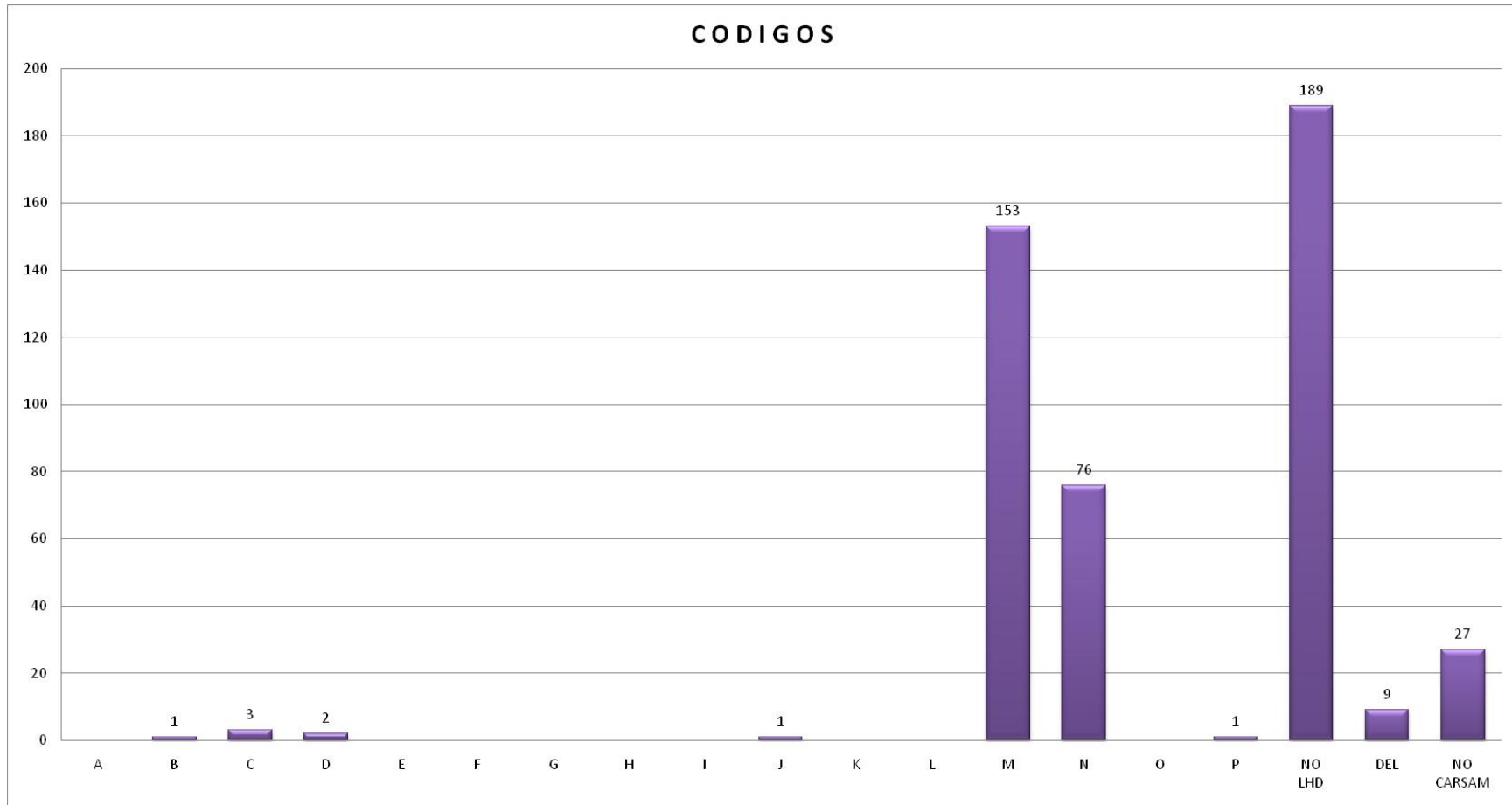
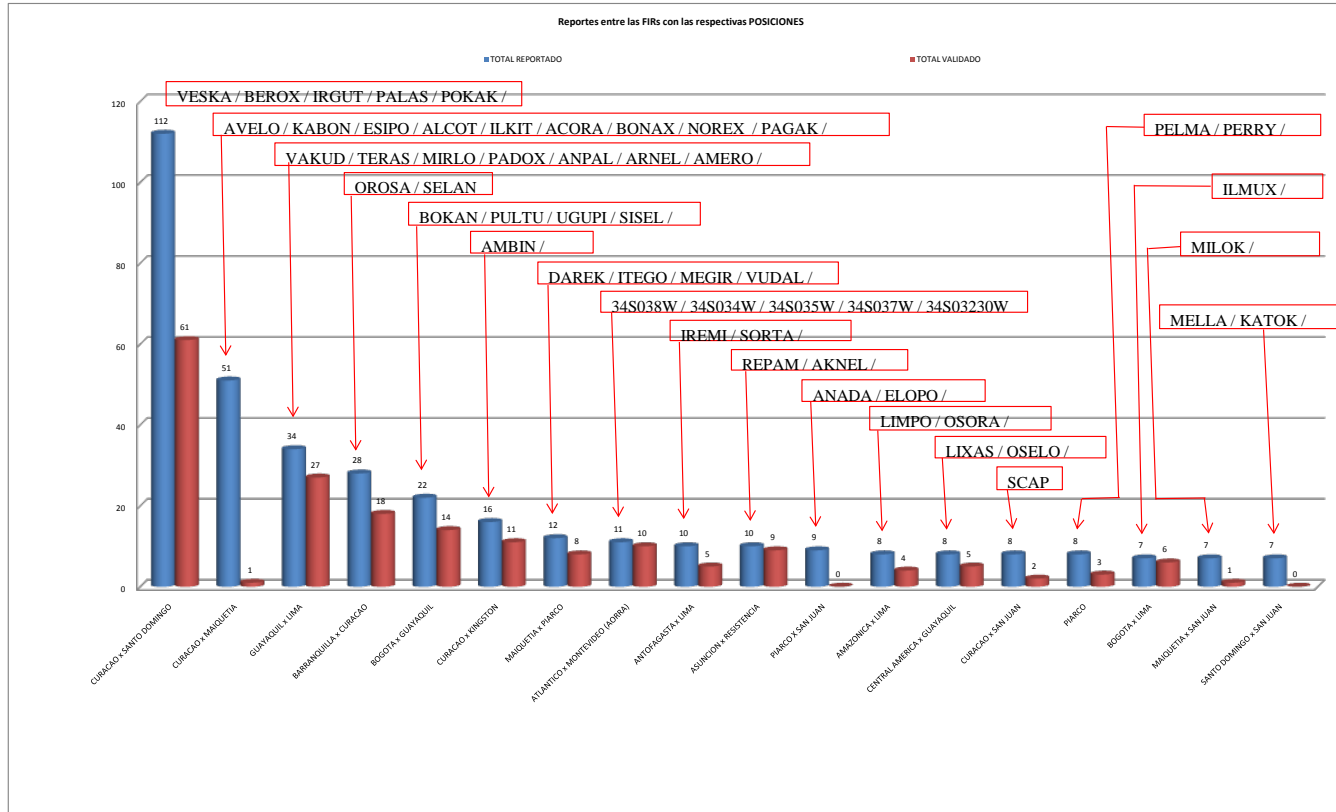


Figura 2



**APÉNDICE B**  
**TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL GRUPO DE TRABAJO DE ESCRUTINIO CAR/SAM**  
**RVSM (GTE)**

- a. Convenir una reunión según se requiera con expertos en control de tránsito aéreo, operaciones de aeronaves y mantenimiento, normatividad y certificación de aeronaves para analizar los datos y modelos de riesgo de las grandes desviaciones de altura (LHD) de 300 pies o superior reportadas a la Agencia Regional de monitoreo;
- b. analizar y evaluar los datos de grandes desviaciones de altura (LHD) y elaborar una estimación de tiempo de vuelo fuera del nivel de vuelo autorizado a utilizarse como una estimación de riesgo por parte de la Agencia regional de Monitoreo acorde al Doc 9574 de la OACI;
- c. identificar tendencias sobre reportes de grandes desviaciones de altura y recomendar acciones para mejorar la seguridad operacional;
- d. notificar resultados al mecanismo del GREPECAS;
- e. realizar otras tareas encomendadas por el GREPECAS; y
- f. participar en el Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA) para armonizar las iniciativas regionales de seguridad operacional.

Composición: Curazao, Estados Unidos, México, Perú, República Dominicana, CARSAMMA, COCESNA, IATA, IFALPA e IFATCA así como otros Estados CAR/SAM que soliciten participar.

RELATOR: Johann Estrada (Republica Dominicana)

- FIN -