



ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana

**SEXTA REUNIÓN DE DIRECTORES DE NAVEGACIÓN
AÉREA Y SEGURIDAD OPERACIONAL
DE LA REGIÓN SAM**

INFORME FINAL

Lima, Perú, 24 al 26 de junio de 2019

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

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la reunión	ii-1
	Lugar y duración de la reunión	ii-1
	Ceremonia inaugural y otros asuntos	ii-1
	Horario, organización, métodos de trabajo, oficiales y Secretaría.....	ii-1
	Idiomas de trabajo.....	ii-1
	Agenda	ii-2
	Asistencia.....	ii-2
	Lista de conclusiones y recomendaciones.....	ii-2
iii -	Lista de participantes	iii-1
	Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día	1-1
	Seguimiento de la implantación de los planes nacionales de navegación aérea	
	Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día	2-1
	Inicio de la implantación de los planes nacionales de seguridad operacional	
	Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día	3-1
	Preparación para el Cuadragésimo (40º) período de sesiones de la Asamblea de la OACI	
	Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día	4-1
	Seguimiento de las actividades del GREPECAS y RASG-PA	
	Informe sobre la Cuestión 5 del Orden del Día	5-1
	Otros asuntos	

RESEÑA DE LA REUNIÓN

ii-1 LUGAR Y DURACIÓN DE LA REUNIÓN

La Sexta Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de la Región SAM, se celebró en las instalaciones de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en Lima, Perú, del 24 al 26 de junio de 2019.

ii-2 CEREMONIA INAUGURAL Y OTROS ASUNTOS

El señor Fabio Rabbani, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, saludó a los participantes y les reiteró su agradecimiento a sus Autoridades de Aviación Civil por el continuo apoyo a las actividades emprendidas a escala regional por la Oficina Regional Sudamericana. Asimismo, destacó la importancia de la implantación de los planes nacionales de navegación aérea y de seguridad operacional en la consecución de los objetivos y metas de la Región SAM. Al respecto, ofreció el apoyo de la Oficina Regional Sudamericana a los Estados que necesiten asistencia en el desarrollo de los planes nacionales de navegación aérea.

ii-3 HORARIO, ORGANIZACIÓN, MÉTODOS DE TRABAJO, OFICIALES Y SECRETARIA

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 15:00 horas, con adecuadas pausas. Se adoptó la modalidad de trabajo como comité único y grupos de trabajo.

El señor Roque Díaz Estigarribia, delegado de Paraguay, fue elegido como Presidente de la Reunión, y el señor Marcos Revetria, delegado de Uruguay, fue elegido Vice-Presidente.

La Reunión tuvo dos Secretarios: El señor Marcelo Ureña, Oficial Regional de Seguridad Operacional de la Oficina Regional Sudamericana de Lima, para la parte de Seguridad Operacional, y el señor Jorge Armoa, Oficial Regional de Gestión de Información Aeronáutica y Meteorología de la Oficina Regional de Lima, para la parte de Navegación Aérea.

Del mismo modo, la Secretaría contó con el apoyo de los Oficiales de la Oficina Regional de Lima, señor Fabio Salvatierra, Oficial Regional AGA, señor Fernando Hermoza, Oficial Regional ATM/SAR, señor Javier Puente, Oficial Regional FLS/2, señor Francisco Almeida, Oficial Regional CNS, señor Roberto Sosa, Oficial Regional ANS/FLS; y señor Murillo Boery, Especialista AIG.

ii-4 IDIOMAS DE TRABAJO

El idioma de trabajo fue el español con traducción simultánea al inglés. La documentación de la Reunión fue presentada en ambos idiomas.

ii-5 **AGENDA**

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Cuestión 1 del Orden del Día:	Seguimiento de la implantación de los planes nacionales de navegación aérea
Cuestión 2 del Orden del Día:	Inicio de la implantación de los planes nacionales de seguridad operacional Presentación de Brasil sobre su plan nacional de seguridad operacional – Brasil (PSO-BR).
Cuestión 3 del Orden del Día:	Preparación para el Cuadragésimo (40°) período de sesiones de la Asamblea de la OACI
Cuestión 4 del Orden del Día:	Seguimiento de las actividades del GREPECAS y RASG-PA
Cuestión 5 del Orden del Día:	Otros asuntos

ii-6 **ASISTENCIA**

Asistieron a la Reunión 40 participantes en total: 29 participantes de 11 Estados de la Región SAM (Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela), 2 participantes de 1 Estado de la Región NAM (Estados Unidos de Norteamérica), un participante de organismo internacional (EASA) y 8 Oficiales de la OACI. La lista de participantes aparece en la Página iii-1.

ii-7 **LISTA DE CONCLUSIONES**

No.	Título de Conclusión	Página
ANFS/6-01	PREPARACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE NAVEGACIÓN AÉREA	1-5
ANFS/6-02	IMPLANTACIÓN DEL AIM	1-10
ANFS/6-03	CONTINUACIÓN DEL DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS ESTADOS SAM	2-5
ANFS/6-04	DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS ESTADOS SAM	2-7

LISTA DE PARTICIPANTES**BOLIVIA**

Carlos Fernando Fernández Toranzo
Secretario General
Dirección General de Aeronáutica Civil
Edificio Multicine Piso # 9 Av. Arce # 2631
La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia

Tel: + 591 244 3350 Int.2111
E-mail: cfernandez@dgac.gob.bo

Walter Jorge Olivera
Director de Navegación Aérea
Dirección General de Aeronáutica Civil
Edificio Multicine Piso # 9 Av. Arce # 2631
La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia

Tel: + 591 6821 3238
E-mail: wolivera@dgac.gob.bo

Juan Carlos Moreira
Director de Seguridad Operacional
Dirección General de Aeronáutica Civil
Edificio Multicine Piso # 9 Av. Arce # 2631
La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia

Tel: + 591 244 4450 Int. 2501
E-mail: jmoreira@dgac.gob.bo

BRASIL

Ary Rodrigues Bertolino
Jefe de la Subdirección de Operaciones
DECEA
Av. General Justo 160 – 2º andar
Rio de Janeiro – RJ – Centro – CEP 20021-130
Brasil

Tel: + 5521 2101 6241
E-mail: bertolinoarb@decea.gov.br

Marcelo Moraes de Oliveira
Secretario Ejecutivo
CERNAI/DECEA
Av. Marechal Câmara 233 – 12º andar
Río de Janeiro – RJ – Centro – CEP 20020-080
Brasil

Tel: + 5521 2101 6680
E-mail: moraesmmo@decea.gov.br

Joao Dias Garcia
Jefe de Estándares de Vuelo
ANAC
Edificio Parque Cidade Corpórate
Torre A – 3o andar
Brasilia DF - CEP 70.308.200
Brasil

Tel: + 55 61 3314 4846
E-mail: joao.garcia@anac.gov.br

Diego José Pereira da Silva
Asesoría Internacional
ANAC
Edificio Parque Cidade Corporate
Torre A – 3o andar
Brasilia DF - CEP 70.308.200
Brasil

Tel: + 556133144169
E-mail: diego.jose@anac.gov.br

CHILE

Germán A. Olave
Director de Navegación Aérea
Dirección General Aeronáutica Civil (DGAC)
Miguel Claro 1314
Providencia, Santiago, Chile

Tel: + 562-24392515
E-mail: german.olave@dgac.gob.cl

Alonso H. Lefno
Director de Prevención de Accidentes
Dirección General Aeronáutica Civil (DGAC)
Miguel Claro 1314
Providencia, Santiago, Chile

Tel: + 56 22 439 2376
E-mail: alefno@dgac.gob.cl

COLOMBIA

Rolando Aros Riaño
Director de Servicios de la Navegación Aérea
Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil
(UAEAC)
Av. Eldorado #103-15
Bogotá , Colombia

Tel: + 57 317 517 0991
E-mail: rolando.aros@aerocivil.gov.co

ECUADOR

Marcelo Alfonso Jácome Acosta
Subdirector General de Aviación Civil
Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
Av. Buenos Aires Oe1-53 y 10 de Agosto
Quito, Ecuador

Tel: + 593 2 294 7400 Ext 4501
E-mail: marcelo.jacome@aviacioncivil.gob.ec

Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas
Director de Navegación Aérea
Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
Av. Buenos Aires Oe1-53 y 10 de Agosto
Quito, Ecuador

Tel: + 593 2 294 7400 Ext 4511
E-mail: bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec

PANAMÁ

Ivette Iturrado González
Jefe de Vigilancia y Seguridad Operacional de ANS
Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá (AACP)
Albrook, Edificio 646
Ciudad de Panamá, República de Panamá

Tel: +507 315 9898
E-mail: ivette.iturrado@aeronautica.gob.pa

PARAGUAY

Roque Díaz Estigarribia
Director de Aeronáutica
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
Mariscal López 1164 y 22 de Setiembre
Edificio Ministerio de Defensa
Asunción, Paraguay

Tel: +595 21 211-978
E-mail: dac@dinac.gov.py

Hernán Jhonny Colman Quintana
Coordinador – Unidad Vigilancia de la Seguridad
Operacional
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
Mariscal López 1164
Edificio Ministerio de Defensa
Asunción, Paraguay

Tel: +595 21 326-7949
E-mail: hc_dac@dinac.gov.py

Richard Sosa
Asesor de Subdirección de Normas de Vuelos
Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
Mariscal López 1164 y 22 de Setiembre
Edificio Ministerio de Defensa
Asunción, Paraguay

Tel: +595 21 211-978
E-mail: dac@dinac.gov.py

PERÚ

Donald Castillo
Director de Seguridad Aeronáutica
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Jr. Zorritos 1203
Lima, Perú

Tel: +511 6157880 Ext 1392
E-mail: dcastillo@mtc.gob.pe

Paulo Vila Millones
Coordinador Técnico de Navegación Aérea
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Jr. Zorritos 1203
Lima, Perú

Tel: +511 6157880
E-mail: pvila@mtc.gob.pe

Adolfo Medina Rodríguez
Coordinador Técnico de Aeródromos
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Jr. Zorritos 1203
Lima, Perú

Tel: +51 995 659 931
E-mail: amedina@mtc.gob.pe

Miguel Gonzales Saldarriaga
Coordinador Técnico de Aeronavegabilidad
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Jr. Zorritos 1203
Lima, Perú

Tel: +51 971 137 365
E-mail: mgonzales@mtc.gob.pe

Verónica Pajuelo
Abogada, Miembro del Equipo de
Implementación del SSP
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Jr. Zorritos 1203
Lima, Perú

Tel: +511 6157800 anexo 7730
E-mail: vpajuelo@mtc.gob.pe
E-mail2: vpajuelo2@gmail.com

Eliseo Salcedo
Inspector de Seguridad Operacional y
Encargado del SSP
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)
Jr. Zorritos 1203
Lima, Perú

Tel: +511 6157800 anexo 6246
E-mail: esalcedo@mtc.gob.pe

SURINAME

Faizel Baarn
Director of Civil Aviation Department
Doekchieweg Oost # 1
Paramaribo, Suriname

Tel: +597 498898
Cel: +597 8508416
E-mail dca@cadsur.sr

Bianca Adigee
Air Transport Officer
Doekchieweg Oost # 1
Paramaribo, Suriname

Tel: +597 498898
Cel: +597 7216116
E-mail b.adigee@cadsur.sr

U. S. A

Claudio Bartolucci
Senior Representative
South America
Office of International Affairs
Federal Aviation Administration
U.S. Embassy Brasilia
Brasilia, Brazil

Tel: +55 61 3312 7580
E-mail: claudio.bartolucci@faa.gov

Robert Ruiz
Deputy Director Safety Standards
Office of Flight Standards
Federal Aviation Administration
600 Independence Ave. SW, Suite 6W 1000
Washington DC 20597
U.S.A.

Tel: +1 202 267 1023
E-mail: robert.ruiz@faa.gov

URUGUAY

Pablo Simone
Director General de Aviación Civil
Dirección Nacional de Aviación Civil e
Infraestructura Aeronáutica (DINACIA)
Wilson Ferreira Aldunate 5519
Canelones, Uruguay

Tel: +598 2 604 0408 Int. 4035
E-mail: psimone@dinacia.gub.uy

Marcos Revetria
Director de Seguridad Operacional
Dirección Nacional de Aviación Civil
Infraestructura Aeronáutica (DINACIA)
Wilson Ferreira Aldunate 5519
Canelones, Uruguay

Tel: +598 2 604 0408 Int. 4038
E-mail: mrevetria@dinacia.gub.uy

VENEZUELA

Carlos Mata Sosa
Gerente General de los Servicios a la Navegación Aérea
Instituto Nacional de Aeronáutica (INAC)
Torre Británica - Altamira
Caracas, Venezuela

Tel: 58 (212) 277 4439
E-mail: carlos.mata@inac.gob.ve

David Campos
Gerente General de Seguridad Aeronáutica
Instituto Nacional de Aeronáutica (INAC)
Torre Británica - Altamira
Caracas, Venezuela

Tel: + 58 (212) 277 4439
E-mail: david.campos@inac.gob.ve

Zirly Marin
Analista, Relaciones Internacionales
Oficina Relaciones Internacionales
Gerencia de Relaciones con la OACI
Instituto Nacional de Aeronáutica (INAC)
Torre Británica - Altamira
Caracas, Venezuela

Tel: + 58 (212) 277 4439
E-mail: zirly.marin@inac.gob.ve

EASA

Juan de Mata Morales López
Director Regional para Latino América
Postfach 10 12 53
50452 Colonia
Alemania

Tel: + 49 221 8999 05048
E-mail: juan.morales@easa.europa.eu

OACI/ ICAO

Marcelo Ureña
Oficial Regional FLS
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +511 611-8686
Fax: +511 611-8689
E-mail: murena@icao.int

Jorge Armoa
Oficial Regional AIM-MET
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +511 611-8686
Fax: +511 611-8689
E-mail: jarmoa@icao.int

Fabio Salvatierra
Oficial Regional AGA
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611 8686
E-mail: fsalvatierra@icao.int

Fernando Hermoza Hübner
Oficial Regional ATM/SAR
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611-8686
E-mail: fhermoza@icao.int

Javier Puente
Oficial Regional FLS 2
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611 8686
E-mail: jpuente@icao.int

Francisco Almeida
Oficial Regional CNS
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611 8686
E-mail: falmeida@icao.int

Roberto Sosa España
Oficial Regional ANS/SFTY
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611 8686
E-mail: rsosa@icao.int

Murillo Boery
Especialista AIG
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27, Perú

Tel: +51 1 611 8686
E-mail: mboery@icao.int

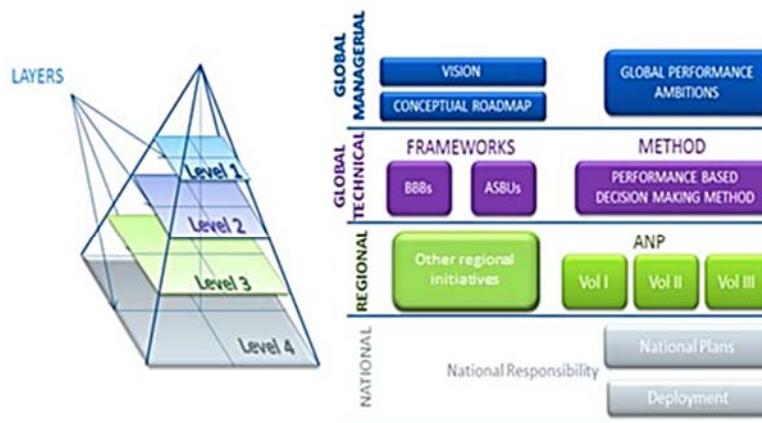
Cuestión 1 del Orden del Día: Seguimiento de la implantación de las prioridades de navegación aérea

1.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó las siguientes notas de estudio presentadas por la Secretaría: NE/02 - *Análisis del Proyecto del Plan Global de Navegación Aérea – Sexta Edición*; NE/03 - *Seguimiento a las Recomendaciones de la AN/Conf-13 referentes a Navegación Aérea*; NE/04 - *Análisis de la situación actual de Implantación de los Planes Nacionales de Navegación Aérea en la Región SAM*; NE/05 - *Seguimiento de las metas de implantación sobre el PBN*; NE/06 - *Seguimiento de las metas de implantación sobre el ATFM*; NE/07 - *Seguimiento de las metas de implantación sobre el AIM*; NE/08 *Seguimiento de la implantación de la interconexión AMHS/REDES IP*; NE/09 - *Seguimiento de la implantación de la interconexión AIDC* y NE/10 - *Seguimiento de las metas de implantación del área MET*

1.2 Asimismo, se puso a disposición de la Reunión, la Nota Informativa NI/04 – *Desarrollo de un sistema GBAS, elaborada por Argentina*

Plan Global de Navegación Aérea – Sexta Edición

1.3 Se informó a la Reunión los avances del proceso de aprobación de la sexta edición del Plan Global de navegación Aérea – GANP, Doc. 9750, que ya fue recibido por el Consejo y que se presentará para la aprobación de la Asamblea 40° de OACI. Esta edición plantea una estructura de cuatro niveles conformada, como se ilustra más abajo, por el nivel mundial (que comprende el estratégico y el técnico), el nivel regional y el nivel nacional.



1.4 El nivel estratégico mundial es el que marcará la dirección estratégica de alto nivel para guiar a quienes toman las decisiones, con el objeto de hacer evolucionar el sistema mundial de navegación aérea. Con este propósito, el nivel estratégico mundial incluirá una visión común, ambiciones de eficiencia a escala mundial y una hoja de ruta conceptual. El nivel técnico provee las guías para los gestores de la implantación de mejoras de los ANS, orientados a obtener una relación costo-eficiencia positiva.

1.5 El nivel regional servirá para atender las necesidades regionales y subregionales en armonía con los objetivos mundiales. Por lo tanto, contendrá los planes de navegación aérea (ANP) de la OACI a escala regional y la consideración de otras iniciativas regionales. El cuarto nivel, responsabilidad de los Estados, se centrará en la planificación nacional.

1.6 Para que todas las partes interesadas cuenten con acceso fácil a la vasta cantidad de información que contiene la estructura de varios niveles del GANP, la OACI ha creado el Portal GANP. Esta plataforma basada en la web garantizará la congruencia del contenido del GANP para los diferentes niveles y ofrecerá información más completa a través de una sola interfaz. Ver el link: <https://www4.icao.int/ganpportal/>

1.7 Se realizó una presentación en el *Grupo Navegación Aérea*, resaltándose que las líneas originales de la metodología ASBU, hilos conductores y Bloques de tiempo se mantienen. Sin embargo, se tienen nuevos módulos o módulos reagrupados.

1.8 Asimismo, se enfatiza la descripción detallada de los elementos de cada módulo y de sus habilitadores e interrelaciones. Se analizó el concepto de Bloques básicos constitutivos (BBB) que están dirigidos a garantizar que, antes de implantar los elementos y módulos del GANP, el Estado cumpla con una organización adecuada de los servicios ANS, y que se han adoptado las SARPS de los Anexos concernidos.

1.9 Finalmente, se analizó el catálogo de objetivos de performance que se encuentra aún en desarrollo, el cual será interactivo y permitirá, a través de una guía de preguntas, la selección de indicadores viables para desarrollar por parte de las administraciones. La Reunión resaltó la importancia de la colaboración de los especialistas planificadores de los Estados para las próximas labores de formulación del Volumen III del e-ANP, que debe adoptar los cambios de la sexta edición

Recomendaciones de la Décimo-Tercera Conferencia de Navegación Aérea (AN/Conf-13)

1.10 La Reunión tomó conocimiento que la Décimo Sexta Reunión de Directores de Aviación Civil de la Región SAM (RAAC/16) había sido informada de las Recomendaciones que emitió la AN/Conf-13, y en relación a la misma, había emanado la Conclusión RAAC/16-3.

1.11 La Secretaría informó que realizó el seguimiento a las recomendaciones de la AN/Conf-13 a través de distintas reuniones y foros que tienen lugar en la Oficina Regional SAM. La Secretaría recordó a la Reunión que varias de las recomendaciones son potestad de la sede, pero, en relación a la socialización de la nueva edición del GANP y sus implicancias, la Secretaría viene trabajando en un Plan de realización de Talleres y Seminarios a ser desarrollados durante el 2020.

1.12 Los Estados no han informado sobre medidas implementadas con respecto a las medidas establecidas para dar seguimiento a las recomendaciones de la AN/Conf-13.

Planes Nacionales de Navegación Aérea

1.13 La Reunión recordó que los objetivos del GANP se han desarrollado a través de una extensa consulta con las partes interesadas y constituyen la base para una acción armonizada a nivel mundial, regional y nacional. La Secretaría resaltó que el proceso de planificación regional y nacional debe alinearse y utilizarse para identificar aquellos elementos que mejor proporcionan soluciones a las necesidades operativas identificadas y construir un sistema sin costuras. La planificación a nivel regional y nacional alineadas al Plan Global, debería lograr alcanzar el objetivo enunciado en el Doc. 9854: "Lograr un sistema de gestión de tráfico aéreo global interoperable, para todos los usuarios durante todas las fases del vuelo, que cumpla con los niveles de seguridad acordados, proporcione operaciones económicas óptimas, sea ambientalmente sostenible y cumpla con los requisitos de seguridad nacional"

1.14 La Secretaría recordó que la conclusión GREPECAS/15-1 instaba a los Estados y territorios a que desarrollen planes nacionales basados en la performance, teniendo en consideración las

necesidades de los usuarios, de conformidad con los objetivos regionales de performance incluidos en el Plan Regional de Navegación Aérea. Estos planes nacionales deberían incluir la identificación de los objetivos nacionales de performance y los formularios del marco de performance a ser completados para todas las áreas de navegación aérea, tales como ATM, CNS, AIM, MET y AGA/AOP.

1.15 Los Estados proveyeron información sobre el estatus actual de implementación de sus Planes Nacional de Navegación Aérea. En ese contexto, en la Tabla del **Apéndice A** a esta parte de la reunión, puede observarse el status actual de los PNNAs en la Región SAM.

1.16 La Reunión al considerar la sexta versión del GANP y lo solicitado por la Conclusión GREPECAS 15/1, consideró importante emitir la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANFS/6-01	PREPARACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE NAVEGACIÓN AÉREA
<p>Que los Estados:</p> <p>a) apoyen a la Secretaría en la preparación del Vol. III de la e-ANP CAR/SAM relacionada a la región SAM y a la revisión del Vol. I y II del mencionado documento para alinear la misma al GANP – Sexta Edición considerando el catálogo de KPI contenido en este documento;</p> <p>b) luego de completarse la preparación y revisión de los tres Volúmenes del e-ANP CAR/SAM, procedan a elaborar o de ser el caso actualizar sus PNNA, a efectos de alinearlos a las iniciativas del GANP incluyendo los requisitos de todas las áreas que involucran los servicios de navegación aérea;</p> <p>c) remitan a Secretaría de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI los PNNA desarrollados o actualizados, no más tarde del segundo semestre del 2021</p> <p>Que la Secretaría:</p> <p>d) provea apoyo técnico a los Estados que lo soliciten para el desarrollo de sus PNNA y supervisen la entrega de dichos planes a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué: Con la finalidad de alinear el Plan Regional de Navegación Aérea (e-ANP CAR/SAM) al GANP y apoyar la preparación y actualización de los Planes Nacionales de Navegación Aérea</p>	
<p>Cuándo: Antes del 2021</p>	<p>Estatus: Aprobada en ANFS/6</p>

Quién: <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros:

Implantación PBN

1.17 En seguimiento a las Decisiones 16/45 y 16/47 del GREPECAS, el Programa “Navegación Basada en la Performance (PBN)” se estructuró con los siguientes proyectos asociados:

Proyecto A1; Implantación operacional PBN; y
Proyecto A2; Sistemas de navegación aérea en apoyo de la PBN.

Proyecto A1; Implantación operacional PBN

PBN en ruta

1.18 Con la participación de los Estados SAM y CAR en la ATSRO/10 (Bogotá 17 al 21 de junio 2019), se consolidó el plan de implantación de rutas regionales/interregionales en base a la RNAV 5 y se ajustó la coordinación para la ejecución efectiva en ambas regiones.

1.19 En suma, se declaró 57 propuestas aceptadas con fechas de publicación/efectividad o viables para completar la coordinación. A la vez, el Taller/ Reunión facilitó diversos acuerdos bilaterales, para tratar mejoras de interés común en el flujo de aeronaves y la coordinación ATS.

PBN en TMA

1.20 Los Estados de la Región SAM siguen trabajando para cumplir las fechas de implantación de rediseños de TMA en base al PBN. Se consideran un conjunto de 57 espacios de área de control terminal - TMA de la Región en esta actividad, y a mayo del 2019 se han implantado 26, es decir el 45%. Están en progreso diseños PBN en un conjunto de 12 TMA de Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, los que estarían completándose este año 2019.

PBN implantado en rutas SID, STAR y CCO/CDO

1.21 La página web iSTARS 3.0 de la OACI presenta el estado de implantación en 13 Estados SAM. En la Región, para un total de 213 umbrales de Pista, se alcanza a mayo del 2019 una implantación de rutas normalizadas de salida - SIDs PBN del 66.7 %. En el caso de llegadas normalizadas - STARs PBN se obtiene 51.2%. Bolivia y Perú solicitaron a la Secretaría que se coordine con la sede de Montreal a efectos de actualizar algunas partes de la información que presenta la mencionada página web.

1.22 Asociados con los diseños de procedimientos de llegadas y salidas se encuentra la aplicación de métodos de CDO y CCO, las cuales han alcanzado los siguientes porcentajes de implantación: CDO 34% y CCO 26%.

Procedimientos de Aproximación PBN

1.23 De acuerdo a la Resolución A37-11 en referencia a la implantación de aproximaciones a la fecha de un total de 213 umbrales de pista (aeropuertos internacionales) en 185 se ha implantado procedimientos de aproximación con guía vertical APV y/o con mínima LNAV- only, resultando un porcentaje de 86.9%, lo cual representa un avance de 3.2 % respecto a noviembre de 2018 que registraba 83.7%.

Proyecto A2; Sistemas De Navegación Aérea en apoyo de la PBN

1.24 Sobre la implantación de tecnología GBAS que estudia Brasil, no se ha producido avances. Se reseñó que la estación SLS-4000 puede ser configurada para su uso en Brasil para aproximación de precisión solamente entre 6 a.m. y 6 p.m. (hora local), utilizando el modelo de riesgo CONUS (Continental United States), con posibles discontinuidades durante la operación debido a la disposición de la geometría de los satélites. Se informó en la SAMIG/23 que Brasil está considerando esta actividad en base a una planificación de largo plazo.

Implantación ATFM

1.25 En seguimiento a las Decisiones 16/45 y 16/47 del GREPECAS para la región SAM, el Programa ATFM se estructuró asociado al proyecto B1; Mejorar el equilibrio entre demanda y capacidad. A continuación, se exponen los avances del citado Proyecto.

1.26 Los logros del ATFM aún no se consolidan en la Región a pesar del esfuerzo realizado por los Estados y el Proyecto RLA/06/901, elaborando y desarrollando material de orientación y facilitando los cursos de capacitación ATFM. De catorce Estados/Territorios SAM, aún no se habilita la FMP/FMU en cuatro de ellos (Bolivia, Guyana Francesa, Guyana y Suriname). Por ello, se mantiene un porcentaje de 71% implantado en la Región.

1.27 En los años 2017 y 2018 se redujo el uso inadecuado de NOTAM de “control de flujo” bajo la forma de *seudo medida* ATFM, que no se vincula con una evaluación de impacto a usuarios y no apunta a una aplicación temporal. En el primer trimestre del 2019 esta práctica se reinició en varias FIR de la Región, motivadas, en la mayoría de casos, por contingencia o limitación de sistemas CNS que, a su vez, degradan la capacidad ATS significativamente. Estos NOTAM generaron un efecto dominó en otros Estados contiguos y afectaron significativamente a las aerolíneas.

1.28 El Doc. 9971, en su párrafo 4.2.1, especifica que, en general, las medidas ATFM sólo deberían aplicarse en períodos en los que la demanda sea superior a la capacidad, y no de manera rutinaria. La aplicación frecuente de medidas ATFM denota un desequilibrio entre la capacidad ATM y la demanda de tránsito, que debería subsanarse de una manera más estratégica.

1.29 Se analizó la participación de Estados SAM en las sesiones de CADENA/CANSO. Se expuso que CADENA es una herramienta que ha facilitado la comunicación que apoya el CDM así como la colaboración de los Estados /ANSP participantes. Sin embargo, el uso operacional ATFM a través de una sola sesión semanal es limitado.

1.30 Brasil informó que ha decidido terminar su participación en las sesiones de CADENA, aunque permanece como miembro de CANSO. La Reunión analizó la viabilidad de restablecer las teleconferencias ATFM que se desarrollaron hasta el 2016 entre Estados SAM, y se puso como ejemplo la experiencia ATFM entre Argentina y Brasil para la Reunión G-20 en Buenos Aires.

1.31 La Secretaria analizó varias opciones técnicas para facilitar las teleconferencias ATFM, una de ellas es la REDDIG que permite llamadas en conferencia, pero se debe disponer de los puntos de telefonía en las FMP/FMU, y otra plataforma es la propia gotomeeting que ofrece ventajas para la presentación visual. El grupo INTEROP de SAM/IG tiene en su agenda estas labores de conexión ATFM.

Implantación de la interconexión AMHS

1.32 La Reunión fue informada sobre el progreso en la implantación de la interconexión AMHS, notándose que todos los Estados de la Región SAM ya implantaron sus Centros COM AMHS y siguen con el trabajo de interconectar regionalmente y con los centros de otras regiones.

1.33 La expectativa es que sean concluidas todas las interconexiones en la Región para fines de 2019. En este sentido, los Estados fueron alentados a proporcionar todo el apoyo a los encargados de los Centros COM AMHS para que finalicen el trabajo de interconexión de los centros de la Región. El Apéndice A de la NE/08, presenta todas las 40 interconexiones AMHS (regionales e interregionales) planeadas para los Centros AMHS COM de la Región SAM.

1.34 Otro punto resaltado durante la Reunión es el aspecto de transición de los usuarios AFTN al ambiente AMHS. Algunos Estados de la Región priorizaron el establecimiento de las interconexiones AMHS con los centros adyacentes, manteniendo sus usuarios internos con terminales/interfaces AFTN. Estos Estados son instados a planear y ejecutar la migración de sus usuarios (humanos y automatizados) lo más pronto posible, con miras a atender los requerimientos del Servicio de Mensajería Aeronáutica para transmisión de los futuros objetos de mensajes aeronáuticos, como los nuevos formatos (XML) de planes de vuelo, mensajes operacionales de meteorología (OPMET) y de gestión de informaciones aeronáuticas (AIM).

Implantación de redes IP nacionales

1.35 La Reunión tomó nota de la necesidad de aumentar la capilaridad de las redes IP nacionales para que alcance e integren todos los usuarios del contexto aeronáutico.

AIDC

1.36 La Reunión fue informada de los avances en la implantación de interconexiones AIDC operacionales. El 16 de agosto de 2018, pasaron de la fase pre-operacional para operacional las interconexiones AIDC entre el ACC Iquique – ACC Lima y ACC Guayaquil – ACC Lima. La interconexión AIDC entre ACC Bogotá – ACC Lima debería pasar a operacional el 16 de agosto de 2018, pero sigue pendiente por cuestiones operacionales en Bogotá. Las interconexiones AIDC entre ACC Bogotá – ACC Guayaquil y ACC Cali – ACC Guayaquil pasarían a la fase pre-operacional el 1 de agosto de 2018 y operacional el 1 de octubre de 2018, pero también sigue pendiente por cuestiones operacionales en Bogotá.

1.37 Asimismo, los Estados fueron alentados a dar prioridad a las comunicaciones que ya se encuentran pre operacionales entre centros nacionales o entre centros internacionales. En el Apéndice A de la NE/09 a esta parte del Informe se encuentra la tabla de todas las comunicaciones AIDC a ser establecidas en la Región SAM, en amarillo están las que se deben dar prioridad en 2019.

SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES PARA MITIGAR LOS ERRORES Y LA DUPLICIDAD/MULTIPLICIDAD DE PLANES DE VUELO EN LA REGIÓN SAM

1.38 La Reunión fue informada que las principales iniciativas adoptadas fueron la centralización del recibimiento del plan de vuelo, con tratamiento manual o automatizado de los errores existentes; el establecimiento de acuerdos con los operadores (aerolíneas) para que presenten directamente sus planes de vuelos, con el fin de evitar duplicidad; y, la implementación de mensajes de *feedback* a los originadores de planes de vuelo, a través de mensajes ACK y REJ.

1.39 Existe una preocupación con respecto a la falta de un estándar en el uso de los mensajes ACK y REJ, lo cual podría devenir en problemas de incompatibilidad a futuro, si cada Estado utiliza un formato distinto. Por este motivo, los Estados entienden, que se debe promover la estandarización de la sintaxis de los mensajes ACK y REJ.

1.40 En este sentido, durante la Reunión SAM/IG/23, fue formulada una conclusión para que Puntos Focales AIM y CNS conformen un sub-grupo de trabajo dentro del GT INTEROP para:

- a). Estudiar los formatos existentes de mensajes ACK y REJ de FPL utilizados por los Estados que los tienen implementados, evaluando las ventajas y desventajas de cada uno, y la compatibilidad con los sistemas de la parte usuaria (aerolíneas); y
- b). Proponer un estándar a nivel regional e interregional para establecer un formato único y óptimo de mensajes ACK y REJ para los FPL.

GRUPO DE TAREA DE INTEROPERABILIDAD – GT INTEROP

1.41 La Reunión tomó nota de la creación del Grupo de Tarea de Interoperabilidad en la SAM/IG/22 (Lima, del 19 al 23 de noviembre de 2018) y que para la conformación del GT los Estados deben indicar los participantes del GT y Subgrupos. La Figura 1 presenta una propuesta de estructura del GT Interop.

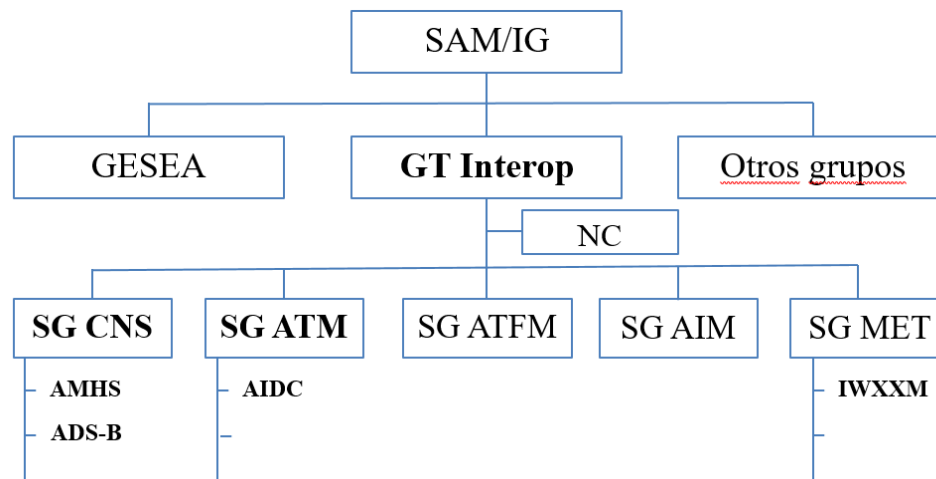


Figura 1 – Propuesta de estructura del GT Interop

1.42 La Secretaria hará circular una carta solicitando a los Estados que nominen los integrantes del Núcleo de Coordinación del GT Interop, que deberán organizar los Subgrupos y trabajos de interoperabilidad a ser activados.

IMPLANTACIÓN DEL ADS-B EN LA REGIÓN SAM

1.43 La Reunión fue informada de las iniciativas de implantación ADS-B por medio de estaciones terrestres realizadas por algunos Estados, como también las iniciativas en cuanto al empleo del sistema ADS-B satelital en una implantación regional utilizando la REDDIG para distribuir los datos de

vigilancia.

1.44 Brasil informó que ha firmado un acuerdo de cooperación técnica y operacional con la empresa AIREON para la recolección de datos de vigilancia de las aeronaves que utilizan el espacio aéreo bajo responsabilidad de DECEA, con la finalidad de tomar una decisión respecto a la adopción del servicio de ADS-B Satelital.

1.45 La evaluación del rendimiento técnico y operacional de la vigilancia ADS-B Satelital basada en la solución de AIREON aplicada al espacio aéreo del DECEA consistirá en dos fases:

FASE - 1 - Rastreo de aeronaves específicas

AIREON proveerá el rastreo de aeronaves durante el período de prueba planificado en las áreas de interés del DECEA, con el fin de probar las capacidades del ADS-B satelital.

FASE - 2 - Rastreo en tiempo real

Consiste en recopilar y enviar datos en tiempo real a través de un servidor de red privada virtual ("VPN") conectado a Internet, de aeronaves equipadas con el ADS-B y volando en áreas de prueba previas - seleccionadas por el DECEA. Estas pruebas tendrán como objetivo ampliar los análisis a partir de la Fase 1 para todas las FIR bajo la jurisdicción del DECEA y continuar las pruebas de los servicios ADSB Satelital.

1.46 Los Estados son invitados a indicar participantes para el Subgrupo CNS del GT Interop a ser activado, para tratar los temas de interoperabilidad relacionados al intercambio de la información de vigilancia ADS-B y el potencial empleo del Servicio ADS-B Satelital en una implantación regional.

IMPLANTACIÓN DEL INTERCAMBIO DE MENSAJES OPMET EN FORMATO IWXXM

1.47 La Reunión tomó conocimiento de que, durante la Reunión SAM/IG/23, fue formulada una conclusión sobre la adecuación de los terminales AMHS de usuarios de meteorología para poder transmitir/recibir mensajes operacionales de meteorología en el formato IWXXM (XML/GML).

1.48 Asimismo, la Reunión fue informada que el Banco Regional OPMET de Brasilia ya está adaptado para recibir/transmitir mensajes OPMET en el formato IWXXM y que Venezuela ha desarrollado un conversor (software) de mensajes en el formato tradicional (TAC) para el formato IWXXM, generando un archivo con extensión XML, que puede seguir como adjunto a un mensaje AMHS. A partir de julio de 2019, Venezuela realizará pruebas con el Banco Regional OPMET de Brasilia.

AIM

1.49 La Reunión analizó la implantación de las prioridades en el área AIM. La Secretaría informó que los puntos puestos a consideración de la Reunión incluyen los pasos de la Hoja de Ruta del AIS al AIM, además de los nuevos requerimientos introducidos por la Enmienda 40 al Anexo 15 - *Servicio de Información Aeronáutica* y el nuevo Doc. 10066 - PANS-AIM.

1.50 Con relación a la Hoja de Ruta, la Reunión fue informada acerca de los procesos de adecuación del QMS/AIM a los nuevos requerimientos introducidos por la Versión 2015 de la Norma ISO 9001. En ese sentido, la Reunión tomó nota de lo siguiente:

- a) Brasil, Chile, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay ya han certificado con la Versión 2015;

- b) Argentina trabajará en la adecuación una vez culminado el proceso de automatización y digitalización de los datos AIS;
- c) Venezuela: No ha presentado avance. Mantiene la intención de certificar para finales del 2019;
- d) Bolivia no ha registrado avance en el proceso;
- e) Colombia, no ha reportado avances;
- f) Ecuador ha mencionado el compromiso de la DGAC de culminar el proceso para el 2020
- g) Suriname ha indicado que, dentro del contexto del Plan Nacional de Navegación Aérea, actualmente en proceso de preparación, están planificando la implantación del QMS/AIM para el 2020; y
- h) Guayana no ha reportado avance además de lo informado en el ANFS/5.

1.51 Con relación a la implantación de un modelo estándar de intercambio de información aeronáutica, se observa un buen avance en la Región. Con relación a la preparación del e-AIP, se ha informado a la reunión que Brasil y Panamá lo tienen implementado, aunque Panamá está sujeto a un proceso de actualización y mejora. Así mismo, presentan avances importantes Argentina, Chile, Colombia, Perú y Venezuela. Uruguay había informado que está en contacto con COCESNA para estudiar la factibilidad de asistir técnicamente a Uruguay para la preparación del e-AIP, proceso similar al que se ha sumado Suriname. Paraguay ha informado que el Estado se encuentra actualmente en un proceso licitatorio para la implementación de un software de gestión de información aeronáutica.

1.52 Con relación a la implantación del e-TOD, se ha informado a la Reunión del status actual de implementación:

- Argentina: 4 aeropuertos
- Brasil: 10 aeropuertos
- Chile: Suma dos aeropuertos a los que ya había reportado anteriormente (hasta la ANFS/5)
- Panamá: Presentó el proyecto para el levantamiento de datos de obstáculos para dos aeropuertos
- El Estado de Uruguay ha presentado el Plan, el cual ha sido aprobado por las autoridades, y actualmente está en un proceso de implantación del plan.
- El Estado de Surinam no ha preparado plan hasta el momento debido a que no cuentan con experto para esta tarea. Realizarán un entrenamiento en el mes de julio tras lo cual prepararán el plan de implantación del e-TOD.
- Paraguay no ha preparado un Plan para la implantación del e-TOD. Sin embargo, se encuentra preparando un convenio con empresas que están realizando relevamientos de obstáculos en el Paraguay con la finalidad de contar con los datos que estas empresas generen de sus observaciones.
- Perú tiene una licitación para el aeropuerto de Cuzco
- Venezuela informó que cuenta con una base de datos de obstáculos, pero la misma debe ser actualizada.

1.53 La Reunión ha solicitado a la secretaría presentar los casos de éxitos de implementación

del e-TOD por algún Estado que lo haya realizado con la finalidad de estudiar los costos-beneficios. Esta solicitud se debe al alto costo que significa la provisión de terreno y obstáculos en formato electrónico.

1.54 La Reunión analizó además el retraso en la implantación de la Fase 2 de la Hoja de Ruta del AIS al AIM. La Reunión consideró que es imperioso que la implantación del AIM avance, pero para ello debemos diseñar una estrategia efectiva para la planificación continua y el progreso del trabajo de la digitalización. El punto principal de esta estrategia debe ser la sensibilización de las autoridades de aeronáutica civil y de los ANSP sobre las implicancias de los retrasos de implementación del AIM y su impacto en las prioridades globales como PBN, A-CDM, AFTM, SWIM entre otros. Considerando lo anterior, la reunión decidió emitir la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN ANFS/6-02		IMPLANTACIÓN DEL AIM
Que los Estados:		Impacto esperado:
a) Los que aún no han culminado la Fase 1 de la Hoja de Ruta del AIS al AIM, dispongan los procedimientos necesarios para culminar la implantación y certificación del QMS/AIM y la provisión de los datos e-TOD;		<input type="checkbox"/> Político / Global
b) Los que aún no han iniciado la implantación de la fase 2 de la Hoja de Ruta de transición del AIS al AIM, disponga los procedimientos necesarios para iniciar la fase de digitalización de los datos e información aeronáutica; y		<input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional
c) Realicen talleres de sensibilización de autoridades de AAC y ANSP sobre los impactos del retraso de la implantación del AIM sobre las prioridades globales de la OACI como el PBN, AFTM, A-CDM y SWIM, entre otros.		<input type="checkbox"/> Económico
		<input type="checkbox"/> Ambiental
		<input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: Con la finalidad de acelerar la implementación de la Fase 2 de la Hoja de Ruta del AIS al AIM		
Cuándo: Antes del 2021	Estatus: Aprobada en ANFS/6	
Quién: <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros:		

MET

1.55 La Reunión revisó la implantación de las metas en el área MET. En este punto, la Secretaría informó que las metas estaban relacionadas a los trabajos de los Programas y Proyectos del GREPECAS para el área MET y los nuevos requerimientos introducidos por la Enmienda 78 al Anexo 3 - *Servicios Meteorológicos para la navegación aérea internacional*.

1.56 Con relación a la implantación del QMS/MET y su adecuación a los nuevos requerimientos introducidos por la Versión 2015 de la Norma ISO 9001, la Reunión fue informada del estatus actual en cada uno de los Estados. La descripción puede observarse en la Tabla del **Apéndice B** a esta parte del

informe.

1.57 La Reunión tomó nota de la actualización de los puntos focales del área MET para el Plan de Contingencia sobre cenizas volcánicas. Sin embargo, la Secretaria recordó a la Reunión que el mencionado Plan involucra las áreas de AIM, MET y ATM, por lo que debieran de proveer los puntos focales para las áreas AIM y ATM.

1.58 Con relación a la implantación del intercambio de mensajes OPMET en formato IWXXM GML, la Reunión fue informada de la necesidad de adecuación de los terminales AMHS, los usuarios de meteorología para que transmitan y reciban mensajes AMHS con contenido (información meteorológica) en el nuevo formato IWXXM. La Reunión tomó nota de que este requisito se convierte en NORMA o ESTANDAR desde el 5 de noviembre del 2020. Adicionalmente, la SAM/IG/23, revisó el punto y emitió la Conclusión SAM/IG/23-03, en relación a las terminales de AMHS para los usuarios de Meteorología Aeronáutica. La reunión instó a los Estados para adecuar estas terminales AMHS además de lograr la interconexión en AMHS a fin de posibilitar el intercambio de mensajes OPMET en formato IWXXM GML.

1.59 Adicionalmente, la reunión tomó nota de la importancia de desarrollar los Planes de Contingencias por Material Radiactivo. Con relación al mismo, se informó a la reunión que la SAM/IG/23 también analizó el tema y emitió una conclusión al respecto instando a los Estados a preparar sus planes de contingencias.

1.60 Finalmente, se ha informado a la Reunión sobre la Coordinación con el RASG-PA, mediante la cual se ha enviado un Circular de Asesoramiento, en relación a los incidentes ocurridos a finales del 2018 por causas de fenómenos meteorológicos adversos (tormentas eléctricas, granizos, turbulencias, etc). La Reunión instó a los Estados a trabajar en talleres sobre SIGMET para toda la comunidad aeronáutica (ATCO; Pilotos, DOV, personal MET, entre otros).

APÉNDICE A

ESTATUS ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE NAVEGACIÓN AÉREA EN LA REGIÓN SAM

Estados	Cuentan con PNNA	En preparación	Comentarios
Argentina		X	
Brasil	X		
Bolivia	X		
Chile	X		
Colombia	X		
Guyana		X	
Ecuador	X		
Panamá		X	Panamá tiene un PNNA. El mismo está desactualizado. Panamá trabajará en una nueva versión
Paraguay		X	
Peru		X	Perú está trabajando en la preparación de su Plan Nacional de Navegación Aérea.
Suriname		X	
Uruguay		X	
Venezuela	X		

APÉNDICE B

ESTADO ACTUAL DE IMPLANTACIÓN DEL QMS/MET EN LA REGIÓN SAM

Implantación QMS/MET – Región SAM			
ESTADO	Implantado	Certificado	En proceso de certificación
Argentina	En proceso para adecuar a la versión 2015 de la Norma ISO 9001	Se prevén auditorías de certificación para Junio/2019 para los Aeropuertos de Ezeiza, Aeroparque y Córdoba,	
Bolivia	Implantación culminada	Auditoría para Agosto del 2019 para los aeropuertos de La Paz, Santa Cruz de la Sierra y Cochabamba	70%
Brasil	✓	✓	
Chile	✓	✓	
Colombia	IDEAM – Implantado Grupo MET – UAEAC - Implantado	IDEAM- Certificado UAEAC – No	Los procesos asociados a MET deberían estar certificados y por ello se ha extendido la obtención de la certificación
Ecuador	En proceso de implantación		No iniciado
Guyana	✓	En proceso	No iniciado
Guyana Francesa	✓	✓	
Panamá	✓	✓	
Paraguay	✓	✓	
Perú	✓	✓	
Suriname	Sin información en relación a la adecuación a la versión 2015 de la Norma ISO 90001	Sin información en relación a la adecuación a la versión 2015 de la Norma ISO 90001	
Uruguay	✓	Sin información en relación a la adecuación a la versión 2015 de la Norma ISO 90001	
Venezuela	La implantación fue realizada con la Versión 2008. Actualmente los procesos han sido actualizados a la Versión 2015 de la Norma ISO 9001. Las Auditorías no pueden llevarse a cabo porque el Organismo certificador no cuenta con experto MET en su plantel de auditores	Le solicitará apoyo a la Oficina Regional para proveer auditor MET.	No iniciado

Cuestión 2 del Orden del Día: Seguimiento de implantación de las prioridades de seguridad operacional

2.1 Bajo esta cuestión del orden del día, se analizaron las siguientes notas de estudio presentadas por Secretaría: NE/11 – *Situación actual de la Región SAM en la gestión de la seguridad operacional*; NE/12 – *Inicio de la implementación de los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados SAM en base al Plan de seguridad operacional de la Región SAM (SAM SP)*; NE/13 - *Informes de seguridad operacional de los Estados*; NE/18 – *Asistencia a los Estados para certificar aeródromos como parte del proyecto F de GREPECAS y en soporte de metas del SAM SP*; y NI/03 - *Primera misión de apoyo para equipo local de seguridad en pista (Runway Safety Go-Team) de la OACI en la región SAM.*

Situación actual de la Región SAM en la gestión de la seguridad operacional

2.2 Sobre este asunto de la agenda, la Reunión tomó nota que la Décimo Tercera Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/13) de Sudamérica, celebrada en Bogotá, Colombia, del 4 al 6 de diciembre de 2013, acordó el compromiso de alcanzar hasta el 2016, las metas que se describen en la Declaración de Bogotá en cuanto a vigilancia de la seguridad operacional, accidentes, excursiones de pista, implementación del SSP/SMS y certificación de aeródromos.

2.3 Una vez que se cumplió el plazo de la declaración mencionada, la Región SAM continuó trabajando en la mejora de dichas metas. En este sentido, La Décimo Sexta Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/16) celebrada en Lima, Perú, del 6 al 7 de diciembre de 2018, mediante Conclusión 16/02, aprobó el Plan de seguridad operacional de la Región SAM (SAMSP). Este plan establece los objetivos estratégicos a largo plazo, así como los indicadores y metas de la Región SAM para el período 2020-2030.

2.4 La Reunión acordó y solicitó que, en la próxima Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/17), se haga una precisión en el sentido de desvincular al Plan de Seguridad Operacional de la Región SAM (SAMSP) del proyecto del Plan Estratégico para el Sostentamiento del Transporte Aéreo en la Región Sudamericana (Plan SAM).

2.5 A continuación, la Reunión tomó nota sobre la situación actual de la Región SAM en la gestión de la seguridad operacional, de la siguiente manera:

Implementación efectiva (EI)

2.6 En el marco del CMA del USOAP, los Estados SAM han recibido desde noviembre 2011 hasta mayo 2019: 5 auditorías CMA, 16 misiones de validación coordinadas de la OACI (ICVMs), 2 actividades de validación integradas (IVA) y 5 actividades de observación ex situ. Durante este período la Región SAM ha alcanzado una EI promedio de **80.60%**, ubicándola como una de las Regiones con el más alto cumplimiento en el mundo.

2.7 El rendimiento de la Región SAM durante el CMA de la USOAP demostró que los CEs 8, 7 y 4 y las áreas de auditoría AIG, AGA y ANS, son las que tienen el menor porcentaje de EI. En el **Apéndice A** de la NE/11 se presenta una tabla con las EIs promedios de cada Estado.

Accidentes

2.8 La tasa de accidentes en Sudamérica para las operaciones de transporte aéreo comercial regular con aviones de más de 5 700 kg ha venido disminuyendo progresivamente a partir del 2009 hasta

alcanzar en 2017, una tasa de **1.65** accidentes por cada 1.000.000 de salidas, muy por debajo de la tasa mundial de **2.42**. Durante los años 2015, 2016 y 2017, la tasa de la Región SAM se mantuvo, de manera consecutiva, por debajo de la tasa mundial. En el año 2018, la tasa de accidentes aumentó de 1.64 (2017) a **3.17**, tasa que se ubicó por encima de la tasa mundial de **1.75**. En el 2019 y hasta la fecha de este informe, se registran dos accidentes en este sector. En el **Apéndice A** de la NE/11 se presenta un gráfico sobre el rendimiento de la Región SAM en cuanto a accidentes totales en este sector.

Accidentes por excursiones de pista (RE)

2.9 A partir de 2007, la tasa de accidentes por RE muestra una disminución gradual, excepto en 2011 y 2013. Durante 2014 y 2015, la tasa de la Región SAM se redujo a 0.5 y en 2016 aumentó ligeramente a 1.05, tasa que se mantuvo constante durante el 2017 y 2018. En el **Apéndice A** de la NE/11 se presenta un gráfico sobre el rendimiento de la Región SAM en esta categoría de accidentes y sector.

Implementación del SSP/SMS

2.10 A través del proyecto piloto de implantación del SSP de Sudamérica, los Estados SAM vienen avanzando en la implantación del SSP. La mayoría de los Estados se encuentran finalizando la Fase dos y abordando algunos elementos de la Fase tres. Se espera que por lo menos tres Estados establezcan un SSP sostenible hasta diciembre de 2019. En cuanto a la implantación del SMS, se solicitará a los Estados, mediante encuestas, evaluar el nivel de implementación del SMS en sus proveedores de servicio para continuar con dicha implantación.

Certificación de aeródromos

2.11 Con respecto a las metas de **certificación de aeródromos**, el número de aeródromos internacionales certificados en la Región Sudamericana que figuran en el Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM de la OACI, se ha elevado a junio de 2019 a treinta y ocho (38) de los treinta y uno (31) reportados en la pasada reunión ANFS/5. Un aumento de siete (7) nuevos aeródromos. Se espera que durante el 2019 e inicio de 2020 estas cifras continúen en aumento gracias a procesos de certificación ya iniciados en varios Estados. En adición, algunos Estados han reportado la necesidad de proponer enmiendas al Plan Regional de Navegación Aérea para incorporar nuevos aeródromos con operaciones internacionales y excluir algunos que no cuentan con operaciones internacionales, por lo que estos valores están bajo constante cambio. En el **Apéndice A** de la NE/11 se presenta un gráfico sobre el avance de la certificación de los aeródromos.

Inicio de la implementación de los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados SAM en base al Plan de seguridad operacional de la Región SAM (SAMSP)

2.12 Continuando con la agenda, la Reunión tomó nota que, con el propósito de dar continuidad a las metas establecidas en la Declaración de Bogotá, la Región SAM conformó un equipo de trabajo para el desarrollo del plan de seguridad operacional de la Región SAM (SAMSP).

2.13 Durante el año 2018, el equipo de trabajo realizó varias reuniones virtuales para analizar y desarrollar el SAMSP. Una vez acordado su contenido, el proyecto del plan fue presentado en la Décimo Sexta Reunión de Autoridades de Aviación Civil (RAAC/16) celebrada en Lima, Perú, del 6 al 7 de diciembre de 2018, la cual, mediante Conclusión 16/02, aprobó el SAMSP en su versión original.

2.14 Para incluir nuevos valores de implementación efectiva (EI) y las tasas de accidentes de 2018, el SAMSP fue actualizado hasta mayo de 2019. La versión actualizada del plan se encuentra publicada en la página web de la Oficina Sudamericana de la OACI.

2.15 El SAMSP establece la estrategia sobre la gestión de la seguridad operacional de la Región Sudamericana (SAM) para el período 2020-2030. Este plan se enmarca dentro de una estrategia preventiva que permitirá mejorar el rendimiento en materia de seguridad operacional de la Región SAM. Esta estrategia preventiva de seguridad operacional se basa en la implantación y operación del programa estatal de seguridad operacional (SSP) por parte de los Estados de Sudamérica que se ocupa sistemáticamente de la gestión de los riesgos y de la implantación eficaz y mejora continua de los ocho (8) elementos críticos (CE) del sistema de supervisión de la seguridad operacional.

2.16 Una de las directrices que establece el SAMSP, es el desarrollo e implementación de los planes nacionales de seguridad operacional. A continuación, la Reunión fue informada sobre los objetivos estratégicos, indicadores y las metas de la Región SAM, que son necesarias para el desarrollo de dichos planes.

Objetivos estratégicos, indicadores y metas de la Región SAM

2.17 Para el desarrollo de los planes nacionales de seguridad operacional, los Estados deberán tener en cuenta los siguientes objetivos estratégicos, indicadores y metas:

Objetivos estratégicos de la Región SAM

- ✓ Fortalecer las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados;
- ✓ implementar el SSP de manera efectiva;
- ✓ lograr una reducción continua de los riesgos de seguridad operacional;
- ✓ reducir las tasas de accidentes en todos los segmentos de la aviación;
- ✓ incrementar la colaboración a nivel regional;
- ✓ expandir la utilización de los programas de la industria; y
- ✓ garantizar infraestructura apropiada en los servicios de navegación aérea y aeródromos para apoyar operaciones seguras.

Indicadores y metas de rendimiento respecto a la mejora de la implementación efectiva (EI) e índice de vigilancia de la seguridad operacional (SOI)

Estados con implementación efectiva (EI):	<ul style="list-style-type: none"> ✓ % de mejora de la implementación efectiva (EI) ✓ Índice de vigilancia de la seguridad operacional (SOI) 					
	2020	2022	2024	2026	2028	2030
menor a 65% Grupo 1	EI = 70 % Mejora del SOI	EI = 75 % SOI > 1	EI = 80 % SOI > 1	EI = 85 % SOI > 1	EI = 90 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1
entre 65 y 74.99% Grupo 2	EI = 75 % Mejora del SOI	EI = 80 % SOI > 1	EI = 85 % SOI > 1	EI = 90 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1
entre 75 y 80.00 % Grupo 3	EI = 80 % Mejora del SOI	EI = 85 % SOI > 1	EI = 90 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1
más de 80 % Grupo 4	EI = 85 % Mejora del SOI	EI = 90 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1	EI = 95 % SOI > 1

Indicadores y metas relativas a la implantación del SSP

Indicadores para todos los Estados	Metas	
	2022	2025
% de implementación del SSP	SSP sostenible (100%)	SSP efectivo (100%)

Metas de rendimiento relacionadas con la reducción de las tasas de accidentes a nivel regional

2.18 Para gestionar la reducción de las tasas de accidentes se ha planificado para la Región SAM una reducción anual de 10 % con relación al valor obtenido por la media móvil de las tasas de los 5 años anteriores, tanto para accidentes de transporte aéreo comercial regular como para accidentes por excursiones de pista (RE) con aviones de más de 5 700 kg.

2.19 En base a la media móvil, las metas regionales para 2019 serían de **1.89** para accidentes totales y de **0.74** para RE. Los valores de las metas futuras se calcularán año tras año. En la tabla de abajo se presenta el rendimiento de la Región SAM y las metas propuestas para el año 2019.

Categorías ACCD	Tasas anuales					Tasa promedio	Metas 2019 (Mejora 10%)
	2014	2015	2016	2017	2018		
Accidentes Totales	3.59	1.03	1.08	1.64	3.17	2.10	1.89
RE	0.51	0.51	1.05	1.05	1.05	0.83	0.74

2.20 Para los sectores de la aviación que no son de transporte aéreo comercial regular y no regular, los Estados establecerán las tasas de reducción anual (metas) en base a los riesgos más críticos de estos sectores y a sus capacidades de gestión de la seguridad operacional.

2.21 En cuanto a las metas e indicadores relacionados con los objetivos para incrementar la colaboración regional, expandir la utilización de los programas de la industria y garantizar la infraestructura básica apropiada en los servicios de navegación aérea y aeropuertos para apoyar operaciones seguras, estas metas e indicadores se presenta en el **Apéndice A** de la NE/12.

Metas relativas a la implantación de los SMS en proveedores de servicios

2.22 Teniendo en cuenta que los Estados deberán implementar un SSP sostenible hasta el 2022, la Reunión consideró las siguientes metas para la implantación de los SMS en proveedores de servicios:

Proveedores de servicios	2020	2021	2022
Organizaciones de instrucción reconocidas, que estén expuestas a riesgos de seguridad operacional relacionados con las operaciones de aeronaves al prestar sus servicios	35 %	70 %	100 %
Explotadores de aviones o helicópteros autorizados para llevar a cabo actividades de transporte aéreo comercial internacional	35 %	70 %	100 %
Organismos de mantenimiento reconocidos que ofrecen servicios a los explotadores de aviones o helicópteros dedicados al transporte aéreo comercial internacional	35 %	70 %	100 %
Organismos responsables del diseño de tipo o de la fabricación de aeronaves, motores o hélices	35 %	70 %	100 %
Proveedores de servicios de tránsito aéreo	35 %	70 %	100 %
Explotadores de aeródromos certificados	35 %	70 %	100 %

2.23 Como indicador se considerará los porcentajes de avance establecidos en los años 2020, 2021 y 2022 para cada proveedor que no haya implantado todavía un SMS o que se encuentre en proceso.

Desarrollo e implantación de los planes nacionales de seguridad operacional

2.24 Para materializar los objetivos, indicadores y metas acordadas en el SAMSP, es necesario que los Estados SAM continúen con el desarrollo e implementación de sus planes nacionales de seguridad operacional.

2.25 Los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados deberán incluir objetivos, metas e indicadores en materia de seguridad operacional en línea con el SAMSP, así como incluirán iniciativas para abordar los riesgos identificados en sus sistemas de aviación civil. El plan debe abordar la identificación y priorización de los problemas de seguridad operacional en los diferentes sectores de la aviación (por ejemplo, en transporte aéreo comercial, aviación general, aviación agrícola, aviación de trabajos aéreos, operaciones de helicópteros, etc.). Los Estados deberán implementar las iniciativas contenidas en sus planes a través de sus actividades relacionadas con la gestión de la seguridad operacional. En el **Apéndice B** de la NE/12 se presenta un modelo del contenido del plan de seguridad operacional del Estado de conformidad con el SAMSP.

2.26 Sobre este tema, la Reunión comentó la necesidad de establecer una estrategia para concientizar a las más altas Autoridades para que asignen recursos humanos y financieros en la implantación del SSP y para que la Oficina apoye a los Estados en dicha implementación.

2.27 Una vez que la Reunión consideró los temas abordados en los párrafos anteriores, acordó la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN ANFS/6-03		CONTINUACIÓN DEL DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE LOS PLANES NACIONALES DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS ESTADOS SAM	
<p>Que los Estados:</p> <p>Continúen con el desarrollo e implantación de sus planes nacionales de seguridad operacional considerando el área reactiva en cuanto a accidentes e incidentes relacionados con la operación de las aeronaves, en base a los lineamientos del SAMSP y de acuerdo con las siguientes actividades y plazos:</p> <p>a) presentación de los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados SAM a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI: No más tarde del 02 de diciembre de 2019; e</p> <p>b) inicio de la implantación de los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados SAM: A partir del 01 de enero de 2020.</p> <p>Que la Secretaría:</p> <p>Supervise la entrega e implantación de los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados en las fechas indicadas.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>		

Por qué: Con la finalidad de implantar los planes nacionales de seguridad operacional en base al SAMSP	
Cuándo: La presentación, no más tarde del 02 de diciembre de 2019 y la implantación, a partir del 01 de enero de 2020	Estatus: Aprobada en la ANFS/6
Quién: <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros:	

Informes de seguridad operacional de los Estados

2.28 Sobre este asunto de la agenda, la Reunión tomó nota que el SAMSP establece el desarrollo de los informes de seguridad operacional por parte de los Estados. Este informe servirá para que los Estados SAM reporten sobre el cumplimiento de sus planes nacionales de seguridad operacional. En este informe, los Estados detallarán el rendimiento alcanzado en el año anterior, respecto a sus objetivos, indicadores y metas de rendimiento en materia de seguridad operacional.

Diseño y desarrollo del informe de seguridad operacional del Estado

2.29 El diseño y desarrollo del informe de seguridad operacional del Estado debe estar basado en el análisis de los datos e información de seguridad operacional recopilados y procesados.

2.30 El análisis de seguridad operacional es el proceso de aplicar técnicas estadísticas o analíticas de otro tipo para verificar, examinar, describir, transformar, condensar, evaluar y visualizar los datos y la información sobre seguridad operacional a efectos de descubrir información útil, sugerir conclusiones y apoyar la toma de decisiones basada en datos. Los análisis ayudan a las organizaciones a generar información sobre seguridad operacional viable en forma de estadísticas, gráficos, mapas, paneles y presentaciones.

2.31 Los Estados deben establecer y mantener un proceso para analizar los datos e información de seguridad operacional del SDCPS y de las bases de datos de seguridad operacional conexas. Uno de los objetivos del análisis de datos e información de seguridad operacional a nivel estatal es la identificación de peligros sistemáticos e intersectoriales que de otra manera podrían no ser identificados por los procesos de análisis de datos de seguridad operacional de los proveedores de servicios.

2.32 El análisis de la seguridad operacional puede ser una nueva función que el Estado o el proveedor de servicios puede tener que establecer. Cabe señalar que las competencias requeridas para realizar análisis de la seguridad operacional efectivos pueden estar fuera del alcance de los inspectores de seguridad operacional tradicionales.

2.33 Los informes de seguridad operacional de los Estados deberían contener información acerca de los resultados de los análisis de los datos e información de seguridad operacional y sobre el cumplimiento de los objetivos y metas de seguridad operacional en por lo menos los siguientes aspectos:

- ✓ enfoque de la observación continua (CMA) del programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional;
- ✓ sucesos en transporte aéreo comercial regular / no regular con aviones de más de 5 700 kg y helicópteros de más de 3.175 kg;
- ✓ sucesos en transporte aéreo comercial regular / no regular con aviones de 5 700 kg o menos y helicópteros de 3.175 kg o menos;

- ✓ sucesos en operaciones que no son comerciales (por ejemplo, aviación corporativa, aviación general, trabajos aéreos, etc.);
- ✓ sucesos en los servicios de navegación aérea y aeródromos;
- ✓ sucesos con aeronaves pilotadas a distancia (RPA);
- ✓ sistemas de notificación; y
- ✓ avance en los planes de mitigación para reducir las tasas de accidentes

2.34 Información detallada sobre un modelo del contenido del informe de seguridad operacional se presenta en el **Apéndice A** de la NE/13.

2.35 Concluido el análisis sobre el informe de seguridad operacional, la Reunión convino en la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN ANFS/6-04		DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LOS ESTADOS SAM	
Que los Estados: Desarrollen y presenten los informes de seguridad operacional a la Oficina SAM, considerando el área reactiva en cuanto a accidentes e incidentes relacionados con la operación de las aeronaves, hasta el mes de marzo del próximo año, a partir del año 2021.		Impacto esperado:	
Que la Secretaría: Supervise la entrega de los informes de seguridad operacional.		<input type="checkbox"/> Político / Global <input type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Con la finalidad de informar sobre el cumplimiento de los planes nacionales de seguridad operacional de los Estados SAM.			
Cuándo: Hasta marzo de los próximos años, a partir del 2021		Estatus: Aprobada en la ANFS/6	
Quién: <input type="checkbox"/> Coordinadores <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> Secretaría OACI <input type="checkbox"/> OACI HQ <input type="checkbox"/> Otros:			

Asistencia a los Estados para certificar aeródromos como parte del proyecto F de GREPECAS y en soporte de metas del SAM SP

2.36 Al respecto, la Secretaría realizó una presentación del alcance de la propuesta de proyecto de asistencia, el cual está bajo el programa F de GREPECAS. El proyecto de asistencia se basa en las lecciones aprendidas del pasado ensayo de certificación de aeródromos realizado bajo el programa de trabajo del SRVSOP en el Aeropuerto Internacional de Carrasco en Montevideo, Uruguay, entre 2017 y 2018, el cual culminó con la certificación exitosa del aeródromo.

2.37 El proyecto de asistencia se basa en misiones de soporte con especialistas internacionales, los cuales acompañan a los inspectores nacionales en todo el proceso de certificación del aeródromo, en una mezcla de misiones presenciales y virtuales, cuyo objetivo es la entrega del certificado del aeródromo,

toda la documentación relacionada, y aprovechar la experiencia internacional para brindar entrenamiento en el puesto de trabajo a inspectores nacionales. Un detalle del proyecto se adjunta a la NE18.

2.38 La Reunión tomó nota de la presentación. Algunos Estados hicieron preguntas sobre la misma.

2.39 Uruguay resaltó los beneficios que logró al ser parte del primer ensayo de certificación de aeródromos (que sirvió de base para este proyecto) y resaltó la necesidad de que se logre el compromiso del operador del aeródromo para el éxito del proceso. Entre algunas recomendaciones basado en su experiencia, se comentó que:

- Es importante la realización de un diagnóstico previo para identificar aquellas brechas que puedan cerrarse incluso antes de llegar hasta la fase de verificación en sitio, y aquellas que queden abiertas para ser tratadas con estudios aeronáuticos y exenciones.
- La presencia de expertos internacionales facilita el trabajo de los inspectores nacionales y del operador.
- El proceso ayuda a ordenar aquellas cuestiones que no estaban debidamente presentadas y organizadas tanto por el operador como por el regulador.

2.40 La Secretaría tomó nota de las recomendaciones para actualizar la documentación del proyecto.

Primera misión de apoyo para equipo local de seguridad en pista (Runway Safety Go-Team) de la OACI en la región SAM

2.41 Al respecto, la Reunión tomó nota sobre la experiencia del primer Runway Safety Go-Team realizado con el apoyo de ACI y la FAA como un mecanismo que sirva de orientación al operador de aeródromo y al Estado en la implementación de esta medida de mitigación de incidentes y accidentes relacionados con la seguridad en la pista.

2.42 La representante de Panamá resaltó los beneficios de esta misión en sus trabajos con el operador del aeródromo y como un precursor para los procesos de SMS, que son parte fundamental de la certificación del aeródromo.

Cuestión 3 del Orden del Día: Preparación para el Cuadragésimo (40°) período de sesiones de la Asamblea de la OACI

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó la siguiente nota de estudio presentada por Secretaría: NE/15 - *Preparación para el 40° período de sesiones de la Asamblea: Notas de estudio de seguridad operacional propuestas por la Región SAM.*

Notas de estudio de seguridad operacional a ser presentadas en el 40° período de sesiones de la Asamblea

3.2 La Reunión fue informada de las acciones llevadas adelante por la Secretaría para coordinar la presentación de las notas de estudio (NEs) sobre seguridad operacional para ser presentadas en el Cuadragésimo (40°) período de sesiones de la Asamblea de la OACI, del 24 de septiembre al 4 de octubre de 2019.

3.3 La Secretaría informó que se circuló la Carta a los Estados SA 40/1 – 18/113: *Invitación a asistir al 40° período de sesiones de la Asamblea, Montreal, 24 de septiembre – 4 de octubre de 2019*, con la finalidad de nominar puntos focales para coordinar la preparación de notas de estudio (NEs) a nivel regional para la A40. Sin embargo, la Secretaría aclaró que los Estados tenían la potestad de presentar las NEs a la A40 en forma independiente.

3.4 La Reunión tomó nota que para coordinar las NEs regionalmente, se han llevado adelante cuatro (4) teleconferencias con representantes de los Estados SAM. A continuación, se lista las NEs acordadas que han sido circuladas a los Estados para comentarios y apoyo:

Bajo el Comité Ejecutivo:

Cuestión 13: Programas de auditoría – Enfoque de observación continua

- a) Rendimiento de la Región SAM en materia de seguridad operacional y en el marco del CMA del USOAP;
- b) Creación de grupos de trabajo para apoyar las actividades del CMA del USOAP;
- c) Inicio del ciclo de auditorías basadas en las PQs SSP/SMS;
- d) Requisito de competencia de las entidades delegadas;
- e) Sostenibilidad de un sistema eficaz de vigilancia de la seguridad operacional como objetivo de los Estados y del CMA del USOAP;
- f) La experiencia de Uruguay con la iniciativa ningún país se quede atrás; y
- g) Propuesta del Estado peruano del examen posterior en las auditorías de la vigilancia de la seguridad operacional – USOAP.

Bajo la Comisión Técnica**Cuestión 28: Política de seguridad operacional de la aviación y de navegación aérea:**

- a) Apoyo para la implementación del GASP Edición 2020-2022;
- b) Desafíos en la implantación del SSP en apoyo de la gestión de la seguridad operacional;
- c) Planificación e implantación de los planes nacionales de seguridad operacional;
- d) Reglamentación RPAS;
- e) Aplicación de requisitos operacionales para aeronaves no tripuladas;
- f) Implantación del Plan de seguridad operacional de la Región SAM (SAMSP);
- g) Nuevas competencias en apoyo de la gestión de la seguridad operacional; y
- h) Personal de apoyo en el sostenimiento del SSO integrados en el SSP.

Cuestión 29: Mecanismos de coordinación de la implantación regional de la seguridad operacional de la aviación y de la navegación aérea

- a) Participación del SRVSOP en el Sistema mundial de vigilancia de la seguridad operacional de la aviación (GASOS);
- b) Certificaciones multinacionales de OMAs en un ambiente armonizado de reglamentación;
- c) La armonización reglamentaria regional como un paso obligado para el otorgamiento automático de licencias; y
- d) El rol del RASG-PA en la integración de los organismos regionales.

3.5 La Reunión instó a los Estados a apoyar las notas de estudio durante su presentación en el 40º período de sesiones de la Asamblea.

3.6 Asimismo, la Reunión tomó nota que las NEs tendrán el apoyo de los Estados SAM y de la CLAC. Al respecto, los Estados Unidos ofrecieron revisar, y coordinar dentro del gobierno de los Estados Unidos, las NEs de la Región SAM antes de la Asamblea General de la OACI, con el objetivo de respaldar las NEs y posiciones de la Región SAM además del objetivo de los Estados SAM de apoyar los NEs de los Estados Unidos y posiciones.

**Cuestión 4 del
Orden del Día: Seguimiento de las actividades del GREPECAS y RASG PA**

4.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión analizó las siguientes notas de estudio presentadas por secretaría: NE/16 – *Seguimiento a las actividades del GREPECAS* y NE/17 - *Seguimiento a las actividades del RASG PA*.

Seguimiento a las actividades del GREPECAS

4.2 En este asunto de la agenda, la secretaría presentó un informe sobre las actividades del Grupo de Planificación y Ejecución del Caribe y Sudamérica (GREPECAS).

4.3 La secretaría informó que el GREPECAS/18 se reunió en abril del 2018 en Punta Cana, República Dominicana, evento del cual formaron parte 86 delegados de los Estados y representantes de la industria.

4.4 La reunión tomó nota que el GREPECAS/18 emitió 18 conclusiones y 4 decisiones relacionadas a las áreas ATM, CNS, AIM AGA, MET y SAR. La lista de conclusiones y decisiones pueden encontrarse en el **Apéndice A** de la NE/16.

4.5 La Secretaría informó, además, que el GREPECAS/18 ha instado a identificar los beneficios relacionados al ATFM, PBN y el SWIM, así como una mejor comprensión de los mismos. Adicionalmente, instó a los Estados a acelerar los procesos de transición del AIS al AIM, certificación de aeródromos e implantación de los requisitos MET. Adicionalmente, la Reunión mencionada tomó nota de la nueva cartografía para RNAV y RNP e instó a los Estados a aplicar la política de la OACI en relación a los cargos por los servicios de aeródromos y de navegación aérea, contenida en el Doc. 9082 de la OACI

4.6 En lo que se refiere al seguimiento y asesoramiento a los Estados que la secretaría realiza con respecto a la implantación de las Conclusiones y Decisiones del GREPECAS, la secretaría informó que las acciones de seguimiento son realizadas mediante las reuniones de la SAM/IG, ATSRO, SAM/AIM, Proyectos MET, entre otros. Adicionalmente, la secretaría trabaja mediante teleconferencias y, en caso ser necesario, a través de asistencia in-situ al Estado.

4.7 La Reunión ha sido informada que la secretaría, en el contexto de la Conclusión 18/4, en el 2018 ha prestado asistencia técnica a los Estados de Bolivia, Guyana y Surinam, para el desarrollo de su Planes Nacionales de Navegación Aérea. Así mismo, con la finalidad de revisión de los Vol. I y II, y el desarrollo del Volumen III del mismo documento, se desarrollará un Taller sobre indicadores en agosto del 2019, así como una serie de talleres regionales durante el 2020, con la finalidad de alinear el e-ANP CAR/SAM al GANP- Sexta Edición.

Seguimiento a las actividades del RASG-PA

4.8 Bajo este asunto de la agenda, la Secretaría presentó un informe sobre las actividades del Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA).

4.9 Luego de una breve referencia sobre el hecho que el RASG-PA fue el primer grupo regional de seguridad operacional de la aviación a nivel mundial en ser establecido y reconocido como tal por la OACI, se informó a la reunión que, en abril de 2018, las Secretarías del RASG-PA y el GREPECAS se

rotaron, de acuerdo al contenido del Manual de las Oficinas Regionales de la OACI y que, en consecuencia, la Secretaría del RASG-PA pasó a la Oficina SAM, y la del GREPECAS a la Oficina NACC.

4.10 A continuación, se informó acerca del plan de trabajo del RASG-PA y como estas actividades promueven la implementación del Plan Global sobre Seguridad Operacional de la OACI (GASP).

4.11 Se destacó la importancia estratégica del RASG-PA como un foro continental que reúne a los Estados, Organizaciones Internacionales y la Industria, y las oportunidades para la seguridad operacional que esto representa, principalmente para los Estados.

4.12 Se informó a la reunión que, durante el último año, la Secretaría del RASG-PA ha consolidado la aplicación de la metodología de trabajo basada en riesgos, para facilitar el seguimiento y la visibilidad de las actividades del grupo, y la implementación de un nuevo plan de comunicaciones, dirigido a facilitar el acceso y difusión de los entregables producidos como parte de los proyectos.

4.13 Se instó a los Estados a participar activamente en las actividades del RASG-PA y en los grupos de proyectos, de tal manera de involucrarse directamente y estar familiarizados con la producción e implementación de las medidas de mitigación de los riesgos. Se anunció también que se incrementarán las actividades virtuales, para permitir una mayor participación de los Estados que por cualquier motivo no pueden asistir las reuniones presenciales. En este sentido, un Estados señaló la importancia de que la convocatoria para las actividades virtuales se realice con la debida anticipación.

4.14 Finalmente, la reunión reconoció la importancia del trabajo que el RASG-PA realiza para el mejoramiento de la seguridad operacional en nuestro continente, y en la importancia de que los Estados se involucren activamente en sus actividades y se beneficien de los entregables que se producen para la mitigación de los principales riesgos operacionales.

**Cuestión 5 del
Orden del Día: Otros Asuntos**

5.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión tomó nota de las siguientes notas de estudio presentadas por la Secretaría: NE/19 - *Nueva propuesta de proyecto para la región SAM bajo el programa de aeródromos – Implementación del A-CDM* y NE/20 *Nueva propuesta de proyecto para la región SAM bajo el programa de aeródromos – Planificación de aeródromos*

Nueva propuesta de proyecto para la región SAM bajo el programa de aeródromos – Implementación de A-CDM

Nueva propuesta de proyecto para la región SAM bajo el programa de aeródromos – Planificación de aeródromos

5.2 La Secretaría realizó una presentación sobre las Notas de estudio 19 y 20, las cuales presentan a la Reunión dos nuevas propuestas de proyectos de GREPECAS bajo el programa F (Aeródromos) de la región SAM. Un proyecto para soportar a los Estados en la implementación de la Toma de Decisiones en Colaboración a Nivel Aeropuerto (A-CDM), el cual estaba previsto en el Plan Regional de Navegación Aérea (e-ANP) pero que no tenía un proyecto de implementación relacionado; y un proyecto sobre Planificación de Aeródromos, también en soporte del Plan Regional.

5.3 Durante las deliberaciones, Chile indicó que en los proyectos se debería considerar el impacto de la seguridad a la aviación (security), ya que es un tema que está tomando mayor notoriedad, así como el impacto de las aerolíneas de bajo costo (Low Cost Carriers).

5.4 Perú comentó su experiencia en la implementación de A-CDM, concepto que nació por la necesidad de un ordenamiento de los itinerarios y que ha ido evolucionando. Comentó el poco material guía de OACI y la necesidad de contar con un mecanismo armonizado para evaluar la capacidad aeroportuaria.

5.5 Por su lado, Colombia comentó su experiencia en la implementación, en especial en el enlace entre ATFM y ACDM. Aeródromos como Cartagena, San Andrés y Bogotá fueron mencionados como importantes para esta implementación.

5.6 La Reunión tomó nota de ambas propuestas y las consideró adecuadas para garantizar una implementación de los conceptos de manera ordenada y armonizada. En adición, algunos Estados indicaron su interés de apoyar la propuesta de estos proyectos en la próxima Reunión de Revisión de Planes y Programas del GREPECAS.