



**MECANISMO REGIONAL DE  
COOPERACIÓN AIG DE SUDAMÉRICA**



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL  
INTERNACIONAL**

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

**INFORME PRELIMINAR**

**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 (FIVAAF) 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 (FIVAAF) 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**

Número	Título	Página
AIG-SAM/4-01	<i>La lista de conclusiones/decisiones se incluirá en la versión final del informe</i>	
AIG-SAM/4-02		
AIG-SAM/4-03		

**ii.9 Lista de notas de estudio y notas de información**

*Refiérase a la página de internet 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)

*La lista final de documentación se incluirá en la versión final del informe*

---

**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 **Adjunto A** de este asunto del informe se presenta el Acuerdo firmado por el CENIPA del Brasil.

**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/4-04      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/4-0X      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/4-0X                      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/04-0X                      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/04-0X      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/4-0X**

**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-XX      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-XX      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-XX      Circulación de la NE/18 para análisis de las Autoridades AIG del ARCM**

Que el Comité Técnico (CT) del ARCM circule la NE/18 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 programe 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.

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)