



**MECANISMO REGIONAL DE  
COOPERACIÓN AIG DE SUDAMÉRICA**



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL  
INTERNACIONAL**

**CUARTA REUNIÓN DE AUTORIDADES AIG DE  
SUDAMÉRICA  
(AIG-SAM/04)**

**INFORME FINAL**

**BRASILIA, BRASIL, DEL 23 AL 25 DE MAYO DE 2017**

La designación empleada y la presentación en esta publicación no implica expresión alguna por parte de la OACI referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades o relacionadas con la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

Contenido	Página
<b>Índice</b> .....	i-1
<b>Reseña</b> .....	ii-1
<b>ii.1</b> Lugar y duración de la Reunión .....	ii-1
<b>ii.2</b> Ceremonia inaugural .....	ii-1
<b>ii.3</b> Organización de la Reunión .....	ii-1
<b>ii.4</b> Idiomas de trabajo .....	ii-1
<b>ii.5</b> Horario y modalidad de trabajo.....	ii-1
<b>ii.6</b> Orden del Día .....	ii-2
<b>ii.7</b> Asistencia .....	ii-3
<b>ii.8</b> Conclusiones y decisiones.....	ii-3
<b>ii.9</b> Lista de notas de estudio, notas de información y presentaciones .....	ii-3
<b>Lista de participantes</b> .....	iii-1
Información de contacto.....	iv-1
<b>Cuestión 1 del Orden del Día</b> .....	1-1
<i>Aprobación del orden del día y horario para la reunión</i>	
<b>Cuestión 2 del Orden del Día</b> .....	2-1
<i>Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM</i>	
a) <i>Situación actual del Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM</i>	
<b>Cuestión 3 del Orden del Día</b> .....	3-1
<i>Revisión de los reglamentos AIG</i>	
a) <i>Propuestas de enmienda del Reglamento AIG del Estado</i>	
b) <i>Propuestas de enmienda del LAR 113</i>	
<b>Cuestión 4 del Orden del Día</b> .....	4-1
<i>Avances en la implantación del Sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del ARCM y control de calidad de los datos</i>	
a) <i>Avances en la implantación del sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del ARCM.</i>	
b) <i>Control de calidad de los datos</i>	
<b>Cuestión 5 del Orden del Día</b> .....	5-1
<i>Investigación de los incidentes que no son graves</i>	
a) <i>Alternativas para la investigación de los incidentes que no son graves</i>	

---

<b>Cuestión 6 del Orden del Día</b> .....	6-1
<i>Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades del ARCM del año 2016</i>	
<b>Cuestión 7 del Orden del Día</b> .....	7-1
<i>Revisión del programa de actividades aprobado del ARCM para el 2017</i>	
<b>Cuestión 8 del Orden del Día</b> .....	8-1
<i>Certificación del investigador multinacional del ARCM de Sudamérica</i>	
a) <i>Proceso de certificación como investigador multinacional del ARCM de Sudamérica y situación actual</i>	
<b>Cuestión 9 del Orden del Día</b> .....	9-1
<i>Resultados sobre el análisis realizado por el grupo de tarea de excursiones de pista (RE) del ARCM ocurridas en el 2016 en la Región SAM</i>	
<b>Cuestión 10 del Orden del Día</b> .....	10-1
<i>Informe de seguridad operacional del ARCM</i>	
<b>Cuestión 11 del Orden del Día</b> .....	11-1
<i>Casos de estudio: análisis de los accidentes de los aviones EMBRAER 190 de TAME,AVRO de LAMIA y BOEING 727 de AEROSUCRE</i>	
<b>Cuestión 12 del Orden del Día</b> .....	12-1
<i>Otros asuntos</i>	
a) <i>Propuesta de la sede para la Quinta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/5).</i>	
b) <i>Contribución con el medio ambiente durante la investigación de accidentes de aviación.</i>	
c) <i>Asistencia a víctimas de accidente aeronáutico y apoyo a sus familiares por parte de la Autoridad AIG.</i>	
d) <i>Presentación de las actividades que desarrolla el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA), Equipo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (PA-RAST) y equipo de colisión en el aire (MAC).</i>	
e) <i>Segundo simposio mundial de seguridad operacional de pista (GRSS);</i>	
f) <i>Fondos para el sostenimiento del Mecanismo regional de cooperación (ARCM);</i>	
g) <i>Sistema de reconstitución y análisis de accidentes de aviación en realidad 3D;</i>	
h) <i>Propuesta de incorporación de la Federación internacional de víctimas de accidentes aéreos y familias (FIVA AF) como miembro del RCM en calidad de observador especial.</i>	

---

## RESEÑA

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

La Cuarta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/4) se llevó a cabo en las instalaciones del Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos - CENIPA, en la ciudad de Brasilia, Brasil, del 23 al 25 de mayo de 2017.

### **ii.2 Ceremonia inaugural**

El Sr. Franklin Hoyer, Director de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI y la Señora Ana Pamela Suárez, Presidente del Comité Ejecutivo del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica y de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) de Argentina, dieron la bienvenida a los participantes. Por su parte, el señor Roberto Fernandez Alves, Vice-Jefe del Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos (CENIPA), pronunció el discurso de apertura e inauguró oficialmente la Reunión.

### **ii.3 Organización de la Reunión**

La Reunión AIG-SAM/4 se llevó a cabo con la participación del Sr. Franklin Hoyer, Director de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, de la señora Ana Pamela Suárez, Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM de Sudamérica y del señor Roberto Fernandez Alves, Vice-Jefe del Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos (CENIPA). El Sr. Marcelo Ureña, Oficial Regional de Seguridad Operacional de la Oficina Sudamericana de la OACI, el señor Alexandre Lima Prado, Oficial Regional Especialista AIG de la Oficina Sudamericana de la OACI, y el Sr. Daniel Barafani, Jefe del Departamento de Investigación Operativa de la Junta Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) de Argentina, actuaron como co-secretarios de la Reunión. La Sra. Ana Pamela Suárez, fue elegida como Presidenta de la Reunión.

### **ii.4 Idiomas de trabajo**

Los idiomas de trabajo de la Reunión fueron el portugués, el español y el inglés, y se contó con interpretación simultánea. Las notas de estudio, las notas informativas y el informe preliminar de la Reunión estuvieron disponibles para los delegados en inglés y en español.

### **ii.5 Horario y modalidad de trabajo**

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 17:00 horas, con períodos de intermedio requeridos. La Reunión se llevó a cabo en sesión plenaria. Al término de la misma, la Secretaría preparó un informe preliminar para consideración de la Reunión, donde se determinaron las medidas a tomarse y los acuerdos a seguirse.

**ii.6 Orden del Día**

**Cuestión 1 del Orden del Día:** **Agenda tentativa y notas explicativas**

**Cuestión 2 del Orden del Día:** **Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM**

- a) Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM

**Cuestión 3 del Orden del Día:** **Revisión de los reglamentos AIG**

- a) Propuesta de enmienda del Reglamento AIG del Estado de acuerdo a la Enmienda 15 del Anexo 13

**Cuestión 4 del Orden del Día:** **Avances en la implantación del Sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del ARCM**

- a) Avances en la implantación del sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del ARCM

**Cuestión 5 del Orden del Día:** **Investigación de los incidentes que no son graves**

- a) Alternativas para la investigación de los incidentes que no son graves

**Cuestión 6 del Orden del Día:** **Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades del ARCM para el 2016**

- a) Programa de actividades del ARCM del 2016

**Cuestión 7 del Orden del Día:** **Situación del programa de actividades aprobado del ARCM para el 2017**

**Cuestión 8 del Orden del Día:** **Certificación del investigador multinacional del ARCM de Sudamérica**

- a) Proceso de certificación como investigador multinacional del ARCM de Sudamérica y situación actual

**Cuestión 9 del Orden del Día:** **Resultados sobre el análisis realizado por el grupo de tarea de excursiones de pista (RE) del ARCM ocurridas en el 2016 en la Región SAM**

**Cuestión 10 del Orden del Día:** **Informe de seguridad operacional del ARCM 2016**

**Cuestión 11 del**

**Orden del Día: Casos de estudio: análisis de los accidentes de los aviones EMBRAER 190 de TAME, AVRO de LAMIA y BOEING 727 de AEROSUCRE**

**Cuestión 12 del**

**Orden del Día: Otros asuntos**

- a) Propuesta de la sede para la Quinta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/5).
- b) Contribución con el medio ambiente durante la investigación de accidentes de aviación.
- c) Asistencia a víctimas de accidente aeronáutico y apoyo a sus familiares por parte de la Autoridad AIG.
- d) Presentación de las actividades que desarrolla el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA), Equipo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (PA-RAST) y equipo de colisión en el aire (MAC).
- e) Segundo simposio mundial de seguridad operacional de pista (GRSS);
- f) Fondos para el sostenimiento del Mecanismo regional de cooperación (ARCM);
- g) Sistema de reconstitución y análisis de accidentes de aviación en realidad 3D
- h) Propuesta de incorporación de la Federación internacional de víctimas de accidentes aéreos y familias (FIVA AF) como miembro del ARCM en calidad de observador especial.

**ii.7 Asistencia**

La Reunión contó con la asistencia de 11 Estados de la Región SAM, un Estado observador y cuatro invitados representantes de la industria, con un total de 29 delegados, como se indica en la lista de participantes.

**ii.8 Lista de conclusiones**

<b>Número</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
AIG-SAM/4-01	Firma del Acuerdo de cooperación técnica multinacional entre las Autoridades de investigación de accidentes e incidentes de aviación de los Estados miembros del ARCM de Sudamérica	2-1
AIG-SAM/4-02	Aprobación de la Enmienda 2 de la Primera edición del Reglamento AIG del Estado (ARCM) que incorpora la Enmienda 15 del Anexo 13 y desarrollo de un proyecto piloto para su implantación	3-2
AIG-SAM/4-03	Completar la implantación de los sistemas ADREP/ECCAIRS en todos los Estados del ARCM y apoyar a los Estados en el relevamiento y carguío de los datos de seguridad operacional en sus plataformas ADREP/ECCAIRS y SDCPS	4-1
AIG-SAM/4-04	Conformación de un grupo de trabajo entre especialistas AIG y SSP del Estado, para que analicen y desarrollen un proceso para identificar los tipos de incidentes (graves/no graves) sujetos de investigación y asignación	5-2
AIG-SAM/4-05	Aprobación de la Revisión 1 del programa de actividades del ARCM para el 2017	7-1

AIG-SAM/4-06	Designación de investigadores para que sean considerados como investigadores multinacionales del ARCM en tareas de cooperación AIG	8-1
AIG-SAM/4-07	Profundizar el análisis realizado sobre excursiones de pista (RE) para proponer medidas de mitigación ulteriores a los Estados	9-3
AIG-SAM/4-08	Completamiento de los datos, implantación de procedimientos de calidad y desarrollo de informes de seguridad operacional confiables	10-2
AIG-SAM/4-09	Incorporación de un protocolo de cuidado del medio ambiente en los procedimientos de investigación en el sitio del accidente	12-1
AIG-SAM/4-10	Desarrollo de procedimientos de coordinación para asistir a los familiares de un accidente de aviación	12-1
AIG-SAM/4-11	Circulación de la NE/18 - Fondos para el sostenimiento del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica, para análisis de las Autoridades AIG del ARCM	12-2

## ii.9 Lista de recomendaciones

Número	Título	Página
AIG-SAM/4-01	Generar y/o intensificar acciones adecuadas de instrucción y entrenamiento	9-2

## ii.10 Lista de notas de estudio y notas de información

N°	Cuestión	Título	Presentada por
<b>Notas de Estudio</b>			
NE/01	1	Orden del día provisional, notas aclaratorias y horario de trabajo	Presidenta del ARCM
NE/02	2	Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM	No se presentará
NE/03	3	Revisión de los reglamentos AIG a) Propuestas de enmienda al Reglamento AIG del Estado de acuerdo a la Enmienda 15 del Anexo 13	Secretaría Alexandre Prado
NE/04	-	Cancelada	
NE/05	4	Avances en la implantación del Sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS)	Secretaría Víctor Godoy
NE/06	4	Calidad de los datos	Secretaría Víctor Godoy
NE/07	5	Investigación de los incidentes que no son graves a) Alternativas para la investigación de los incidentes que no son graves	Grupo de Tarea Daniel Barafani
NE/08	6	Informe sobre el cumplimiento del Programa de actividades del ARCM del año 2016	No se presentará, sólo se publicará
NE/09	7	Revisión del programa de actividades aprobado del ARCM para el 2017	No se presentará, sólo se publicará
NE/10	8	Certificación del investigador multinacional del ARCM de Sudamérica a) Proceso de certificación como investigador multinacional del ARCM de Sudamérica y situación actual	Secretaría Alexandre Prado
NE/11	9	Resultados sobre el análisis realizado por el grupo de tarea de excursiones de pista (RE) del ARCM respecto a las excursiones de pista (RE) ocurridas en el 2016 en la Región SAM	Grupo de Tarea Daniel Barafani / Julián Echeverri
NE/12	10	Informes de seguridad operacional del ARCM	Grupo de Tarea Victor Godoy Daniel Barafani

N°	Cuestión	Título	Presentada por
NE/13	12	Otros asuntos a) Propuesta de la sede para la Quinta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/5)	Presidenta del ARCM
NE/14	12	Otros asuntos b) Contribución con el medio ambiente durante la investigación de accidentes de aviación.	Argentina Daniel Barafani
NE/15	12	Otros asuntos c) Asistencia a víctimas de accidente aeronáutico y apoyo a sus familiares por parte de la Autoridad AIG	Argentina Daniel Barafani
NE/16	12	Otros asuntos d) Presentación de las actividades que desarrolla el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA), Equipo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Panamérica (PA-RAST) y equipo de colisión en el aire (MAC).	RASG-PA Adriano Monteiro Secretaria
NE/17	12	Otros asuntos e) Segundo simposio mundial de seguridad operacional de pista (GRSS)	Secretaría
NE/18	12	Otros asuntos f) Fondos para el sostenimiento del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM)	Argentina
NE/19	12	Otros asuntos g) Sistema de reconstitución y análisis de accidentes de aviación en realidad 3D.	Brasil Cesar Medeiros
NE/20	12	Otros asuntos h) Propuesta de incorporación de la Federación Internacional de Víctimas de accidentes Aéreos y Familias (FIVAAF) como miembro del ARCM en calidad de observador especial	Presidenta del ARCM
<b>Notas Informativas</b>			
NI/01	--	Información general	Secretaría
NI/02	--	Lista de notas de estudio y notas de información	Secretaría
NI/03	12	Mejora de la página web del ARCM	Secretaría Víctor Godoy
NI/04	12	Migración de SDCPS a la Oficina Regional SAM	Secretaría Arturo Martínez

***La notas de estudio y notas informativas se encuentran en la página web de la Reunión:***

<http://www2010.icao.int/SAM/Pages/MeetingsDocumentation.aspx?m=2017-AIGSAM04>

y/o

[http://www2010.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation\\_ES.aspx?m=2017-AIGSAM04](http://www2010.icao.int/SAM/Pages/ES/MeetingsDocumentation_ES.aspx?m=2017-AIGSAM04)



---

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**ARGENTINA**

1. Ana Pamela Suárez
2. Oscar Daniel Barafani
3. Víctor Godoy

**BOLIVIA**

4. Ernesto Saavedra Suarez

**BRASIL**

5. Daniel Barbosa Amancio
6. Marcelo Moreno
7. Frederico Alberto Marcondes Felipe
8. Franz Luiz Matheus
9. Jorge Henrique Continho de Castro
10. Maurício José Antunes Gusman
11. Roberto Fernandez Alves

**CHILE**

12. Alonso Lefno Schaaf

**COLOMBIA**

13. JuliánEduardo Echeverri

**ECUADOR**

14. Carlos Segura Villalba

**GUYANA**

15. Paula McAdam

**PANAMÁ**

16. Eunides Antonio Pérez

**PARAGUAY**

17. Gustavo Luis Díaz Aguilar
18. Emilio Reinaldo Verruck Gerke

**URUGUAY**

19. Fernando Cáceres

**VENEZUELA**

20. Kyhumell Ponte Soteldo
21. Lenin Ernesto Sequeira Araujo

**OACI**

22. Franklin Hoyer
23. Marcelo Ureña
24. Alexandre Prado

**OTROS**

25. Frank Hilldrup (NTSB)
26. Jack Villarpando dos Santos (ABIEV)
27. Paul Jouas (ATR Aircraft)
28. Paulo Soares (EMBRAER)
29. Thomas Lepagnet (AIRBUS)



**INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
<b>ARGENTINA</b>		
<b>Ana Pamela Suárez</b> Presidente de la JIAAC y del ARCM SAM	Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil -- JIAAC	Tel. 5411 4382-8890 E-mail psuarez@jiaac.gov.ar
<b>Oscar Daniel Barafani</b> Investigador	Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil -- JIAAC	Tel. 5411 1532954023 E-mail obarafani@jiaac.gov.ar
<b>Víctor Hugo Godoy</b> Coordinador de sistemas – Comité Técnico ARCM	Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil -- JIAAC	Tel. 5411 4382-8890 / 8891 E-mail vgodoy@jiaac.gov.ar info@jiaac.gov.ar
<b>BOLIVIA</b>		
<b>Ernesto Saavedra Suarez</b> Inspector de Operaciones	Dirección General de Aeronáutica Civil La Paz, Bolivia	Tel. +591 71530052 E-mail esaavedra@dgac.gob.bo
<b>BRASIL</b>		
<b>Frederico Alberto Marcondes Felipe</b> Jefe del CENIPA	Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronauticos - CENIPA	Tel. +55 61 3364-8801 +55 61 99654-8872 E-mail felipefamf@fab.mil.br
<b>Roberto Fernandez Alves</b> Vice Jefe del CENIPA	Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronauticos - CENIPA	Tel. +55 61 3364-8802 + 55 61 99648-1347 E-mail vch.cenipa@fab.mil.br
<b>Marcelo Moreno</b> Jefe de la División de Operaciones	Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronauticos - CENIPA	Tel. +55 61 3364-8816 +55 61 99616-0116 E-mail: morenomm@cenipa.aer.mil.br morenogte@gmail.com
<b>Franz Luiz Matheus</b> Asesor	Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronauticos - CENIPA	Tel. +55 61 3364-8819 +55 61 99987-1929 E-mail franzflm@fab.mil.br
<b>Daniel Barbosa Amancio</b> Investigador de Accidentes Aeronáuticos	Centro de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronauticos - CENIPA	Tel. +55 61 3364-8815 +55 61 98124-1203 E-mail danieldba@fab.mil.br
<b>Mauricio Jose Antunes Gusman Filho</b> Jefe de la Asesoría de Investigación y Prevención de Accidentes Aeronáuticos	Agencia Nacional de Aviación Civil - ANAC	Tel. +55 61 3314-4571 E-mail asipaer@anac.gov.br
<b>Jorge Henrique Coutinho de Castro</b> Experto en Regulación de la Aviación Civil	Agencia Nacional de Aviación Civil - ANAC	Tel. +55 61 3314-4129 E-mail jorge.castro@anac.gov.br
<b>CHILE</b>		
<b>Alonso Lefno Schaaf</b> Director de Prevención de Accidentes	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. +56 99158-1908 E-mail alefno@dgac.gob.cl

AIG-SAM/4  
Información de Contacto

iv – 2

<b>COLOMBIA</b>		
<b>Julián Eduardo Echeverri</b> Investigador AIG	Grupo de Investigación de Accidentes - GRIAA	Tel. 57 3175171162 E-mail: julian.echeverri@aerocivil.gov.co
<b>ECUADOR</b>		
<b>Carlos Segura Villalba</b> Inspector de seguridad de vuelo Investigador de accidentes	Dirección de Aviación Civil DGAC	Tel. +593 2 2947428 +593 2 2947400 Ext 5342, 5340 +593 9 93505927 (móvil) E-mail: carlos.segura@aviacioncivil.gob.ec
<b>GUYANA</b>		
<b>Paula McAdam</b> Investigador AIG	Guyana Civil Aviation Authority	Tel. 592 225 6822 592 608 4211 E-mail pmcadam@gcaa-gy.org
<b>PANAMÁ</b>		
<b>Eunides Antonio Pérez Melgar</b> Jefe de Investigación de Accidentes	Jefe de Investigación de Accidentes	Tel. +507 68692253 +507 501 9301 E-mail eperez@aeronautica.gob.pa
<b>PARAGUAY</b>		
<b>Emilio Reinaldo Verruck Gerke</b> Gerente	Centro de Investigación y Prevención de Accidentes de Aviación CIPAA	Tel. +595 21 645599 E-mail cipaa@dinac.gov.py
<b>Gustavo Luis Díaz Aguilar</b> Jefe del Departamento de Prevención de Accidentes de Aviación	DINAC	Tel. +595 21 645 599 E-mail gdiaz@arcm-sam.org depreaa@dinac.gov.py
<b>URUGUAY</b>		
<b>Fernando Cáceres</b> Director de la CIAIA	Centro de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos CIAIA	Tel. 598 9859 2110 E-mail director.ciaia@mdn.gub.uy
<b>VENEZUELA</b>		
<b>Ponte Soteldo, Kyhumell</b> Director Geral	CIAIA	Tel. +58 426 5207 111 E-mail kyhumell@gmail.com
<b>Sequeira Araujo, Lenin Ernesto</b> Profesional en Estudios Internacionales	INAC	Tel. +58 212 2777 4439 E-mail lenin.sequeira@inac.gob.ve
<b>OBSERVADORES</b>		
<b>EUA</b>		
<b>Frank Hilldrup</b> Chief Technical Adviser, International Aviation	NTSB	Tel. +1 202 253 3534 E-mail hilldrf@ntsb.gov

<b>INVITADOS</b>		
<b>Nombre / Puesto</b>	<b>Administración / Organización</b>	<b>Teléfono / Correo-e</b>
Jack Villarpando dos Santos Presidente	ABIEV	Tel. +55 11 983 056 336 E-mail cmt_e_jack@yahoo.com.br
Paul Jouas	ATR Aircraft	Tel. +33 628 71 6236 E-mail paul.jouas@atr-aircraft.com
Paulo Soares	EMBRAER	Tel. +55 12 3927 7725 +55 12 9 8151 2289 E-mail paulo.soares@embraer.com.br
Thomas Lepagnot	AIRBUS	Tel. +33 5 62 11 86 71 +33 6 72 92 37 32 E-mail thomas.lepagnot@airbus.com
<b>ORGANISMOS INTERNACIONALES</b>		
<b>OACI</b>		
<b>Franklin Hoyer</b> Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI	Oficina para Sudamérica (OACI - SAM)	Tel. +51 1 611-8686 E-mail sam_iaord@icao.int
<b>Marcelo Ureña Logroño</b> Oficial Regional de Seguridad Operacional	Oficina para Sudamérica (OACI - SAM)	Tel. +51 1 611-8686 E-mail murena@icao.int
<b>Alexandre Lima Prado</b> Oficial Regional Especialista en AIG	Oficina para Sudamérica (OACI - SAM)	Tel. +51 1 611-8686 +51 957 219 656 E-mail aprado@icao.int



**Cuestión 1 del  
Orden del Día: Aprobación del Orden del Día y horario para la reunión**

1.1 La Secretaría presentó la NE/01 e invitó a los participantes de la reunión a aprobar la agenda y el horario provisional de la Cuarta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/4). Los participantes de la reunión aprobaron el programa como se presenta en la reseña de este informe y el horario como se presenta en el **Apéndice B** de la NE/01.

Para visualizar la NE/01 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE01.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE01.pdf)

---

**Cuestión 2 del  
Orden del Día: Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM**

2.1 Sobre este asunto de la agenda la Reunión tomó nota que los Estados de Brasil y Chile todavía no han firmado el Acuerdo de cooperación AIG entre los Estados del ARCM.

2.2 Al respecto, Brasil informó a la Reunión que ha sido autorizado a firmar el Acuerdo referido por lo que procedió a suscribir el mismo.

2.3 En este sentido la Reunión solicitó a Chile a suscribir el Acuerdo lo más pronto posible por lo que convino adoptar la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/4-01 Firma del Acuerdo de cooperación técnica multinacional entre las Autoridades de investigación de accidentes e incidentes de aviación de los Estados miembros del ARCM de Sudamérica**

- a) Depositar el Acuerdo firmado por el CENIPA del Brasil en el Comité Técnico del ARCM.
- b) Instar a la Autoridad AIG de Chile a suscribir el Acuerdo en el menor tiempo posible.
- c) En el **Apéndice A** a este asunto del informe se presenta el Acuerdo firmado por el CENIPA del Brasil.

---

**MULTINATIONAL TECHNICAL COOPERATION AGREEMENT AMONG  
AIRCRAFT ACCIDENT AND INCIDENT INVESTIGATION AUTHORITIES OF  
MEMBER STATES OF THE AIG REGIONAL COOPERATION MECHANISM  
(ARCM) OF SOUTH AMERICA**

**PREAMBLE**

The parties to this Agreement are the aircraft accident and incident investigation authorities of the South American States.

**Whereas** the International Civil Aviation Organization (ICAO) is the international body created by the 1944 Convention on International Civil Aviation (Chicago Convention) having as its main objectives the safe and orderly development of international civil aviation, the implementation and adoption of the principles and provisions of the Chicago Convention, including standards and recommended practices concerning accident and incident investigation and other matters connected with the safety and efficiency of air navigation;

**Whereas** Article 26 of the Convention provides that a State in which an accident occurs “will institute an inquiry into the circumstances of the accident in accordance, so far as its laws permit, with the procedure which may be recommended by the International Civil Aviation Organization”;

**Whereas** Annex 13 to the Convention specifies standards and recommended practices (SARPs) for the conduct of aircraft accident and incident investigations on the part of States to meet their obligations under Article 26 of the Convention;

**Recognising** that ICAO audits and coordinated validation missions (ICVM) conducted within the framework of the Universal safety oversight audit programme continuous monitoring approach (USOAP-CMA) have shown that many Contracting States have not established and/or managed effective accident and incident investigation organisations, primarily because of difficulties in the allocation of more resources to their organisations to meet their obligations under the Convention and Annex 13 to the Convention;

**Taking into account** the recommendations of the Accident Investigation and Prevention (AIG) Divisional Meeting (2008) (AIG/08) held in Montreal, Canada, from 13 to 18 October 2008, and in particular Recommendation 6/3 a), urging Contracting States to conduct safety investigations pursuant to Article 26 of the Chicago Convention and Annex 13 when an accident occurs in their territory, and to obtain regional support if the required capabilities or resources are not available;

**Taking into account** that Chapter 5 of Annex 13 includes the possibility for the State of occurrence to delegate the whole or any part of the conducting of an investigation in another State to a regional accident and incident investigation organisation by mutual arrangement and consent;

**Considering** that the 38<sup>th</sup> Session of the ICAO Assembly resolved, in Appendix N – Cooperation among member States concerning aircraft accident investigations, to recommend member States to cooperate in the investigation of aircraft accidents, especially accidents in which the investigation requires highly-specialised experts and facilities, and that to this end, Member States and regional accident and incident investigation organisations (RAIOs), to the extent possible, *inter alia*:

- a) provide, on request by other Member States, expert assistance and facilities for the investigation of major aircraft accidents; and

- b) afford opportunity to Member States seeking investigation experience to attend the investigation of aircraft accidents, in the interest of developing and furthering investigation expertise.

**Recalling** that the First AIG Meeting of the SAM Region (AIG/SAM-1), held from 18 to 20 March 2014 at the ICAO South American Regional Office, agreed on the strategy for moving towards the creation of a Regional AIG Cooperation Mechanism (ARCM) in the SAM Region, as one of the forms of a RAIO, that would allow Member States facing difficulties to meet their international obligations in terms of accident investigation, to meet those obligations by pooling efforts and sharing resources that they would otherwise not be able to obtain.

**Considering** that AIG authorities of the South American States agreed at the Second AIG Meeting of the SAM Region (AIG/SAM-2), held in Buenos Aires, Argentina, from 9 to 11 June 2015, to establish a Regional AIG Cooperation Mechanism (ARCM) and approved its regulations, procedural handbooks, training programme, and the regional database.

**Considering** the need to further an agreement among AIG authorities of the South American ARCM Member States with a view to formalising and increasing cooperation and collaboration in accident and incident investigation.

**Considering** that one of the objectives of the ARCM is to support and assist the AIG authorities of the States that so request it in aspects related to aircraft accident and incident investigation within a context of regional cooperation that contributes to improve effective implementation in the AIG area.

**Considering** that an aspiration of the States is to ensure that AIG authorities of the South American Region apply the highest standards in aircraft accident and incident investigation processes.

**Therefore**, the AIG authorities of the States of Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Panama, Paraguay, Peru, Suriname, Uruguay, and Venezuela.

**HAVE AGREED TO THE FOLLOWING:**

#### **ARTICLE 1** **Application of the Agreement**

The Agreement will govern cooperation in aircraft accident and incident investigation among aircraft accident and incident investigation authorities of States that are party to the Regional AIG Cooperation Mechanism (ARCM) of South America.

#### **ARTICLE 2** **Objective**

The objective of this Agreement is to facilitate multinational technical cooperation in aircraft accident and incident investigation, including technical assistance by investigators in the investigation of aircraft accidents and serious incidents, training of investigation personnel, and

mainly material and equipment testing, whenever requested by an AIG authority of a member State, the required means are available, and the other AIG authorities of the other ARCM Member States agree to facilitate the requested cooperation. Resources to be provided under this agreement include:

- a) investigators or other specialists related to the AIG field, for example, experts in the ADREP/ECCAIRS system;
- b) technical facilities;
- c) equipment related to the investigation of accidents and serious incidents;
- d) training, including on-the-job training (OJT) opportunities, either observing or participating in an investigation, and availability of instructors and/or training materials;
- e) flight data recorder and cockpit voice recorder readings, excluding the analysis of recovered data and noise, for the purpose of investigating accidents and serious incidents;
- f) material and fluid testing; and
- g) drafting of documents and other publications, such as final reports, bulletins, manuals, provisional statements, and other public documents.

### **ARTICLE 3**

#### **Cooperation among AIG authorities of ARCM States**

1. Under this Agreement, AIG authorities of ARCM Member States may provide technical assistance in the resources mentioned in Article 2 of this Agreement, when so requested by an AIG authority of another Member State, and the terms of the required cooperation are agreed upon, and they have the capacity to do so.
2. The AIG authorities in charge of the investigation may request technical assistance from other AIG authorities of ARCM States to cooperate in the investigation of accidents and serious incidents. However, the AIG authorities in charge of the investigation will be responsible for the investigation as a whole, in accordance with the provisions of Annex 13 to the Chicago Convention.
3. The AIG authority of the State providing the required services will determine if the circumstances allow for assistance to be provided to the petitioner, in which case the terms governing such assistance will be determined by common agreement among the Parties.
4. The request for cooperation will be submitted to the Chairperson of the Executive Committee of the ARCM.
5. The assistance provided under this agreement will be offered in accordance with national AIG documentation harmonised with ARCM AIG documentation.

### **ARTICLE 4**

#### **Training cooperation methods**

When an investigation in one of the ARCM States is in a particular area of interest of the AIG authority of another State, or in an area in which the latter does not have resources or technical expertise, said authority may request that an AIG specialist participate in the investigation as an observer, who will be under the control and direction of the investigator in charge, for purposes of on-the-job training (OJT). Participation as an observer will imply compliance with all

information protection measures resulting from the application of applicable regulations of the State conducting the investigation, as well as signing current confidentiality agreements to preserve the confidential nature of the information.

## **ARTICLE 5**

### **Methods for participating as investigator or specialist in an investigation**

When an AIG authority of the ARCM States requests the participation of an investigator or specialist in the investigation of an accident or serious incident as an investigator or advisor, the latter will be under the control and direction of the investigator in charge of the investigation. Participation as an investigator or advisor implies compliance with all information protection measures derived from the applicable regulations of the State conducting the investigation, as well as signing current confidentiality agreements to preserve the confidential nature of the information.

## **ARTICLE 6**

### **Method of operation for testing materials**

When an AIG authority of the ARCM States requests from another AIG authority the conduction of a material test of a part corresponding to an aircraft involved in an accident, the former will be responsible for delivering the element to the laboratory where such testing will take place, and also for its retrieval. It will also be responsible for all administrative and export formalities required for the delivery of the element.

## **ARTICLE 7**

### **Method for reading the FDR or CVR**

When an AIG authority of the ARCM States requests another AIG authority to obtain data from an FDR or CVR corresponding to an aircraft involved in an accident, it will be responsible for the delivery of the element to the laboratory where such testing will take place, as well as of its retrieval. It will also be responsible for all administrative and export formalities required for the delivery of the element.

## **ARTICLE 8**

### **Confidentiality and information protection**

The data, records, recordings, statements, communications, and reports to which one of the parties might have access as a result of its collaboration with the other will be subject to the confidentiality and information protection measures of the State of the party that provides them, and their dissemination or assignment to third parties will be subject to the conditions and obligations contained in such regulatory provisions.

## **ARTICLE 9**

### **Financial aspects**

The AIG authority of the State requesting the cooperation of another AIG authority of another ARCM State will cover air travel expenses and *per diems* resulting from such cooperation, in accordance with ICAO *per diem* rates.

## ARTICLE 10

### Entry into force, duration, and withdrawal

1. This Agreement shall be signed and deposited by the AIG authorities of the respective States with the ARCM Technical Committee, through the Chairperson of the Executive Committee.
2. This Agreement will enter into force immediately upon signature by at least three AIG authorities of ARCM States. Thereafter, it will come into force for the other AIG authorities of ARCM States immediately after at least three AIG authorities of ARCM States have signed this Agreement.
3. The AIG authorities of the States agree that the Chairperson of the ARCM Executive Committee shall notify the entry into force of this Agreement to them, as well as the signatures and deposits received after the entry into force of this Agreement.
4. Any Party that elects to withdraw from this Agreement will forward an official notification of its intent to withdraw to the Chairperson of the ARCM Executive Committee. The withdrawal will take effect one year after the date of the receipt by the Chairperson. The withdrawal will be without prejudice to any obligation incurred by the withdrawing party under this Agreement prior to such withdrawal. This Agreement will continue to be in force thereafter with respect to the other Parties.

## ARTICLE 11

### Accession

1. This Agreement, once in force, will remain open to accession by other AIG authorities of other Contracting States of the Convention on International Civil Aviation that are not ARCM members, upon approval by the ARCM Executive Committee. The ARCM Technical Committee will be the depository of the Agreement and accession requests will be submitted to the Chairperson of the ARCM Executive Committee.
2. Requests by entities or other bodies interested in becoming a party to the ARCM as special observers shall be submitted to the Chairperson of the ARCM Executive Committee, who will initiate the corresponding administrative process. Accession will be granted to entities or other interested bodies upon approval by the ARCM Executive Committee.
3. Any other AIG authority of another State that wishes to become a party to this Agreement shall submit an accession request to the Chairperson of the ARCM Executive Committee, and may do so upon approval by the other AIG authorities of ARCM Member States and upon signature of the Agreement.
4. In case of accession, this Agreement will enter into force for the party acceding, thirty days after the date of signature.

## ARTICLE 12

## **Dissolution**

The Agreement may be dissolved by the AIG Authorities of Member States.

## **ARTICLE 13 Amendment of the Agreement**

1. This Agreement may be amended by the agreement of the AIG authorities of the ARCM member States.
2. The AIG authorities of the member States may submit proposals for the amendment of this Agreement.
3. Any proposal for amendment will be submitted in writing to the Chairperson of the ARCM Executive Committee who will, within thirty (30) days of its receipt, communicate the proposed amendment to the AIG authorities of ARCM member States.
4. The AIG authorities of ARCM member States that wish to make comments concerning the proposal may do so within ninety (90) days from the date of its delivery by the Chairperson of the ARCM Executive Committee.
5. Proposals and comments received in this regard from AIG authorities of the ARCM Member States will be submitted at the following meeting of the ARCM Executive Committee for approval.
6. Any amendment to this Agreement will be valid only when adopted by the AIG authorities of the ARCM member States, and will enter into force once approved by all the AIG authorities of ARCM member States.

IN WITNESS WHEREOF, the AIG authorities sign this Agreement on this seventh day of March in the year two thousand and sixteen

**ACUERDO DE COOPERACIÓN TÉCNICA MULTINACIONAL ENTRE LAS  
AUTORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE  
AVIACIÓN DE LOS ESTADOS MIEMBROS DEL MECANISMO REGIONAL DE  
COOPERACIÓN AIG (ARCM) DE SUDAMÉRICA**

**PREÁMBULO**

Las partes en el presente Acuerdo son las autoridades de investigación de accidentes e incidentes de aviación de los Estados de Sudamérica.

**Considerando** que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es el organismo internacional creado por el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944 (el Convenio de Chicago) que tiene como sus principales objetivos el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional, la aplicación y adopción de los principios y disposiciones del Convenio de Chicago, incluyendo las normas y métodos recomendados relativos a la investigación de accidentes e incidentes y otros asuntos relacionados con la seguridad operacional y la eficiencia de la navegación aérea;

**Considerando** que el Artículo 26 del Convenio dispone que todo Estado en donde ocurra un accidente “abrirá una encuesta sobre las circunstancias del mismo, ajustándose, en la medida que lo permitan sus leyes a los procedimientos que pueda recomendar la Organización de Aviación Civil Internacional”;

**Considerando** que el Anexo 13 al Convenio especifica las normas y métodos recomendados (SARPS) para la realización de investigaciones de accidentes e incidentes de aviación que han de seguir los Estados para cumplir con sus obligaciones en virtud del Artículo 26 del Convenio;

**Reconociendo** que los resultados de las auditorías y de las misiones de validación coordinadas de la OACI (ICVM) realizadas en el marco del enfoque de observación continua del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP-CMA) indican que muchos Estados contratantes no han establecido y/o gestionado organizaciones eficaces de investigación de accidentes e incidentes, debido principalmente a las dificultades que tienen para asignar mayores recursos a sus organizaciones y cumplir sus obligaciones en virtud del Convenio y del Anexo 13 al Convenio;

**Teniendo en cuenta** las recomendaciones formuladas por la Reunión departamental de investigación y prevención de accidentes (AIG) (2008) (AIG/08) celebrada en Montreal, Canadá, del 13 al 18 de octubre de 2008, y en particular la Recomendación 6/3 a), en la que se insta a los Estados contratantes a que realicen investigaciones de seguridad operacional con arreglo al Artículo 26 del Convenio de Chicago y el Anexo 13 cuando ocurra un accidente en su territorio y a que procuren apoyo regional si no se dispone de capacidades o recursos;

**Teniendo en cuenta** que el Capítulo 5 del Anexo 13 incluye la posibilidad que el Estado del suceso pueda delegar total o parcialmente, la realización de la investigación en otro Estado u organización regional de investigación de accidentes e incidentes, por acuerdo y consentimiento mutuos;

**Considerando** que el 38º período de sesiones de la Asamblea de la OACI resolvió, mediante el Apéndice N - Cooperación entre los Estados miembros en las investigaciones de accidentes de aviación, recomendar a los Estados miembros que cooperen en la investigación de accidentes de aviación, especialmente accidentes en los que la investigación requiere expertos e instalaciones altamente especializados, y que para este fin los Estados miembros y las organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO), en la medida de lo posible, entre otras cosas:

- a) proporcionen, a solicitud de otros Estados miembros, ayuda e instalaciones especializadas para la investigación de accidentes de aviación de gran magnitud; y
- b) brinden la oportunidad a los Estados miembros que desean adquirir experiencia en investigaciones, para que asistan a las investigaciones de accidentes de aviación, en interés del desarrollo y fomento de la investigación especializada.

**Recordando** que en la Primera Reunión AIG de la Región SAM (AIG/SAM-1), celebrada del 18 al 20 de marzo de 2014 en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, en Lima, Perú, se acordó la estrategia para avanzar hacia la formación de un Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) en la Región SAM, como una de las formas de una RAIO, que permita que sus Estados miembros que tengan dificultades en atender sus obligaciones internacionales en materia de investigación de accidentes puedan cumplir dichas obligaciones uniendo esfuerzos y compartiendo recursos que de otra manera no podrían obtener.

**Considerando** que en la Segunda Reunión AIG de la Región SAM (AIG/SAM-2), celebrada en Buenos Aires, Argentina, del 09 al 11 de junio de 2015, las autoridades AIG de los Estados de Sudamérica, acordaron el establecimiento del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) y la aprobación de sus reglamentos, manuales de procedimientos, programa de instrucción y de la base de datos regional.

**Considerando** que es necesario propiciar un Acuerdo entre las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM de Sudamérica, con el objeto de formalizar y acrecentar la cooperación y colaboración respecto a la investigación de accidentes e incidentes.

**Considerando** que entre los objetivos del ARCM se encuentra el apoyar y asistir a las autoridades AIG de los Estados que lo soliciten en los aspectos relacionados con la investigación de accidentes e incidentes de aviación en un ambiente de cooperación regional que permita mejorar la aplicación eficaz en el área AIG.

**Considerando** que es una aspiración de los Estados asegurar los más altos estándares en los procesos de investigación de accidentes e incidentes de aviación de las autoridades AIG de la Región Sudamericana.

**Por consiguiente**, las autoridades AIG de los Estados de Argentina, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela.

**HAN ACORDADO LO SIGUIENTE:**

## **ARTÍCULO 1** **Aplicación del Acuerdo**

El Acuerdo regirá la cooperación entre las autoridades de investigación de accidentes e incidentes de aviación de los Estados miembros del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica en el marco de la investigación de accidentes e incidentes de aviación.

## **ARTÍCULO 2**

### **Objetivo**

El objetivo de este Acuerdo es facilitar la cooperación técnica multinacional en el ámbito de la investigación de accidentes e incidentes de aviación que incluirá asistencia técnica con investigadores en la investigación de accidentes e incidentes graves de aviación, en la formación del personal de investigadores y en los ensayos de materiales y equipos principalmente, siempre que una autoridad AIG de un Estado miembro lo solicite y existan los medios necesarios y la aceptación por parte de las otras autoridades AIG de los otros Estados miembros del ARCM para facilitar la cooperación solicitada. Los recursos a ser cubiertos por este acuerdo incluyen:

- a) investigadores u otros especialistas afines al campo AIG, por ejemplo, especialistas en el sistema ADREP/ECCAIRS;
- b) instalaciones técnicas;
- c) equipos relacionados con la investigación de accidentes e incidentes graves;
- d) instrucción, incluyendo oportunidades para instrucción práctica en el puesto de trabajo (OJT), ya sea observando o participando en una investigación, y la disponibilidad de instructores y/o de materiales de instrucción;
- e) lecturas de registradores de datos de vuelo y registradores de voz de cabina, excluyendo el análisis de los datos y sonidos recuperados, con fines de investigación de accidentes e incidentes graves;
- f) ensayos de material y fluidos; y
- g) elaboración de documentos y otras publicaciones, tales como informes finales, boletines, manuales, declaraciones provisionales y otros documentos públicos.

## **ARTÍCULO 3**

### **Cooperación entre las autoridades AIG de los Estados del ARCM**

1. Las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM, al amparo de este Acuerdo, podrán proveer asistencia técnica en los recursos mencionados en el Artículo 2 de esta Acuerdo, cuando una autoridad AIG de otro Estado miembro lo solicite y estén de acuerdo con los términos de la cooperación requerida y tengan capacidad para ello.
2. Las autoridades AIG encargadas de la investigación podrán solicitar asistencia técnica de otras autoridades AIG de los Estados del ARCM para que colaboren en la investigación de accidentes e incidentes graves, no obstante, las autoridades AIG encargadas de la investigación serán responsables de la investigación en su totalidad, de acuerdo con las disposiciones del Anexo 13 al Convenio de Chicago.
3. La Autoridad AIG del Estado prestador de los servicios requeridos determinará si las circunstancias hacen posible que se preste la asistencia al solicitante, en cuyo caso se establecerán los términos por los cuales se regirá la misma, de común acuerdo entre las Partes.
4. La solicitud de cooperación será tramitada a través del/la Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM.
5. La asistencia brindada conforme a este acuerdo será ofrecida en base a la documentación nacional AIG, armonizada con la documentación AIG del ARCM.

## **ARTÍCULO 4**

### **Métodos de cooperación en cuanto a capacitación**

Cuando una investigación en uno de los Estados del ARCM es en un área de particular interés de una autoridad AIG de otro Estado, o en un área donde este último no cuenta con recursos o experiencia técnica especializada, dicha autoridad podrá solicitar la participación de un especialista AIG en la investigación, en calidad de observador, quien estará bajo el control y dirección del investigador encargado para los fines de instrucción práctica en el puesto de trabajo (OJT). La participación como observador implicará el cumplimiento de toda medida de protección de la información que resultase de la aplicación de la reglamentación aplicable del Estado que realiza la investigación, así como la firma de compromisos de confidencialidad vigentes que preserven el carácter reservado de la información.

## **ARTÍCULO 5**

### **Métodos para participar como investigador o especialista en una investigación**

Cuando una autoridad AIG de los Estados del ARCM solicite la participación de un investigador o especialista en la investigación de un accidente o incidente grave, en calidad de investigador o asesor, éste estará bajo el control y dirección del investigador encargado de la investigación. La participación como investigador o asesor implica la observación de toda medida de protección de la información que resultase de la aplicación de la reglamentación aplicable del Estado que realiza la investigación, así como la firma de compromisos de confidencialidad vigentes que preserven el carácter reservado de la información.

## **ARTÍCULO 6**

### **Método de actuación para realizar un ensayo de material**

Cuando una autoridad AIG de los Estados del ARCM solicite a otra, la realización de un ensayo de material a una parte correspondiente a una aeronave accidentada, esta se hará cargo del envío del elemento hasta el laboratorio donde se realizará dicho ensayo, como así también de su recuperación. Además se encargará de realizar todos los trámites administrativos y de exportación necesarios para el envío del elemento.

## **ARTÍCULO 7**

### **Método de actuación para realizar la lectura de FDR o CVR**

Cuando una Autoridad AIG de los Estados del ARCM solicite a otra Autoridad AIG, la obtención de datos de un equipo FDR o CVR correspondiente a una aeronave accidentada, ésta se hará cargo del envío del elemento hasta el laboratorio donde se realizará dicho ensayo, como así también de su recuperación. Además se encargará de realizar todos los trámites administrativos y de exportación necesarios para el envío del elemento.

## **ARTÍCULO 8**

### **Confidencialidad y protección de la información**

Los datos, registros, grabaciones, declaraciones, comunicaciones, e informes a los que pudiera tener acceso una de las partes como consecuencia de su colaboración con la otra estarán sujetas a las medidas de confidencialidad y protección de la información del Estado de la parte que los proporciona y su divulgación o cesión a terceros estará sujeta a los condicionantes y obligaciones contenidas en dichas disposiciones reglamentarias.

## **ARTÍCULO 9**

### **Aspectos financieros**

La autoridad AIG del Estado que solicite la cooperación de otra autoridad AIG de otro Estado del ARCM, sufragará los gastos de pasajes aéreos y viáticos que dicha cooperación ocasione, de acuerdo con el régimen de viáticos de OACI.

## **ARTÍCULO 10**

### **Entrada en vigor, duración y retiro**

1. El presente Acuerdo deberá ser firmado y depositado por las autoridades AIG de los Estados respectivos en el Comité Técnico del ARCM a través del/la Presidente del Comité Ejecutivo.
2. El presente Acuerdo entrará en vigor inmediatamente después que al menos tres autoridades AIG de los Estados del ARCM hayan firmado y depositado el presente Acuerdo. De allí en adelante, entrará en vigor para las otras autoridades AIG de los Estados del ARCM que firmen posteriormente el presente Acuerdo.
3. Las autoridades AIG de los Estados acuerdan que el/la Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM, les notifique la entrada en vigor del presente Acuerdo, así como las firmas y depósitos que se reciban con posterioridad a la entrada en vigor del presente Acuerdo.
4. Toda Parte que opte por retirarse del presente Acuerdo enviará una notificación oficial de su intención de retirarse al Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM. Tal retiro surtirá efecto un año después de la fecha en que el/la Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM reciba la mencionada notificación. El retiro será sin perjuicio de las obligaciones contraídas por la Parte que se retira en virtud de este Acuerdo antes de retirarse. El presente Acuerdo continuará en vigor de allí en adelante con respecto a las demás Partes.

## **ARTÍCULO 11**

### **Adhesión**

1. El presente Acuerdo, una vez vigente, quedará abierto a la adhesión de otras autoridades AIG de otros Estados contratantes del Convenio sobre Aviación Civil Internacional que no sean miembros del ARCM, previa aprobación del Comité Ejecutivo del ARCM. El Comité Técnico del ARCM será la depositaria del Acuerdo y las solicitudes de adhesión serán cursadas al Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM.
2. Las solicitudes de entidades u otros organismos interesados en ser admitidos en el ARCM en la condición de observadores especiales, deberán ser cursadas al Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM, para que dé inicio al proceso administrativo correspondiente. La

adhesión de entidades u otros organismos interesados será otorgada previa aprobación del Comité Ejecutivo del ARCM.

3. Toda otra autoridad AIG de otro Estado que desee ser Parte del presente Acuerdo deberá presentar al Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM una solicitud de adhesión, dicha autoridad AIG podrá serla tras la aprobación de las otras autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM y la firma del Acuerdo.
4. En caso de adhesión, este Acuerdo entrará en vigor para la Parte que se adhiere al mismo, treinta días después de la fecha de la firma.

## **ARTÍCULO 12**

### **Disolución**

El Acuerdo puede ser disuelto por las Autoridades AIG de los Estados miembros.

## **ARTÍCULO 13**

### **Enmienda del Acuerdo**

1. El presente Acuerdo puede ser enmendado por acuerdo de las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM.
2. Las autoridades AIG de los Estados miembros pueden presentar propuestas de enmienda al presente Acuerdo.
3. Toda propuesta de enmienda se presentará por escrito al Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM, quien en el plazo de treinta (30) días de su recepción, comunicará la enmienda propuesta a las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM.
4. Las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM que deseen formular comentarios con respecto a la propuesta, pueden hacerlo dentro de un plazo de noventa (90) días a partir de la fecha de envío de la propuesta por el/la Presidente del Comité Ejecutivo del ARCM.
5. Las propuestas y comentarios que se reciban al respecto de las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM, serán presentados en la próxima reunión del Comité Ejecutivo del ARCM para aprobación.
6. Toda enmienda al presente Acuerdo será válida únicamente cuando las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM la hayan adoptado y entrará en vigor cuando haya sido aprobada por todas las autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM.

EN FE DE LO CUAL, las autoridades AIG que suscriben firman el presente Acuerdo el día séptimo del mes de marzo en el año dos mil dieciséis.

*Autoridad AIG del Estado miembro del ARCM*

*Nombre y título del representante*

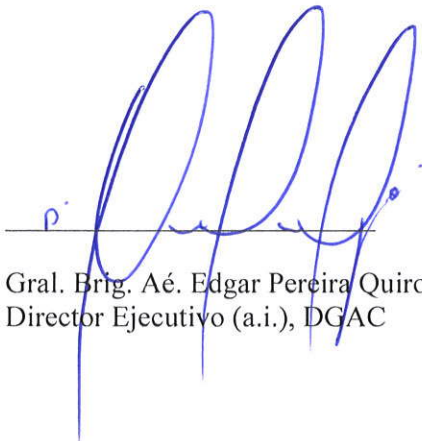
*firma/fecha*

JIAAC, Argentina



Sra. Ana Pamela Suárez  
Presidenta de la JIAAC

DGAC, Estado Plurinacional de Bolivia



Gral. Brig. Aé. Edgar Pereira Quiroga  
Director Ejecutivo (a.i.), DGAC

CENIPA, Brasil

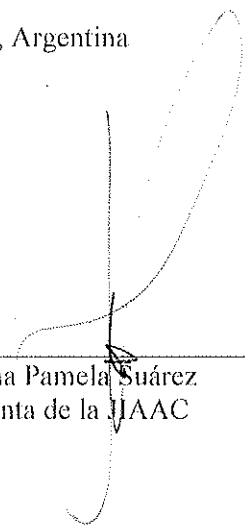
---

Brig. Dilton José Schuck  
Jefe de CENIPA

EN FE DE LO CUAL, las autoridades AIG que suscriben firman el presente Acuerdo el día séptimo del mes de marzo en el año dos mil dieciséis.

*Autoridad AIG del Estado miembro del ARCM*  
*Nombre y título del representante*  
*firma/fecha*

JIAAC, Argentina



---

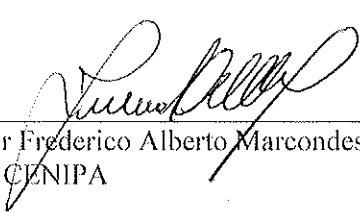
Sra. Ana Pamela Suárez  
Presidenta de la JIAAC

DGAC, Estado Plurinacional de Bolivia

---

Gral. Brig. Aé. Edgar Pereira Quiroga  
Director Ejecutivo (a.i.), DGAC

CENIPA, Brasil



24/05/2017

---

Brig. Ar. Frederico Alberto Marcondes Felipe  
Jefe de CENIPA

DGAC, Chile

---

General de Brigada Aérea (A) Víctor O. Villalobos,  
Director General, DGAC

UAEAC, Colombia

---

Dr. Gustavo Alberto Lenis Steffens  
Director General UAEAC

DGAC, Ecuador



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Roberto Yero', written over a horizontal line.

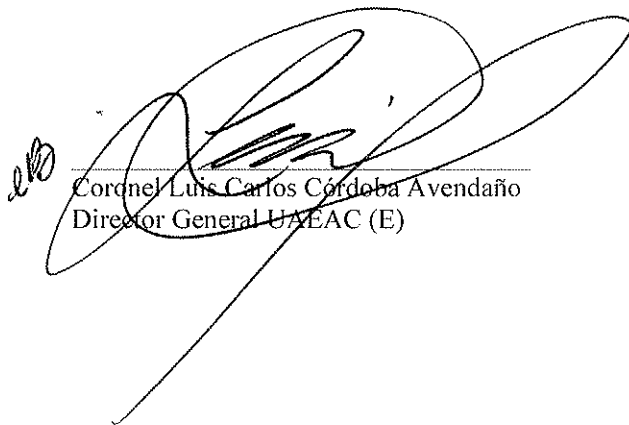
Capt. Roberto Yero de la Calle  
Director General, DGAC

DGAC, Chile

---

General de Brigada Aérea (A) Víctor O. Villalobos,  
Director General, DGAC

UAEAC, Colombia



Cordnel Luis Carlos Córdoba Avendaño  
Director General UAEAC (E)

DGAC, Ecuador

---

Capt. Roberto Yerovi de la Calle  
Director General, DGAC

Aircraft Accident and Incident Investigation Authority of Guyana

*Paula McAdam*

---

Mrs. Paula McAdam  
Aircraft Accident Investigator

AAC, Panamá

*AM*  
*AM*

---

Ing. Alfredo Fonseca Mora  
Director General, AAC

DINAC, Paraguay

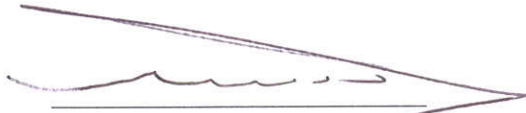
*LM*

---

Dr. Luis Manuel Aguirre  
Presidente de la DINAC

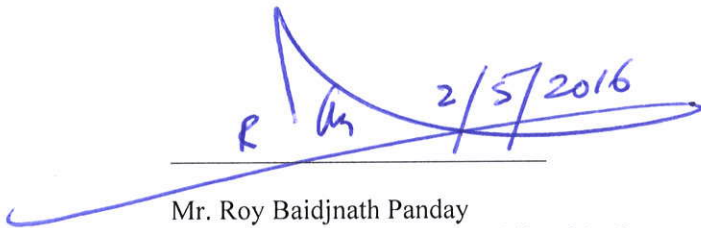


CIAA, Perú



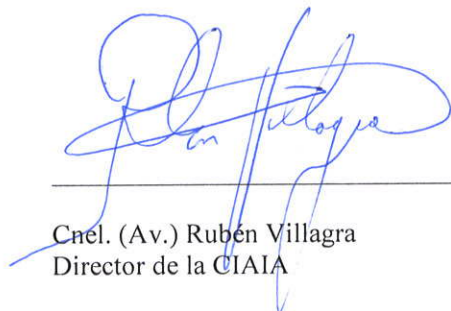
Sr. Fernando Melgar, Presidente  
CIAA, MTC

The Aircraft Accident and Incident Investigation Authorities of Suriname



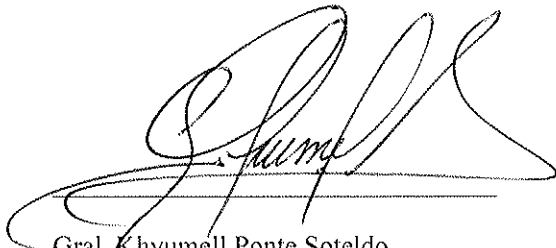
Mr. Roy Baidjnath Panday  
Attorney General of the Republic of Suriname

CIAIA, Uruguay



Cnel. (Av.) Rubén Villagra  
Director de la CIAIA

DGPAAA, República Bolivariana de Venezuela



Gral. Khyumell Ponte Soteldo  
Director, DGPAAA, Ministerio del Poder Popular  
para Transporte Acuático y Aéreo

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA)  
Special observer of ARCM

*On behalf of BEA*



---

Thierry Loo  
Senior Safety Investigator

**Asunto 3 del  
Orden del día**

**Revisión del reglamento AIG del Estado**

4.1 Sobre este asunto de la agenda, la Cuarta Reunión de Autoridades AIG (AIG-SAM/4) tomó nota sobre las propuestas de enmienda al Reglamento AIG del Estado dentro del marco del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica de acuerdo a la Enmienda 15 del Anexo 13.

4.2 La Reunión fue informada que la Enmienda 15 se deriva de las recomendaciones del Grupo de Expertos sobre Gestión de la Seguridad Operacional (SMP), el Grupo Especial sobre Protección de la Información sobre Seguridad Operacional (SIP TF) y el Grupo de Expertos sobre Protección de Registros de Accidentes e Incidentes (GEPAIR).

4.3 La Enmienda 15 del Anexo 13 tiene por objeto:

- a) mejorar la protección de los registros de las investigaciones de accidentes e incidentes;
- b) proporcionar un medio de proteger los registros de las investigaciones bajo custodia o control de la autoridad de investigación de accidentes;
- c) priorizar la protección de los registros que son más delicados por su naturaleza, es decir, los CVR y AIR;
- d) asistir a los Estados en la designación de la “autoridad competente” y en la administración de la prueba de equilibrio de los intereses en conflicto; y
- e) asistir a los Estados en la incorporación de las protecciones mencionadas en el Párrafo 5.12 en las leyes y reglamentos nacionales.

4.4 A continuación, la Reunión comentó sobre la necesidad de crear un proyecto piloto para desarrollar documentos modelos que aborden las disposiciones de la Enmienda 15 al Anexo 13.

4.5 Al respecto, la Reunión consideró que era necesario conocer las diferencias que tendrían los Estados, no obstante se clarificó que los documentos modelos del ARCM debían cumplir con todas las disposiciones de la Enmienda 15 para que sirvan de guía a los Estados que todavía no han incorporado dicha enmienda en su legislación, reglamentos y procedimientos.

4.6 Después de un interesante intercambio de ideas, la Reunión acordó la conformación de un grupo de trabajo para el desarrollo de un proyecto piloto que aborde la Enmienda 15 del Anexo 13. Al respecto, los siguientes Estados aceptaron participar en el proyecto piloto: Argentina, Colombia, Panamá, Paraguay y Venezuela. Por su parte Chile y Ecuador indicaron que consultarían con sus Estados la participación en el proyecto piloto.

4.7 En cuanto al establecimiento de una autoridad de investigación de accidentes independiente, a la Reunión se le informó que en el marco del proyecto piloto para la implantación del SSP de los Estados SAM, se ha conformado un grupo de trabajo con especialistas jurídicos para desarrollar legislación primaria que sirva de modelo para los Estados que deseen separar los organismos AIG de sus Autoridades de Aviación Civil y que por tanto se debía coordinar con dicho grupo el desarrollo de esta tarea.

4.8 Una vez que la Reunión dio por terminado el análisis de la propuesta de enmienda del reglamento AIG del Estado, ésta adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/04-02      Aprobación de la Enmienda 2 de la Primera edición del Reglamento AIG del Estado (ARCM) que incorpora la Enmienda 15 del Anexo 13 y desarrollo de un proyecto piloto para su implantación.**

- a) Aprobar la Enmienda 2 de la Primera edición del Reglamento AIG del Estado desarrollado por el ARCM, que incorpora la Enmienda 15 del Anexo 13;
- b) autorizar la creación de un proyecto piloto con los siguiente Estados: Argentina, Colombia, Panamá, Paraguay y Venezuela, para desarrollar documentos modelos que permitan a los Estados lo siguiente:

**Para el establecimiento de una autoridad de investigación de accidentes independiente (para los Estados que no disponen de una autoridad independiente)**

1. la preparación o modificación de legislación o de reglamentos relativos a la función de la autoridad de investigación de accidentes, según proceda;
2. en el caso de los Estados que no cuentan con los recursos necesarios, considerar la implantación de una Organización Regional de Investigación de Accidentes e Incidentes (RAIO); y
3. la adopción oficial de la legislación o los reglamentos preparados o modificados, según proceda.

**Para la protección de los registros de las investigaciones de accidentes e incidentes**

1. la preparación o modificación de la legislación, a fin de incorporar la protección de los registros de las investigaciones enumerados en el Párrafo 5.12 del Anexo 13, según proceda;
  2. la preparación o modificación de reglamentos y políticas para incorporar la designación de la “autoridad competente” y los conceptos relacionados con la “prueba de equilibrio de los intereses en conflicto”; y
  3. la adopción oficial de la legislación, los reglamentos y las políticas, según proceda.
- c) Encargar a la Oficina SAM de la OACI, solicitar a su Sede, la participación de un experto en legislación para que apoye al grupo de trabajo a cargo del proyecto piloto.
  - d) en los **Apéndices A y B** de la NE/03, se presentan la Enmienda 2 de la Segunda edición del Reglamento AIG del Estado.

Para visualizar la NE/03 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE03.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE03.pdf)

---

**Cuestión 4 del Orden del Día:           Avances en la implantación del Sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS)**

**Estado de implantación del SDCPS y gestión de la calidad de los datos de notificación**

4.1           En este asunto de la agenda, la Reunión tomó nota sobre el estado de implantación del SDCPS por parte de los Estados de la Región SAM. Al respecto se informó a la Reunión que SDCPS tiene un 83 % de implantación y que cuenta con 3614 notificaciones realizadas y que el 27 % restante afecta el análisis de la información y la integridad del sistema.

4.2           La Reunión comentó que el SDCPS es el sistema de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional del ARCM y que se alimenta de información de seguridad operacional enviada por los Estados a través de sus sistemas ADREP/ECCAIRS.

4.2           Dentro del marco del ARCM, se instó a los organismos AIG a adoptar los procedimientos establecidos para la notificación de sucesos, asignar los recursos necesarios para el funcionamiento de sus sistemas ADREP/ECCAIRS y notificar los sucesos al SDCPS del ARCM.

4.3           Quedó establecido en la Reunión, que se implantarán mecanismos de control sobre los procedimientos de notificación y calidad de los datos de seguridad operacional del Estado.

4.4           En cuanto a la calidad de los datos, se informó a la Reunión que la entrada de datos de libre valor no debe contener errores ortográficos, los valores numéricos calculados deben ser validados y que la relación de los datos debe ser coherente.

4.5           En el **Apéndice A** de la NE/05 se detalla el estado de implantación del SDCPS y en el **Apéndice A** de la NE/06 se incluye información sobre los procedimientos para implantar la calidad de los datos (Data Quality).

4.5           Por lo expuesto, la Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/4-03           Completar la implantación de los sistemas ADREP/ECCAIRS en todos los Estados del ARCM y apoyar a los Estados en el relevamiento y carguío de los datos de seguridad operacional en sus plataformas ADREP/ECCAIRS y SDCPS.**

- a)           Que el ARCM solicite a Bolivia, Guyana, Surinam y Uruguay el completamiento de la implantación de sus sistemas ADREP/ECCAIRS y su conexión al SDCP del ARCM;
- b)           Apoyar a los Estados referidos en el relevamiento y carguío de los datos de seguridad operacional en sus plataformas ADREP/ECCAIRS y SDCPS. Este apoyo puede ser provisto en el marco de un proyecto de asistencia técnica; y
- c)           Que todos los Estados implanten la herramienta Data Quality en la validación de los datos de seguridad operacional de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Apéndice A de la **NE/06**.

Para visualizar las NE/05 y NE/06 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE03.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE03.pdf)

---

**Cuestión 5 del  
Orden del Día:                    Investigación de los incidentes que no son graves**

**Rol de los organismos involucrados en la investigación de los incidentes que no son graves**

5.1                    Siguiendo con los asuntos de la agenda, la Reunión tomó nota del rol de los organismos involucrados en la investigación de los incidentes que no son graves.

5.2                    En el marco del ARCM, uno de sus objetivos es colaborar y asistir a los Estados en materia de investigación de accidentes e incidentes de aviación por lo que el Mecanismo Regional:

- ✓                    contribuirá para alcanzar las mejores prácticas en la investigación de accidentes e incidentes;
- ✓                    analizará y clarificará aquellos conceptos que presentan posibles inconvenientes en la aplicación de las normas y métodos recomendados; y
- ✓                    supervisará la continua observancia y evolución de los documentos que prescriben los requisitos y procedimientos para la investigación de accidentes e incidentes, a fin de realizar las propuestas de enmienda que sean necesarias para mantener los documentos actualizados.

5.3                    La Reunión comentó que en base a los resultados de la Reunión AIG-SAM/3, tema que fue abordado desde una óptica normativa y reglamentaria, arribando a la conclusión de que todos los incidentes clasificados como no graves deben ser investigados conforme a la legislación aeronáutica básica y los reglamentos de los Estados. Que en esta reunión era necesario presentar alternativas para la investigación de este tipo de sucesos.

5.4                    En este sentido, se habló de la importancia que tiene poder contar la información obtenida de la investigación de este tipo de eventos y que deben alimentar el SDCPS del Estado, para que juntamente con información proactiva y predictiva, se pueda hacer inteligencia de seguridad y delinear las estrategias de seguridad operacional del Estado. También se advirtió que la cantidad de este tipo de sucesos que deben investigarse necesitaría de las Autoridades AIG una estructura y recursos que a veces los Estados no están dispuestos a afrontar.

5.5                    Como alternativa se presentó, que la Autoridad de investigación como motor de las investigaciones de accidentes e incidentes de aviación debe coordinar y establecer vínculos activos con las AAC y el resto de los actores del sistema aeronáutico, para poder utilizar los recursos como personal especializado, tecnologías, equipamientos software, etc., disponibles en el sistema. Esto llevaría consigo a que las Autoridades AIG alcancen el nivel de eficiencia deseado.

5.6                    También se hizo mención de las dificultades que se habían presentado en base a la experiencia de Brasil y que deben ser tenidos en cuenta para avanzar en las alternativas para la investigación de incidentes no graves. La investigación de un número significativo de estos sucesos, necesarios para alimentar el SDCPS, generalmente requiere de una estructura y recursos que no todas las autoridades están en condiciones de afrontar por lo que se insta a llevar adelante acuerdos con los distintos actores del sistema para obtener capacitación, especialistas en áreas de pericia que no cubre el organismo, equipamiento y software.

5.7 Se hizo hincapié en la necesidad de entender al accidente como un suceso producido por el sistema aeronáutico, por lo cual es necesario que la Autoridad AIG (responsable de la investigación) articule y coordine todas las medidas concernientes a una investigación con el resto del sistema aeronáutico.

5.8 Por lo expuesto, la Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/4-04      Conformación de un grupo de trabajo entre especialistas AIG y SSP del Estado, para que analicen y desarrollen un proceso para identificar los tipos de incidentes (graves/no graves) sujetos de investigación y asignación.**

Que el CT del ARCM coordine con los Organismos AIG y Autoridades de Aviación Civil de los Estados SAM, la integración de un grupo de trabajo entre especialistas AIG y SSP para que analicen y desarrollen un proceso para identificar los tipos de incidentes (graves/no graves) que son sujetos de investigación y a la autoridad que haría dicha investigación.

Para visualizar la NE/07 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE03.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE03.pdf)

---

**Cuestión 6 del  
Orden del Día: Informe sobre el cumplimiento del Programa de actividades del ARCM del  
año 2016**

6.1 En este asunto de la agenda, la Reunión tomó nota sobre el cumplimiento del programa de actividades del 2016 que fue aprobado por la Tercera Reunión de Autoridades AIG (Lima, Perú, 07 al 09 de marzo de 2016), mediante Conclusión AIG-SAM/3-07 - Aprobación del programa de actividades del ARCM para el 2016.

6.2 Cabe mencionar que todas las actividades programadas por el ARCM para 2016, fueron desarrolladas con los aportes de la JIAAC de la Argentina, CENIPA del Brasil y de la Oficina Sudamericana de la OACI. Estas actividades se cumplieron sin costo alguno para los Estados miembros del ARCM.

6.3 En el **Apéndice A** de la NE/08 se presenta el programa de actividades cumplido en el año 2016.

Para visualizar la NE/08 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE08.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE08.pdf)

**Cuestión 7 del Orden del Día: Revisión del programa de actividades aprobado del ARCM para el 2017**

7.1 Sobre el Asunto 7 de la agenda, la Reunión tomó nota que el programa de actividades para el año 2017 fue elaborado considerando las siguientes áreas de trabajo:

- ✓ armonización de la reglamentación;
- ✓ actividades con equipos multinacionales;
- ✓ actividades de capacitación y seminarios;
- ✓ reuniones; e
- ✓ implantación del sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS).

7.2 Asimismo la Reunión comentó que el programa de actividades del 2017 fue diseñado considerando los siguientes objetivos:

- a) continuar con la implantación del ARCM de Sudamérica;
- b) continuar con la armonización de los reglamentos, procedimientos de investigación, listas de verificación, programas de instrucción y procedimientos de notificación, recopilación, procesamiento e intercambio de datos de seguridad operacional del ARCM;
- c) continuar con la capacitación a los investigadores de la Región en los reglamentos, procedimientos y SDCPS del ARCM;
- d) continuar con el establecimiento de un banco de investigadores ARCM para poder gestionar la cooperación entre los Estados; y
- e) continuar proporcionado a los Estados que lo soliciten, asistencia técnica para mejorar la aplicación eficaz (EI) AIG, revisando junto a ellos el avance de las preguntas del protocolo (PQ) no satisfactorias.

7.3 En el **Apéndice A de la NE/09** se presenta la **Revisión 1** del programa de actividades del ARCM para el 2017.

7.4 Después de analizar las actividades revisadas de las áreas de trabajo, la Reunión adoptó la siguiente conclusión.

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/4-05 Aprobación de la Revisión 1 del programa de actividades del ARCM para el 2017**

- a) Aprobar la Revisión 1 del programa de actividades del ARCM para el 2017.
- b) Instar a los Estados miembros del ARCM a participar en todas las actividades programadas para el año 2017, las cuales permitirán continuar con la implantación del ARCM.
- c) En el **Apéndice A de la NE/09**, se presenta el programa aprobado de actividades del ARCM para el 2017.

Para visualizar la NE/09 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE09.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE09.pdf)

**Cuestión 8 del Orden del Día:                      Certificación del investigador multinacional del ARCM de Sudamérica**

8.1                      Sobre este asunto, la Reunión comentó que el Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica, fue establecido en la Segunda Reunión de Autoridades AIG de la Región SAM (Buenos Aires, Argentina, marzo 2015), para apoyar a los Estados que lo soliciten en los aspectos relacionados con la investigación de accidentes e incidentes de aviación en un ambiente de cooperación regional que permita mejorar la aplicación eficaz en el área AIG y contribuir en la reducción de la tasa de accidentes e incidentes de aviación de la Región SAM por debajo de la tasa mundial en todos los segmentos de la aviación.

8.2                      Sin embargo, ocurre que muchos Estados no tienen personal dedicado exclusivamente a la investigación de accidentes, en tales casos conviene, en un ambiente de cooperación y a solicitud del Estado interesado y aceptación del Estado que facilitará su personal, utilizar investigadores multinacionales disponibles del ARCM.

8.3                      Para ello, el ARCM debe establecer y controlar los requisitos de competencias profesionales mínimas de sus investigadores. Para que los investigadores que representen al ARCM, puedan cumplir sus tareas en un ambiente regional.

8.4                      La certificación como investigador multinacional de accidentes e incidentes significa que el ARCM reconoce la competencia del investigador.

8.5                      En el manual de certificación como investigador del ARCM de Sudamérica, se establecen los perfiles y requerimientos de competencias que deben reunir los investigadores de accidentes e incidentes de aviación según el marco del ARCM.

8.6                      Sobre este asunto, la Reunión solicitó a la Oficina SAM que envíe a los Estados del ARCM una carta oficial pidiendo la designación de investigadores para que sean considerados como investigadores multinacionales del ARCM en tareas de cooperación AIG. Para este propósito la reunión acordó modificar la NE/10 para cambiar la acción sugerida en el literal b).

8.7                      Una vez que la Reunión finalizó el análisis del manual para la certificación como investigador multinacional de accidentes e incidentes del ARCM, ésta adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/04-06                      Designación de investigadores para que sean considerados como investigadores multinacionales del ARCM en tareas de cooperación AIG**

- a) Solicitar a la Oficina SAM el envío de una carta oficial a los Estados del ARCM solicitando la designación de investigadores para que sean considerados como investigadores multinacionales del ARCM en tareas de cooperación AIG

Para visualizar la NE/10 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE10.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE10.pdf)

**Cuestión 9 del  
Orden del Día:**

**Resultados sobre el análisis realizado por el grupo de tarea de excursiones de pista (RE) del ARCM respecto a las excursiones de pista (RE) ocurridas en el 2016 en la Región SAM**

9.1 En este asunto de la agenda la Reunión tomó nota sobre los resultados del análisis realizado por el grupo de trabajo de excursiones de pista (RE) del ARCM en cuanto a los factores contribuyentes o deficiencias del sistema que se presentan en los accidentes o incidentes relacionados con excursiones de pista (RE), así como las medidas preventivas que se considera necesario implantar rápidamente para mejorar la seguridad operacional en la Región, tomando como base los informes preliminares de los accidentes e incidentes por RE, ocurridos en la Región SAM en el año 2016 con aviones de todo peso.

9.2 A continuación la Reunión fue informada que en el Primer taller de investigadores de accidentes del ARCM, celebrado en Lima, Perú, del 20 al 24 de junio de 2016, los participantes trataron sobre diversos temas, entre ellos, los sucesos relacionados con RE ocurridos en la Región SAM en el año 2016. El tema fue abordado debido al significativo aumento de accidentes en esta categoría en la Región SAM en el año 2016. Asimismo, la OACI ha dado una mayor prioridad al tratamiento de este tipo de sucesos, que ocurre cuando una aeronave se sale por los lados, o excede su pista designada tanto en el aterrizaje como en el despegue, resultando en un accidente o incidente.

9.3 Los sucesos por RE siguen siendo una tendencia de alto riesgo en Sudamérica, por lo que fue necesario abordar este problema en base a los sucesos ocurridos en el 2016, considerando todas las categorías de sucesos y todo tipo de aeronave que permita al ARCM establecer medidas preventivas tendientes a mejorar la seguridad operacional en sus Estados miembros.

9.4 Para realizar esta tarea se investigaron los sucesos reportados por todos los países de la Región SAM, a los efectos de dilucidar los factores contribuyentes por RE, donde aparece el problema, o se manifiesta, para poder ayudar a focalizar los esfuerzos de mejora. Asimismo el estudio pretende identificar indicadores medibles y comparables para determinar el efecto de las acciones de mitigación en el tiempo. Para lo cual se realizó, en base a la información aportada por miembros del ARCM, la determinación y distribución de, por un lado, los factores contribuyentes detectados en los sucesos en estudio y por otro lado, las acciones de mitigación propuestas para cada caso.

9.5 En el **Apéndice A** de la NE/11 se presenta el desglose de lo observado para aeronaves de más de 2.250 Kg y para aeronaves de 2.250 kg o menos, así como también se obtiene un indicador que se presenta en la NE referida.

9.6 El grupo de tarea resumió el análisis en 4 grupos de factores generales: Factores humanos: dentro de los que incorporan todo lo que se vincula y afecta en el correcto accionar de las tripulaciones; Factores técnicos: en los que se incorporan todas las fallas mecánicas que condicionan las barreras defensivas tecnológicas disponibles en la aeronave; Factores meteorológicos: que condicionan el entorno de situación en la que se produce la RE; y Factores de infraestructura: contribuyentes en forma directa con la causa de RE o condicionando la gravedad del daño producido en la RE.

9.7 En los casos de estudio en que la RE se produjo en la fase de aterrizaje, se puede identificar como repetitivo o recurrente la falta de identificación, por parte del piloto, de que se encontraba en una aproximación desestabilizada, y que podría haber tomado la decisión de proceder a realizar una aproximación frustrada, observándose que se llega a esta situación por falta de experiencia, falta de instrucción o un inadecuado manejo de CRM, posiblemente por falencias en estos conceptos.

9.8 En los casos en que interviene como disparador de la situación una falla técnica, ésta se presenta como condicionante en el accionar y proceder del piloto.

9.9 Mismo concepto para los casos de estudio en que la meteorología, previamente haya afectado la superficie de la pista, o se encuentre presente en el momento del suceso afectando adversamente las condiciones de aterrizaje, en ambos casos llevaron a que la tripulación de mando no pueda maniobrar para la concreción normal de los procedimientos de aterrizaje.

9.10 En cuanto a las acciones de mitigación propuestas, la Reunión tomó nota de las siguientes:

- a) se observa que son los directivos de las organizaciones aéreas, en especial los responsables de instrucción, quienes pueden accionar para mitigar los problemas observados en los casos de estudio; logrando que las tripulaciones tengan más herramientas al enfrentar los factores que pueden desencadenar una RE.
- b) Generar acciones adecuadas de instrucción y entrenamiento durante la etapa de instrucción inicial o recurrente, que permita que las tripulaciones puedan identificar y accionar sobre las variables que conforman los factores desencadenantes de una RE. Recalcando que en la instrucción se tenga presente los análisis particulares de los lugares donde se realizan los vuelos, los tipos de aeronaves y su tipo de componente motor.
- c) Para una buena planificación de la instrucción y entrenamiento es necesario conocer y ponderar las variables que conforman los factores que intervienen en una RE, como así también evaluar el estado de preparación de las tripulaciones para identificarlas y manejarlas adecuadamente. En base a estos conceptos, es con un SMS implementado con lo que se podrá generar las directrices que iluminen los objetivos y competencias que se deban alcanzar por parte de las tripulaciones.

9.11 Sobre la información presentada, la Reunión comentó sobre los factores que contribuyen a las RE y que el ARCM debería alentar a los Estados sobre el establecimiento de programas para concientizar a la aviación general y de trabajos aéreos sobre la accidentabilidad de las RE así como de las medidas de mitigación a ser implantadas.

9.12 Se clarificó a la Reunión que no se ha podido establecer todavía índices o tasas en virtud de no contar con información sobre aterrizajes, despegues y número de movimiento en estos sectores de la aviación.

9.13 La reunión consideró profundizar los estudios para fomentar en los Estados programas de concientización de las RE y como evitarlas.

9.14 Una vez finalizado el análisis de este asunto, la Reunión adoptó la siguiente recomendación y conclusión:

**RECOMENDACIÓN AIG-SAM/04-01**

**Generar y/o intensificar acciones adecuadas de instrucción y entrenamiento**

Que los Estados impulsen medidas de mitigación para generar y/o intensificar acciones adecuadas de instrucción y entrenamiento entre sus explotadores de servicios aéreos

durante la etapa de instrucción inicial o recurrente, que permita que las tripulaciones puedan identificar y accionar sobre las variables que conforman los factores desencadenantes de una RE. Recalcando que en la instrucción se tenga presente los análisis particulares de los lugares donde se realizan los vuelos, los tipos de aeronaves y su tipo de componente motor

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/04-07      Profundizar el análisis realizado sobre excursiones de pista (RE) para proponer medidas de mitigación ulteriores a los Estados**

Que el grupo de tarea RE del ARCM profundice su análisis sobre RE para que pueda proponer medidas de mitigación a los Estados, tales como, programas de concientización sobre las RE y como evitarlas. Los modelos de las propuestas de las medidas de mitigación serán enviadas a los Estados utilizando el mecanismo de comunicación rápida (fast track).

Para visualizar la NE/11 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE10.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE10.pdf)

---

**Cuestión 10 del  
Orden del Día: Informe de seguridad operacional del ARCM - 2016**

10.1 Al analizar este asunto de la agenda, la Reunión fue informada que en la implantación del SDCPS, las investigaciones de accidentes contribuyen con la mejora continua del sistema de aviación civil al proporcionar las causas de origen de los accidentes/incidentes y las lecciones aprendidas a partir de los eventos.

10.2 Asimismo, la Reunión comentó que en el entorno actual proactivo de la gestión de la seguridad operacional, existe la necesidad de integrar el proceso de investigación de accidentes e incidentes con el proceso de identificación y notificación de peligros de una organización.

10.3 Para el desarrollo del informe de seguridad operacional 2016 se tomaron los datos de accidentes e incidentes, eventos, no cumplimientos o desvíos e informes de peligros.

10.4 Se mostró a la Región SAM la importante masa crítica que se utilizó para la confección del informe de seguridad operacional del ARCM 2016.

10.5 A continuación, la Reunión tomó nota que el objetivo del informe de seguridad operacional era mostrar a las Autoridades AIG el verdadero potencial que puede ofrecer el sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del ARCM una vez que cuente con datos validados.

10.6 El informe de seguridad operacional del ARCM que utilizó datos del período 2010-2016, mostró los principales indicadores y tendencias y los diferentes aspectos relacionados con los sucesos investigados a nivel regional.

10.7 Sin embargo, el despliegue de información dejó ver algunas deficiencias en cuanto a la calidad de la información, estableciendo un nivel de incertidumbre en áreas específicas relacionadas a datos específicos sobre las aeronaves.

10.8 Al respecto, la Reunión comentó sobre la importancia de contar con datos de calidad probada que permitan obtener estadísticas sumamente confiables para el análisis y toma de decisiones.

10.9 Para el desarrollo del informe se utilizó como fuente el sistema ADREP/ECCAIRS de los Estados del ARCM que aportaron con datos al SDCPS y que fueron recopilados durante el 2016.

10.10 Se presentó a la Reunión los siguientes tipos de datos del SDCPS del ARCM:

- a) datos de las investigaciones de accidentes;
- b) datos de las investigaciones de incidentes graves;
- c) datos de las notificaciones de incidentes; y
- d) otros datos de seguridad operacional, como deficiencias, incumplimientos de requisitos e irregularidades, cuando estuvieron disponibles.

10.11 Además, se presentó información sobre los resultados de los análisis para aeronaves de todo grupo de masa, separando las aeronaves con pesos superiores a 2 250 kg y aquellas con pesos de 2 250 kg o menos para las siguientes operaciones:

- a) transporte aéreo comercial regular y no regular;
- b) aviación general;
- c) aviación corporativa; y
- d) trabajos aéreos

10.12 Cabe destacar que el primer informe de seguridad operacional del ARCM de 2016, se basa en datos de seguridad operacional preliminares que no han sido validados y que no han seguido un procedimiento de calidad, por lo que la intención de este informe preliminar es únicamente mostrar lo que el sistema podría ofrecer cuando se tenga información de seguridad operacional validada. También es menester señalar que algunos Estados SAM no han reportado todavía sus datos de seguridad operacional por lo tanto el informe no cubre a toda la Región.

10.13 En el **Apéndice A** de la NE/12 se presenta el informe de seguridad operacional del ARCM para el 2016.

10.14 Por lo expuesto, la Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/4-08**

**Completamiento de los datos, implantación de procedimientos de calidad y desarrollo de informes de seguridad operacional confiables.**

- a) Que todos los Estados del ARCM completen las notificaciones para el período 2010-2016;
- b) Que los organismos AIG implementen procedimientos de calidad antes de la notificación de los datos de seguridad operacional al SDCPS del ARCM;
- c) Que el Comité Técnico del ARCM proceda a actualizar el informe de seguridad operacional, cuando se completen las notificaciones al SDCPS y se implante los procedimientos de calidad;
- d) Compartir los informes con datos validados con el equipo a cargo del informe de seguridad operacional anual del RASGPA; y
- e) Publicar los informes con datos validados en el sitio web del ARCM.

Para visualizar la NE/12 ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE09.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE09.pdf)

**Cuestión 11 del  
Orden del Día: Casos de estudio: Análisis de los accidentes de los aviones EMBRAER 190 de  
TAME, AVRO de LAMIA y BOEING 727 de AEROSUCRE.**

11.1 Sobre este asunto de la agenda la Reunión fue informada a través de presentaciones power point sobre los avances de los accidentes de los aviones EMBRAER 190 de TAME, AVRO de LAMIA y BOING 727 de AEROSUCRE.

**Cuestión 12 del  
Orden del Día:      Otros asuntos**

**Propuesta de la sede para la Quinta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/5)**

12.1            La Reunión tomó nota y aceptó el ofrecimiento de Colombia para ser la sede de la Quinta Reunión de Autoridades AIG de Sudamérica (AIG-SAM/5) en el año 2018.

**Contribución con el medio ambiente durante la investigación de accidentes de aviación**

12.2            Se informó a la Reunión sobre la propuesta para incorporar un protocolo de cuidado del medio ambiente en los procedimientos de investigación de accidentes que tratan sobre las actividades que se realizan en el sitio del accidente.

12.3            Al respecto la Reunión comentó en varias oportunidades sobre la importancia de la gestión del medio ambiente durante las actividades de investigación en el sitio de los accidentes por lo que acordó adoptar la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/04-09      Incorporación de un protocolo de cuidado del medio ambiente en los procedimientos de investigación en el sitio del accidente.**

Que el Comité Técnico (CT) del ARCM desarrolle una tarea para encargar a un grupo de trabajo la elaboración de un protocolo de cuidado del medio ambiente en los procedimientos del ARCM que tratan sobre la investigación en el sitio del accidente, a fin de que sirva de modelo para los Estados del ARCM que deseen incorporar dicho protocolo en sus procedimientos.

**Asistencia a víctimas de accidente aeronáutico y apoyo a sus familiares por parte de la Autoridad AIG**

12.4            Sobre este asunto de la agenda la Reunión fue informada acerca de la propuesta de un procedimiento de coordinación entre la Autoridad AIG del Estado, la Autoridad de Aviación Civil (CAA) y los demás actores del sistema aeronáutico involucrados en un accidente, con el objetivo de poder brindar asistencia a los familiares de un accidente de aviación.

12.5            A continuación la Reunión consideró prudente desarrollar procedimientos de coordinación para asistir a los familiares de un accidente de aviación de gran magnitud, por lo que acordó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/04-10      Desarrollo de procedimientos de coordinación para asistir a los familiares de un accidente de aviación**

Que el Comité Técnico (CT) del ARCM desarrolle una tarea para encargar a un grupo de trabajo la elaboración de procedimientos de coordinación entre la Autoridad AIG del Estado, la Autoridad de Aviación Civil (CAA) y los demás actores del sistema aeronáutico, para asistir a los familiares de un accidente de aviación, considerando los casos de accidentes de gran magnitud.

**Presentación de las actividades que desarrolla el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA), Equipo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Panamérica (PA-RAST) y equipo de colisión en el aire (MAC)**

12.6 En este asunto de la agenda la Reunión tomó nota sobre las actividades que desarrolla el grupo PA-RAST de RASG-PA en su equipo MAC. Además, se presentó los trabajos para mejora de los reportes de los avisos de resolución (RA), producidos por Brasil en su equipo MAC de BCAST (Brazilian Commercial Aviation Safety Team).

**Segundo simposio mundial de seguridad operacional de pista (GRSS)**

12.7 Se informó a la Reunión acerca de los detalles del Segundo Simposio Mundial de Seguridad Operacional en Pista (GRSS) que se celebrará en el mes de noviembre de 2017, en Lima, Perú.

**Fondos para el sostenimiento del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM)**

12.8 La Reunión tomó conocimiento sobre las actividades realizadas para la obtención de fondos a fin de lograr que el Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica sea sustentable en el tiempo y permita continuar con las actividades programadas para lograr los objetivos propuestos desde el inicio de su creación.

12.9 A continuación se planteó a la Reunión las siguientes alternativas:

- ✓ abrir un proyecto regional de cooperación técnica con la OACI a través de la Oficina de Asistencia Técnica (TCB), con todos los requerimientos sobre los arreglos administrativos. Esta opción, presenta la ventaja de mayor independencia. Sin embargo, para implementarlo se requeriría de un memorándum de entendimiento (MOU) entre sus miembros y donadores, además de la suscripción al documento de proyecto, lo que genera un proceso de aprobación y firma.
- ✓ solicitar al Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) su apoyo para utilizar el proyecto regional existente (RLA/99/901) con el cual se podría movilizar todos sus recursos

12.10 Al respecto la Reunión comentó que no estaba en posición de decidir sobre una de las alternativas por lo que solicitó que la NE/18 sea circulada a las Autoridades AIG de los Estados del ARCM para su análisis y decisión o que se cree un grupo de trabajo para que analice dicha NE y proponga al Comité Ejecutivo del ARCM el mejor curso de acción.

12.11 Una vez que la Reunión realizó un interesante intercambio de ideas acordó adoptar la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN AIG-SAM/04-11      Circulación de la NE/18 - Fondos para el sostenimiento del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica, para análisis de las Autoridades AIG del ARCM**

**Que el Comité Técnico (CT) del ARCM circule la NE/18 - Fondos para el sostenimiento del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de**

**Sudamérica**, para análisis de las Autoridades AIG del ARCM estableciendo un tiempo perentorio para el envío de las respuestas correspondientes y que dependiendo de los resultados se programé las acciones futuras.

### **Sistema de reconstitución y análisis de accidentes de aviación en realidad 3D**

12.12 A través de una presentación, la Reunión tomó nota sobre el Sistema de análisis y reconstitución de sitios de accidentes de aviación capaz de producir un modelo digital en realidad 3D, de alta calidad, a partir de rodajes y fotografías aéreas digitales georeferenciadas de alta resolución obtenidas a través de un vehículo aéreo no tripulado de pequeño porte (VANT/Drones).

### **Propuesta de incorporación de la Federación Internacional de Víctimas de accidentes Aéreos y Familias (FIVAAF) como miembro del ARCM en calidad de observador especial**

12.13 Siguiendo con la agenda la Reunión tomó nota sobre la propuesta de incorporación de la Federación Internacional de Víctimas de accidentes Aéreos y Familias (FIVAAF) como miembro del ARCM en calidad de observador especial.

12.14 Al respecto la reunión opinó que no era conveniente la incorporación de la FIVAAF porque podría haber conflicto de intereses con la actividad que realiza el ARCM, no obstante algunos Estados manifestaron que podría ser aceptada su participación limitando su actividad.

12.15 Finalmente la Reunión acordó que por el momento no era conveniente dar curso a la incorporación de la FIVAAF y que se necesitaba mayor información sobre su participación por lo que se solicitó que se circule la NE/20 a los Estados para comentarios.

### **Mejora de la página web del ARCM y migración del SDCPS a la Oficina Regional SAM**

12.16 Se informó a la Reunión sobre la publicación en la página Web de dos notas informativas acerca de los siguientes asuntos:

- ✓ Mejora de la página web del ARCM a través de la NI/03; y
- ✓ Migración del SDCPS a la Oficina Regional SAM a través de la NI/04

Para visualizar las NE/13, NE/20, NI/03 y NI/04 favor ingresar a:  
[http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4\\_NE10.pdf](http://www2010.icao.int/SAM/Documents/2017-AIGSAM04/AIGSAM4_NE10.pdf)