



OACI

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

Quinta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR

(ANI/WG/5)

Informe Final

Ciudad de México, México, 27 al 31 de mayo de 2019

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
Índice	i-1
Reseña	ii-1
ii.1 Lugar y Duración de la Reunión.....	ii-1
ii.2 Ceremonia Inaugural	ii-1
ii.3 Organización de la Reunión.....	ii-1
ii.4 Idiomas de Trabajo	ii-1
ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo	ii-1
ii.6 Orden del Día.....	ii-2
ii.7 Asistencia.....	ii-3
ii.8 Conclusiones y Decisiones.....	ii-3
ii.9 Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	ii-4
Lista de Participantes	iii-1
Información de contacto	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día	1-1
<i>Revisión y aprobación del Orden del Día, método de trabajo y horario de la Reunión</i>	
Cuestión 2 del Orden del Día	2-1
<i>Revisión y seguimiento a las Conclusiones/Decisiones válidas de las Reuniones ANI/WG/04, NACC/WG/05 y GREPECAS/18</i>	
2.1 Introducción	
2.2 Seguimiento y evaluación de desempeño y monitoreo del Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP)	
2.3 Informes de avance de los Grupos de Tarea del ANI/WG. Estado de Implementación de los Estados	
2.4 Informe de avance por los Estados de los módulos B0 y B1 de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)	
2.5 Información AGA, MET y SAR	
2.6 Deficiencias, Retos y Objetivos Regionales	
Cuestión 3 del Orden del Día	3-1
<i>Desarrollos Mundiales y Regionales de Navegación Aérea</i>	
3.1 Avance del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP) regional y la nueva versión 4.0 del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para la Región CAR (RPBANIP)	
3.2 Resultados del Proyecto RLA 09-801 — Programa de Asistencia Multi - Regional para la Aviación Civil (MCAAP)	
3.3 Otros Desarrollos de Navegación Aérea Mundial y Regional	

Contenido	Página
Cuestión 4 del Orden del Día	4-1
<i>Participación, Conferencias y Presentaciones de la Industria</i>	
4.1 <i>Facilidades para la implementación del manejo de Información y datos Aeronáuticos (Gestión de la Información Aeronáutica (AIM), Toma de Decisiones en Colaboración (CDM), Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM), Gestión de la Información de Todo el Sistema (SWIM), Meteorología Aeronáutica (MET)</i>	
4.2 <i>Impulso del desarrollo de la infraestructura de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS)(radares, Sistemas Vigilancia Dependiente Automática - Radiodifusión (ADS-B), sistemas de Navegación Aérea, GNSS, Sistemas de radio comunicación y sistemas de comunicación de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), Sistemas de Grabación de datos, Sistemas de Tratamiento de Mensajes de los ATS (AMHS), otros)</i>	
4.3 <i>Facilidades ATS, sistemas de torre, aproximación, ruta, etc.</i>	
4.4 <i>Sistemas de apoyo a la operación de los aeropuertos</i>	
Cuestión 5 del Orden del Día	5-1
<i>Otros Asuntos</i>	

RESEÑA

ii.1 Lugar y Duración de la Reunión

La Quinta Reunión del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/5) se llevó a cabo en la Ciudad de México, México, del 27 al 31 de mayo de 2019.

ii.2 Ceremonia inaugural

El señor Melvin Cintron, Director Regional de la Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de apertura. El señor Julio Mejía, Presidente de la Reunión, dio la bienvenida a los participantes e inauguró oficialmente la reunión.

ii.3 Organización de la Reunión

La Reunión ANI/WG/5 se llevó a cabo con la participación del Presidente, el Sr. Julio C. Mejía Alcántara, República Dominicana, quien dirigió la plenaria de la reunión. El Sr. Raúl Martínez, Especialista Regional en Gestión de Información Aeronáutica de la Oficina Regional NACC de la OACI, actuó como Secretario de la Reunión, y fue asistido por la Sra. Mayda Ávila, Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y el Sr. Eddian Méndez, Especialista Regional en Gestión de Tránsito aéreo y Búsqueda y Salvamento (ATM/SAR), de la Oficina NACC de la OACI.

ii.4 Idiomas de Trabajo

Los idiomas de trabajo de la Reunión fueron el español y el inglés. Las notas de estudio, las notas de información y el informe de la Reunión estuvieron disponibles para los delegados en ambos idiomas.

ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 16:00 horas, con períodos adecuados de descanso.

ii.6 Orden del Día

Cuestión 1 del

Orden del Día: Revisión y aprobación del Orden del Día, método de trabajo y horario de la Reunión

Cuestión 2 del

Orden del Día: Revisión y seguimiento a las Conclusiones/Decisiones válidas de las Reuniones ANI/WG/04, NACC/WG/05 y GREPECAS/18

- 2.1 Introducción
- 2.2 Seguimiento y evaluación de desempeño y monitoreo del Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP)
- 2.3 Informes de avance de los Grupos de Tarea del ANI/WG. Estado de Implementación de los Estados
- 2.4 Informe de avance por los Estados de los módulos B0 y B1 de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)
- 2.5 Información AGA, MET y SAR
- 2.6 Deficiencias, Retos y Objetivos Regionales

Cuestión 3 del

Orden del Día: Desarrollos Mundiales y Regionales de Navegación Aérea

- 3.1 Avance del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP) regional y la nueva versión 4.0 del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para la Región CAR (RPBANIP)
- 3.2 Resultados del Proyecto RLA 09-801 — *Programa de Asistencia Multi - Regional para la Aviación Civil (MCAAP)*
- 3.3 Otros Desarrollos de Navegación Aérea Mundial y Regional

Cuestión 4 del

Orden del Día: Participación, Conferencias y Presentaciones de la Industria

- 4.1 Facilidades para la implementación del manejo de Información y datos Aeronáuticos (Gestión de la Información Aeronáutica (AIM), Toma de Decisiones en Colaboración (CDM), Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM), Gestión de la Información de Todo el Sistema (SWIM), Meteorología Aeronáutica (MET))
- 4.2 Impulso del desarrollo de la infraestructura de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS)(radares, Sistemas Vigilancia Dependiente Automática - Radiodifusión (ADS-B), sistemas de Navegación Aérea, GNSS, Sistemas de radio comunicación y sistemas de comunicación de Servicios de Tránsito Aéreo (ATS), Sistemas de Grabación de datos, Sistemas de Tratamiento de Mensajes de los ATS (AMHS), otros)

- 4.3 Facilidades ATS, sistemas de torre, aproximación, ruta, etc.
- 4.4 Sistemas de apoyo a la operación de los aeropuertos

**Cuestión 5 del
 Orden del Día:**

Otros Asuntos

ii.7 Asistencia

La Reunión contó con la asistencia de 12 Estados/Territorios de las regiones NAM/CAR y 3 Organizaciones Internacionales/Industria, con un total de 71 delegados como se indica en la lista de participantes.

ii.8 Conclusión y Decisiones

La Reunión registró sus actividades en la forma de Conclusiones y Decisiones de la siguiente manera:

CONCLUSIÓN: Acciones sugeridas que requieren endoso de los Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA).

DECISIONES: Acciones internas del Grupo de Trabajo NACC (NACC/WG).

Se presenta un resumen ejecutivo de conclusiones/decisiones en el **Apéndice A** a este informe.

ii.8.2 Lista de Conclusiones y Decisiones

Lista de Conclusiones

Número	Título	Página
ANI/WG/5/1	PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN MET	2-2
ANI/WG/5/2	APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS INICIATIVAS PBN EN LAS REGIONES NAM/CAR	2-5
ANI/WG/5/5	APROBACIÓN DEL PLAN REGIONAL CAR Y EL GRUPO DE TAREA SAR (SAR/TF) DEL ANI/WG	2-9
ANI/WG/5/6	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL ADS-B	2-10
ANI/WG/5/8	APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ATM DE LA REGIÓN CAR	2-19
ANI/WG/5/9	COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO (RLA/09/801 PEC)	3-8
ANI/WG/5/12	PRUEBAS DE XML EN LA PLATAFORMA DE SISTEMAS AMHS	3-3

Lista de Decisiones

Número	Título	Página
ANI/WG/5/3	ENMIENDA A LA IMPLEMENTACIÓN PBN NAM/CAR	2-6
ANI/WG/5/4	ENMIENDA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AÉREO (FUA) Y LA MEJORA DE LOS OBJETIVOS DE LA PERFORMANCE REGIONAL NAM/CAR PARA EL EQUILIBRIO ENTRE LA CAPACIDAD Y DEMANDA (DCB)	2-7
ANI/WG/5/7	REVISIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS PARA LIMITAR O REDUCIR LAS EMISIONES PROCEDENTES DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL	2-16
ANI/WG/5/10	ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES REGIONALES DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DEL ANI/WG	3-5
ANI/WG/5/11	EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ESPACIO AÉREO CON RUTAS LIBRES (FRA)	3-10

ii.9 Lista de notas de estudio, notas de información y presentaciones

Refiérase a la página de internet de la Reunión:

<https://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2019-aniwg5.aspx>

NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01	----	Orden del Día Provisional y Horario de la Quinta Reunión Sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/5)	21/03/19	Secretaría
NE/02	3.3	Espacio Aéreo con Rutas Libres (FRA)	20/05/19	IATA
NE/03	2	Revisión y Seguimiento de Conclusiones/Decisiones Válidas Relevantes de las Reuniones ANI/WG/4, NACC/WG/5 y GREPECAS/18	07/05/19	Secretaría
NE/04	3.3	Implementación de los Protocolos Automatizados en la Región NAM/CAR	16/05/19	Secretaría
NE/05	2.1.3	Propuesta de Integración de AGA, MET y SAR para el ANI/WG	25/04/19	Secretaría
NE/06	2.1.2	Planes de Acción de los Estados sobre las Actividades de Reducción de emisiones de CO2 de la Aviación Civil Internacional	24/05/19	Secretaría
NE/07	2.1.1	Implementación del ADS-B en la Región NAM/CAR	21/05/19	Secretaría
NE/08	2.1.1	Informe de Avances del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea de las ASBU	06/05/19	Relatora del ASBU/TF
NE/09	2.1.1	Informe de Avances del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea de PBN	21/05/19	Relator del PBN/TF

NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/10	2.1.1	Informe de Avance del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea de ATFM	07/05/19	Relatores del ATFM/TF
NE/11	2.1.1	Informe de Avances del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea de SAR	16/05/19	Relator del SAR/TF
NE/12	2.1.1	Informe de Avances del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea de AIM	24/05/19	Relatora del AIM/TF
NE/13	2.1.1	Informe de Avances del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea de AIDC/FPL//	23/05/19	Relator del AIDC/FPL/TF
NE/14	2.1.1	Informe de Avances del Trabajo del Grupo de Tareas de Vigilancia (SURV TF) al ANI/WG	10/05/19	Relator del SURV/TF
NE/15	2.1.1	Informe del Avance del Grupo de Tarea de Implementación del Sistema de Tratamiento de Mensajes de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) (AMHS) del ANI/WG	08/05/19	Relatora del AMHS/TF
NE/16	3.2	Revisión de la Implementación de las Actividades del Proyecto RLA/09/801	16/04/19	Secretaría
NE/17	3	Actualización y Publicación del Plano de Obstáculos del Aeropuerto	07/05/19	Secretaría
NE/18	3	Retos y Objetivos Regionales en el Área de MET	27/05/19	Secretaría
NE/19	2.2	Informe del Avance Sobre la Planificación y Respuesta ante Contingencias y Situaciones de Emergencia	22/05/19	Secretaría
NE/20	3	Plan Regional NACC para la Gestión Colaborativa de la Información Aeronáutica (AIM)	21/05/19	Secretaría
NE/21	2.1	Informe del Avance del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea (ANI/WG)	24/05/19	Presidente del ANI/WG
NE/22	3	Presentación de las Deficiencias, Retos y Objetivos Regionales en el Área de AGA	25/04/19	Secretaría
WP/23	5	Annex 1 Amendment Proposal and AIM Training Curriculum Standardization (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	30/05/19	Relatora del AIM/TF

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	----	Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	21/03/19	Secretaría
NI/02	2.1	Necesidad de Poder Acceder a las Bases de Datos Actualizadas de Tipos de Aeronave	10/05/19	Cuba
NI/03	3	Próxima Asamblea de la OACI	28/05/19	Secretaría

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/04	2.1.2	Avances en la Implementación del Bloque 0 de ASBU Modulo DATM, en la República de Cuba	10/05/19	Cuba
NI/05	2.1	Análisis de los Errores más Comunes en Planes de Vuelo Recibidos en La FIR Habana	10/05/19	Cuba
NI/06	2.1	Avances en la Implementación MET en Cuba	10/05/19	Cuba
IP/07	2.1	Overview of the FAA's Operational Evaluation of Space-Based ADS-B in the Caribbean (<i>Disponible únicamente en inglés</i>)	21/05/19	Estados Unidos
IP/08	2.1	Access to United States ADS-B Airspace after January 1, 2020 (<i>Disponible únicamente en inglés</i>)	21/05/19	Estados Unidos
IP/09	2.1.2	ICAO NACC Regional Approach to Support States to Prepare National Air Navigation Plans (ANPs) Aligned with ASBU Block 0 (<i>Disponible únicamente en inglés</i>)	21/05/19	Secretaría/Relatora del ASBU/TF

PRESENTACIONES

Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
1	3	El Contexto de SWIM en la OACI	Secretaría
2	3.1	Retos Y Objetivos De Trabajo Regional	Secretaría
3	2.1.2	ASBU TF Progress Report (<i>Disponible únicamente en Inglés</i>)	Relatora del ASBU/TF

LISTA DE PARTICIPANTES

BARBADOS

1. Zeta Morris

BELIZE/BELICE

2. Giberto Torres

COSTA RICA

3. Marco Antonio López Zeledón
4. Fernando Naranjo Elizondo
5. Fernando Zeledon

CUBA

6. Carlos Jimenez Guerra
7. Orlando Nevot González

CURAÇAO/CURAZAO

8. Jaques Lasten
9. Natasha Leonora – Belefanti

DOMINICAN REPUBLIC/REPÚBLICA DOMINICANA

10. Julio Cesar Mejia Alcántara
11. Bolivar E. León de la Rosa
12. Fernando A. Cassó Rodríguez
13. Felix Rosa Martínez
14. Alexi Manuel Batista

HAITI/HAITÍ

15. Gardy Chales
16. Fred Brisson
17. Philippe Lubin

JAMAICA

18. Howard Greaves
19. Orville Shaw
20. Sharon Edwards
21. Deano Ledford
22. Suzilee McLean-Chambers

MEXICO/MÉXICO

23. Alvaro Edgar Pérez Galindo
24. Edgar González Flores
25. Héctor Abraham García Cruz
26. Daniel Conrado Castañeda Cruz
27. Marco Antonio Coria Rodriguez
28. Manuel Rodríguez Santiesteban
29. Sandra Fabiola Carrera Peña
30. Santiago Mijail Ávila Cortés
31. José Inés Gil Jiménez
32. Fernando Ramírez Suárez
33. Manuel Contreras Becerril
34. Andrés Román Araujo

NICARAGUA

35. Thelma Gómez
36. Luis Mahmud

TRINIDAD AND TOBAGO/TRINIDAD Y TABAGO

37. Rohan Garib
38. Riaaz Mohammed
39. Neil Afee Ali
40. Ian Raphael Gomez
41. Veronica Ramdath

UNITED STATES/ESTADOS UNIDOS

42. Scott Leis
43. Dulce María Rosés
44. Midori Tanino
45. Greg Byus
46. Rudolph Lawrence

AIREON

47. Ana Persiani
48. Demetrius Zuidema

CANSO

- 49. Javier Alejandro Vanegas
- 50. Helen Parker
- 51. Rafael Quezada

COCESNA

- 52. Ernest Arzu
- 53. Victor Manuel Andrade Salgado

FREQUENTIS

- 54. Mandred Hauser
- 55. Adriana Candez
- 56. Lorena Bolaños
- 57. Javier Bedolla

GECI

- 58. Francy Lorena Martínez
- 59. Claudia María Oliveros

IATA

- 60. Marco Vidal

INDRA

- 61. Enrique Castillo
- 62. Guillermo Roselló

INFINA

- 63. Sue Meeks
- 64. Steve Meeks
- 65. David Leiva

SOLACE

- 66. Richard Barton
- 67. Wayne Osse

METRON

- 68. Kapri Kupper

THALES

- 69. Geoff Bates
- 70. Julie Riquier
- 71. Pedro Velasco

ICAO/OACI

- 72. Raúl Martínez
- 73. Luis Sánchez
- 74. Mayda Ávila
- 75. Eddian Méndez

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Barbados		
Zeta Morris Chief Air Traffic Control Officer	Barbados CAA	Tel. +02465363602 E-mail zeta.morris@barbados.gov.bb
Belize/Belice		
Gilberto Torres Deputy Director of Civil Aviation	Civil Aviation Department	Tel. + 501 621 6850 E-mail gilberto.torres@civilaviation.gov.bz
Costa Rica		
Marco Antonio López Zeledón Jefe de Departamento de Servicios de Navegación Aérea.	Dirección General de Aviación Civil (DGAC)	Tel. +506 8450-0907 E-mail mlopez@dgac.go.cr
Fernando Naranjo Elizondo Gestor de Planificación ANS	DGAC	Tel. +506 2443 8962 E-mail fnaranjo@dgac.go.cr
Fernando Zeledon Gestor de Vigilancia ATS/NCMC	DGAC	Tel. +506 2242-8000 Ext. 9134 E-mail fzeledon@dgac.go.cr
Cuba		
Carlos Jimenez Guerra Especialista Aeronáutico CNS	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC)	Tel. +53 7 838 1121 E-mail carlosm.jimenez@iacc.avianet.cu
Orlando Nevot González Director de Aeronavegación	IACC	Tel. + 537 838 1121 E-mail orlando.nevot@iacc.avianet.cu
Curaçao/Curazao		
Jaques Lasten ATCS Manager	DC-ANSP	Tel. +5999 8393513 E-mail j.lasten@dc-ansp.org
Natasha Leonora – Belefanti Chief AIS/ARO	DC-ANSP	Tel. +5999 839 3514 E-mail n.leonora-belefanti@dc-ansp.org; nbelefanti@hotmail.com
Dominican Republic/República Dominicana		
Julio Cesar Mejia Alcántara Technical Coordinator for Air Navigation	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	Tel. +1 8092744322 E-mail jmejia@idac.gov.do
Francisco Bolivar León Director de Navegación Aérea	IDAC	Tel. +1 809 274 4322 ext2246 E-mail bleon@idac.gov.do

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Dominican Republic/República Dominicana		
Fernando A. Cassó Rodríguez Encargado División Sistemas Radar	IDAC	Tel. +1-8092744322 ext. 2084 E-mail fernando.casso@idac.gov.do
Felix Rosa Martínez Encargado Departamento ATM	IDAC	Tel. +1 809 274 4322 E-mail felix.rosa@idac.gov.do
Alexi Manuel Batista Ruiz Encargado Sección Gestión de Espacio Aéreo	IDAC	Tel. +809 274 4322 Ext. 2303 E-mail alexi.batista@idac.gov.do
Haiti/Haití		
Gardy Charles Alexis CNS Director	OFNAC	Tel. +509 48929644 E-mail gardycharles.alexis@ofnac.gouv.ht
Fred Brisson Auditor of Air Navigation	OFNAC	Tel. +509 31073199 E-mail bf7041@hotmail.com
Philippe Lubin Director, Air Navigation	OFNAC	Tel. +509 44940035 E-mail: direction.navigationsaerienne@ofnac.gouv.ht
Jamaica		
Howard Greaves Director Air Traffic Management	Jamaica Civil Aviation Authority (JCAA)	Tel. +876 960 3948/936 6505/ 8376272 E-mail howard.greaves@jcaa.gov.jm
Orville Shaw Special Projects Officer	JCAA	Tel. +1 876 960 3948/876 9997687 E-mail orville.shaw@jcaa.gov.jm
Sharon Edwards-Francis Manager Aeronautical Information Management	JCAA	Tel. +1 876 929 3552; 876 537 3208 E-mail sharon.edwards@jcaa.gov.jm
Deano Ledford Air Traffic Flow Manager	JCAA	Tel. +1 876 960 3948/876 837 6261 E-mail deano.ledford@jcaa.gov.jm
Suzilee McLean-Chambers ANS Training Manager	JCAA	Tel. +1 876 960-3948 E-mail suzilee.mclean-chambers@jcaa.gov.jm
Mexico/México		
Alvaro Edgar Pérez Galindo Subdirector de Área	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Tel. +52 55 5723 9300 ex 18084 E-mail aperegal@sct.gob.mx
Edgar González Flores Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 55 5723 9300 ext18071 E-mail egonzaf@sct.gob.mx
Héctor Abraham García Cruz Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 55 5723 9300 x.18071 E-mail hgarcicr@sct.gob.mx

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Mexico/México		
Daniel Conrado Castañeda Cruz Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +55 5723 9300 Ext. 18074 E-mail dcastane@sct.gob.mx
Marco Antonio Coria Rodriguez Jefe de Departamento	DGAC	Tel. +55 5723 9300 Ext. 18260 E-mail mcoriaro@sct.gob.mx
Manuel Rodríguez Santiesteban Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 55 57239300 x.18279 E-mail mrodsant@sct.gob.mx
Sandra Fabiola Carrera Peña Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 555723 9300 ext 18084 E-mail scarrera@sct.gob.mx
Santiago Mijail Ávila Cortés Especialista de Tránsito Aéreo	Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM)	Tel. +5255 5716 6655 E-mail sanllu2000@yahoo.com.mx
José Inés Gil Jiménez Responsable del Área para la Coordinación Normativa	SENEAM	Tel. +5255 5786 5513 E-mail joegil@hotmail.com
Fernando Ramírez Suárez Jefe Oficina Radioayudas	SENEAM	Tel. +52 55 5786 5528 E-mail ramsuaf@gmail.com
Manuel Contreras Becerril Especialista en procedimientos terminales y ruta	SENEAM	Tel. +52 55 5786 5521 E-mail manuelcontreras910@gmail.com
Andrés Román Araujo Encargado de la Dirección de Tránsito Aéreo	SENEAM	Tel. +52 55 5786 5513 E-mail andres.roman@sct.gob.mx
Nicaragua		
Thelma Gómez Responsable de los Servicios AIM	Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil (INAC)	Tel. +50522331765 / 83365162 E-mail thelma_gomez05@hotmail.com aimaro@inac.gob.ni
Luis Mahmud Operador Radar	INAC	Tel. +505 22768580 E-mail luismahmud20@hotmail.com; Aeronav2@inac.gob.ni
Trinidad and Tobago/Trinidad y Tabago		
Rohan Garib Executive Manager Air Navigation Services	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCOA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail rgarib@caa.gov.tt
Riaaz Mohammed Manager ANS Planning and development	TTCOA	Tel. +1 868 668 8222 Ext. 2544 E-mail rmohammed@caa.gov.tt

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
Trinidad and Tobago/Trinidad y Tabago		
Neil Afee Ali AIM Manager	TTCAA	Tel. +18686688222 Ext 2559 E-mail nali@caa.gov.tt
Ian Raphael Gomez Unit Chief - ANS Safety	TTCAA	Tel. +1868 788 8284 E-mail igomez@caa.gov.tt;
Veronica Ramdath Manager Communication Navigation Surveillance	TTCAA	Tel. +1 868- 668-8222ext 2502 E-mail vramdath@caa.gov.tt
United States/Estados Unidos		
Scott Leis International Program Officer	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1202 267 3641 E-mail scott.leis@faa.gov
Dulce María Rosés International Programme Manager, CAR SAM Telecomm	FAA	Tel. +1 305 716 1830 E-mail dulce.roses@faa.gov
Midori Tanino Global ATM Program Manager, ATO International Office	FAA	Tel. +1 202 267 0992 E-mail midori.tanino@faa.gov
Greg Byus Manager, CDM and International Operations	FAA	Tel. +1540 422 4570 E-mail greg.byus@faa.gov
Rudolph Lawrence Air Traffic Control Specialist	FAA	Tel. +1202 267 0116 E-mail rudolph.lawrence@faa.gov
AIREON		
Ana Persiani Regional Director, Latin America & Caribbean	Aireon	Tel. +1 703 287 7567; 1 480 427 5658 E-mail ana.persiani@aireon.com
Demetrius Zuidema Sales Manager, Latin America and Caribbean	Aireon	Tel. +1 571 523 5728 E-mail demetrius.zuidema@aireon.com
CANSO		
Javier Alejandro Vanegas Director Regional para Latinoamérica y el Caribe	CANSO	Tel. +5255-5786-5517 E-mail lamcar@canso.org
Helen Parker Development Manager	CANSO	Tel. E-mail helen.parker@canso.org
Rafael Quezada Operations Programme Manager	CANSO	Tel. E-mail rafael.quezada@canso.org

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
COCESNA		
Ernest Arzu Subdirector ACNA	COCESNA	Tel. + 50422757090 E-mail ernest.arzu@cocesna.org
Victor Manuel Andrade Salgado Gerente de Operaciones	COCESNA	Tel. +504 2275 7090 ext 1510 E-mail victor.andrade@cocesna.org
FREQUENTIS		
Manfred Hauser Director	FREQUENTIS	Tel. +55 11 3052 4415 E-mail mhauser@frequentis.com
Adriana Candez Sales	FREQUENTIS	Tel. +55 11 964794329 E-mail Adriana.candez@frequentis.com
Lorena Bolaños LATAM Sales Director Defense	FREQUENTIS	Tel. +573163988971 E-mail lorena.bolaños@frequentis.com
Javier Bedolla Pre Sales Engineer	FREQUENTIS	Tel. +43 664 608503419 E-mail javier.bedolla@frequentis.com
GECI		
Francy Lorena Martínez Project & Systems Engineer	GECI	Tel. +34660233581 E-mail: flmartinez@geciweb.com
Claudia María Oliveros	GECI	Tel. +573186907185 E-mail coliveros@geciweb.com
IATA		
Marco Vidal	IATA	Tel. +1786 536 3476 E-mail: vidalm@iata.org
INDRA		
Enrique Castillo Director ATM de las Americas	INDRA	Tel. +34 91 627 36 12 E-mail ecastillos@indra.es
Guillermo Roselló	INDRA	Tel. + E-mail grosello@indra.es
INFINA		
Sue Meeks President	INFINA	Tel. +17035564944/2022589070 E-mail smeeks@infina.net
Steve Meeks Vice-president	INFINA	Tel. +17035564944/2026690400 E-mail stevemeeeks@infina.net
David Leiva Videographer/ IT Admin	INFINA	Tel. +1301 2041874 E-mail dleiva@infina.net

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
SOLACE		
Richard Barton Director of sales	SOLACE	Tel. +17703651296 E-mail richard.barton@solace.com
Wayne Osse Chief Architect, Global Aviation and transport	SOLACE	Tel. +1609 4668085 E-mail wayne.osse@solace.com
METRON		
Kapri Kupper ATFM Business Development Director	METRON	Tel. +1703234 0796 E-mail Kapri.Kupper@metronaviation.com
THALES		
Geoff Bates Operational Authority	THALES	Tel. +61402890316 E-mail geoff.bates@thalesgroup.com.au
Julie Riquier Business Development	THALES	Tel. +5255-2122-2890 E-mail julie.riquier@thalesgroup.com
Pedro Velasco ATM Project Manager	THALES	Tel. +5255-2122-2890 E-mail pedro.velasco@thalesgroup.com
ICAO/OACI		
Raúl Martínez Regional Officer, Aeronautical Information Management/ Especialista Regional en Gestión de la Información Aeronáutica.	ICAO NACC Regional Office/ Oficina Regional de la OACI NACC	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rmartinez@icao.int
Luis Sánchez Regional Officer, Aeronautical Meteorology and Environment/ Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica.	ICAO NACC Regional Office/ Oficina Regional de la OACI NACC	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail lsanchez@icao.int
Mayda Ávila Regional Officer, Communications, Navigation and Surveillance/ Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia.	ICAO NACC Regional Office/ Oficina Regional de la OACI NACC	Tel. +5255 5250 3211 E-mail mavila@icao.int
Eddian Méndez Regional Officer, Air Traffic Management and Search and Rescue/ Especialista Regional en Gestión de Tráfico Aéreo y Búsqueda y Salvamento.	ICAO NACC Regional Office/ Oficina Regional de la OACI NACC	Tel. +5255 5250 3211 E-mail emendez@icao.int

**Cuestión 1 del
Orden del Día**

**Revisión y aprobación del Orden del Día, método de trabajo y horario de la
Reunión**

1.1 Bajo la NE/01, la Secretaría invitó a la Reunión a aprobar el Orden de Día provisional y el horario. La Reunión aprobó el Orden del Día programa tal como se presenta en la reseña de este informe y no realizó cambios en el horario.

**Cuestión 2 del
Orden del Día**

**Revisión y seguimiento a las Conclusiones/Decisiones válidas de las Reuniones
ANI/WG/04, NACC/WG/05 y GREPECAS/18**

2.1 Introducción

2.1.1 La NE/03 presentó a los participantes un panorama de las conclusiones y decisiones válidas de la Reunión del Grupo de Trabajo de Implementación de la Navegación Aérea NAM/CAR (ANI/WG), Reunión del Grupo de Trabajo de América del Norte, Centroamérica y el Caribe (NACC/WG), y Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS).

2.1.2 El estado y los comentarios de seguimiento fueron el resultado de una revisión completada por la Secretaría basada en la información disponible de los Estados. El estado de cada Conclusión o Decisión se designó como válida, finalizada o invalidada. La Secretaría tomó nota de la recomendación de la Reunión para la próxima reunión del ANI/WG de ser más específica y proporcionar porcentajes, especialmente para aquellas Conclusiones y Decisiones que requieren una revisión y un seguimiento continuos, teniendo en cuenta las tareas pendientes

2.1.3 Se informó a la Reunión que el texto completo de las Conclusiones y Decisiones se encuentran en los informes finales respectivos para cada una de las reuniones (ANI/WG/04, NACC/WG/05 y GREPECAS/18).

2.2 Seguimiento y evaluación de desempeño y monitoreo del Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP)

Necesidad de poder acceder a las bases de datos actualizadas de tipos de aeronave de los Estados y Proveedores de Servicio

2.2.1 La NI/02 presentó la necesidad de poder acceder a las bases de datos actualizadas de tipos de aeronave y a los parámetros técnicos de los modelos de aeronaves más recientes.

Avances en la implementación MET en Cuba

2.2.2 Con la NI/06 Cuba presentó los avances progresivos en la implementación de su servicio de Meteorología Aeronáutica (MET) indicando el cumplimiento de las metas de implementación propuestas en apoyo a una mayor eficiencia y seguridad operacional.

2.2.3 La Reunión acordó la siguiente Conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/01	PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN MET
Qué: Que, para actualizar el programa de implementación MET, los Estados y Territorios NACC informen a la Secretaría los mecanismos de implementación que han utilizado, los retos que han enfrentado y sus necesidades de asistencia a más tardar el 30 de junio de 2019 .	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué: Es necesario que el ANI/WG apoye las actividades de implementación MET y asegurar la armonización en el trabajo de ANS	
Cuándo: 30 de junio de 2019	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	Organizaciones Internacionales

Análisis de los Errores más Comunes en Planes de Vuelo Recibidos en la FIR Havana

2.2.4 La NI/05 describió Errores en Planes de Vuelo comunes.

2.3 Informes de avance de los Grupos de Tarea del ANI/WG. Estado de Implementación de los Estados

Informe de avance del Grupo de Tarea de Navegación basada en la performance (PBN/TF) del ANI/WG

2.3.1 La NE/9 presentó el avance alcanzado por el PBN/TF desde el último informe de avance presentado a la Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/4). Esta nota incluyó los resultados de entregables previamente identificados y recomendaciones para mejorar el programa de trabajo del Grupo de tarea. Además, algunos retos para la implementación permanecen relevantes y el PBN/TF ajustó su programa de trabajo para abordarlos

2.3.2 Además de los obstáculos previamente informados, tales como falta de instrucción disponible, de expertos en la materia, y de recursos financieros y humanos, un impedimento mayor para la armonización es la falta de coordinación de las iniciativas de Navegación Basada en la Performance (PBN) entre las Regiones de Información de Vuelo (FIR) y Área (de control) terminal adyacentes. Especialmente dentro de la Región CAR, existen muchas FIR adyacentes no sólo con fronteras compartidas con Estados CAR, sino también con Estados de las Regiones NAM/SAM. En 2017, el Grupo de Tarea (TF) dividió el espacio aéreo CAR en cuatro subsecciones, [E/CAR, C/CAR (Este), C/CAR (Oeste) y Centroamérica (CA)] y eligió “Campeones” para liderar los esfuerzos coordinados. Esto se creó con la esperanza de que cada subsección encontrara más sencillo coordinarse entre ellas y aliviar los problemas inherentes que pueden presentarse en grupos más grandes. Discusiones realizadas durante la Reunión del Grupo de Tarea de implementación de PBN del ANI/WG (ANI/WG/PBN/TF) celebrada en la Ciudad de México, México, del 22 al 25 de abril de 2019, revelaron que mientras que el sistema parece estar trabajando adecuadamente dentro de las secciones E/CAR y Centroamérica, todavía existen problemas de coordinación entre algunas FIR dentro del Caribe Central. Adicionalmente, la coordinación con la FIR SAM adyacentes también ha sido problemática para algunas FIR CAR.

2.3.3 Los siguientes Estados informaron la implementación de la ruta 5 de Navegación de área (RNAV) al 31 de enero de 2019:

- La FIR Havana (Cuba) implementó 16 rutas nuevas RNAV 5
- La FIR Central American implementó cinco rutas nuevas RNAV 5
- La FIR Kingston (Jamaica) implementó nueve rutas nuevas RNAV 5
- La FIR Piarco (Trinidad y Tabago) implementó tres rutas nuevas RNAV 5
- La FIR San Juan (Puerto Rico) implementó tres rutas nuevas RNAV 5
- La FIR Santo Domingo (República Dominicana) implementó cuatro rutas nuevas RNAV 5

2.3.4 El sistema de ruta Metroplex de Florida (rutas Q e Y) fue implementado el 8 de noviembre de 2018. Los Centros Jacksonville (ZJX), Miami (ZMA) y San Juan (ZSU) utilizan esta nueva estructura de rutas.

2.3.5 La Oficina Regional Sudamericana (SAM) de la OACI solicitó que el experto de Gestión de Tránsito Aéreo (ATM) de la Región CAR debería unirse como parte del equipo ATM para desarrollar la versión 5 de la Optimización de ruta (RO) SAM. COCESNA acordó apoyar este proyecto proporcionando un experto ATM, para apoyar la coordinación inicial de la propuesta de las rutas de interface CAR/SAM. Las actividades incluyen trabajo presencial en la Oficina Regional SAM de la OACI en Lima, Perú. El equipo SAM (dos especialistas del Perú y un especialista de Venezuela) se reunió del 11 de febrero al 1 de marzo de 2019. COCESNA se unió a la reunión del 25 de febrero al 1 de marzo de 2019. Durante la reunión ANI/WG/PBN/TF, del 22 al 25 de abril de 2019, el PBN/TF discutió las propuestas y solicitó a los representantes proporcionar sus respuestas, que se encuentran en el Apéndice A de la NE/09.

2.3.6 El PBN/TF decidió desarrollar un proceso completo para acordar e implementar la optimización del espacio aéreo. Este proceso se adjunta al Apéndice C de la NE/09. El TF también acordó que la próxima fecha meta para la implementación de la ruta regional sería el 25 de febrero de 2021.

2.3.7 La Secretaría informó al PBN/TF sobre los retos actuales que enfrenta asegurar el cumplimiento de las Normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI y el mantenimiento de la base de datos de los códigos internacionales y designadores de rutas de la OACI (ICARD) para las rutas y códigos de cinco letras (5LNC). La situación relacionada con los 5LNCs y los designadores de ruta de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS) requiere un número significativo de trabajo y fue incluido en las prioridades del PBN/TF. Durante la reunión del TF, se decidió que la Oficina Regional NACC de la OACI enviara una solicitud a los Estados, Territorios y proveedores de servicio ATS de la Región CAR para que remitan una lista de todas las rutas regionales ATS publicadas y 5LNC a la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar del 31 de julio de 2019, utilizando un formato que les será enviado para este propósito.

2.3.8 Del 8 al 11 de mayo de 2011 un equipo de Experto PBN se reunió en la Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, para desarrollar una estructura modelo para el espacio aéreo y Área de Control Terminal (TMA) que permitieran un flujo continuo del espacio aéreo superior e inferior de FIR y TMA contiguas, proponiendo una posible solución para la estructura compleja de las FIR existentes en la Región CAR. La Fase 1 del proyecto, Desarrollo del Concepto, se completó en 2018 y para reunir información se requirió continuar con las siguientes fases (Fase 2 – Recolección de datos y análisis y Fase 3 – Evaluación y desarrollo de planes individuales) se envió una carta a los Estados y Territorios proporcionando ATS en la Región CAR, incluyendo una encuesta para evaluar el estado de implementación de su PBN. Sólo seis Estados/Territorios y una organización internacional respondieron la encuesta, lo que causó un retraso en la terminación del Sub-proyecto. Los participantes acordaron que una de las causas que pudo afectar la respuesta de la encuesta es que las comunicaciones alcanzaron altos niveles de los Estados/Territorios, quienes no necesariamente comprendieron sus implicaciones. En ocasiones, al no saber qué hacer con las cartas, se llenan sin referirse al personal ATS, que tienen el control sobre la información requerida a fin de dar una respuesta apropiada. Como resultado, el TF acordó que la Oficina Regional NACC de la OACI debería reenviar a los Estados/Territorios el Formato de estado de implementación a los miembros del PBN/TF y a los Puntos de contacto, a fin de obtener una respuesta oficial a más tardar el 31 de agosto de 2019.

2.3.9 El trabajo y la naturaleza del Grupo de Tarea demanda una significativa carga de trabajo de sus miembros. El TF se ha enfocado a desarrollar resultados entregables que, subsecuentemente, apoyan la implementación armonizada de sus principales objetivos. En este sentido, es necesario que las autoridades de aviación civil que han designado a miembros en el TF proporcionen apoyo suficiente para que cumplan con las actividades acordadas, así surgió la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/02	APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS INICIATIVAS PBN EN LAS REGIONES NAM/CAR
<p>Qué:</p> <p>Que, a fin de apoyar las iniciativas PBN en las Regiones NAM/CAR y para superar las iniciativas ineficaces utilizadas en proyectos pasados PBN;</p> <p>a) Exhortar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales a participar en la Encuesta PBN de la OACI para Región CAR y proporcionar información exacta y actualizada que permita al TF/PBN proveer un análisis apropiado sobre el estado de la implementación PBN a más tardar el 31 de diciembre de 2019;</p> <p>b) Exhortar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales para participar en un proyecto regional para armonizar las rutas del espacio aéreo superior e inferior dentro de las Regiones NAM/CAR/SAM a más tardar el 31 de diciembre de 2019; y</p> <p>c) Solicitar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales representados en el TF/PBN proporcionar el apoyo suficiente a su personal a fin de que cumplan con las actividades acordadas a más tardar el 31 de diciembre de 2019.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
Por qué:	
Para proporcionar un apoyo adecuado en la implementación PBN en las regiones NAM/CAR	
Cuándo: 31 de diciembre de 2019	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	Grupo de Tarea PBN del ANI/WG

2.3.10 Durante la Reunión ANI/WG/4, el PBN/TF notó que había elementos dentro del programa de trabajo que tal vez requieran ser enmendados. El TF también reconoció la necesidad de reevaluar los Objetivos Regionales de Performance (RPO) dentro del Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP). Se acordó que las enmiendas a los RPO conducirían el programa de trabajo del PBN/TF. Durante la reunión del PBN/TF en abril de 2019, el PBN/TF hizo una propuesta de actualización de los RPO PBN dentro del RPBANIP y consecuentemente enmendó su programa de trabajo. Los RPO propuestos se presentan en el Apéndice D de la NE/09 y el programa de trabajo enmendado en el Apéndice E a NE/09. Y se formuló la siguiente decisión:

DECISIÓN	
ANI/WG/5/03	ENMIENDA A LA IMPLEMENTACIÓN PBN NAM/CAR
<p>Qué:</p> <p>Que, a fin de mantener una planeación regional actualizada y las iniciativas para apoyar la implementación PBN en las Regiones NAM/CAR;</p> <p>a) se apruebe la actualización propuesta de los RPO PBN presentados por el PBN/TF;</p> <p>b) se apruebe el programa de trabajo del Grupo de tarea PNB para 2019-2023</p> <p>c) el PBN/TF envíe sus informes de avance anual al ANI/WG</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Establecer y proporcionar una adecuada orientación para la implementación PBN en las regiones NAM/CAR</p>	
<p>Cuándo: 31 de mayo de 2019</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Grupo de Tarea ANI/WG PBN</p>

Informe de avance del Programa de trabajo del Grupo de Tarea de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM/TF)

2.3.11 La NE/10 presentó el avance logrado por el ATFM/TF desde su anterior informe de avance a la ANI/WG/4, llevada a cabo en Miami, Estados Unidos, del 21 al 24 de agosto de 2018. Esta Nota de Estudio incluyó los resultados entregables previamente identificados y recomendaciones para mejorar la función y coordinación del Grupo de Tarea.

2.3.12 El TF realizó teleconferencias desde agosto de 2018 sobre los participantes actuales del TF y las capacidades ATFM. Las teleconferencias proporcionaron sobre este intercambio de información de la Administración de Aviación Federal (FAA) de Estados Unidos y la experiencia de Trinidad y Tabago en compartir los beneficios de esta compartición mediante la Gestión de la información de todo el sistema (SWIM). También proporcionaron una oportunidad para discutir las rutas utilizadas durante el alto volumen de tránsito estacional y los planes de contingencia durante las operaciones de huracanes.

2.3.13 El NAM/CAR ATFM/TF y la Red de intercambio de datos ATFM de CANSO para las Américas (CADENA) acordaron trabajar juntos mediante los con-relatores del ANI/WG ATFM/TF: Sr. Greg Byus y el Sr. Roosevelt Peña. Además, el ANI/WG ATFM/TF está trabajando en la revisión del Concepto de operaciones del CAR/SAM ATFM (CONOPS).

2.3.14 El Grupo de Tarea ATFM propuso una actualización del ATFM relacionado con los RPO en la implementación del Uso flexible del espacio aéreo y en la mejora del equilibrio entre capacidad y demanda del RPBANIP. Los RPO revisados están incluidos en el Apéndice B de la NE/10. Los cambios incluyen una actualización de fechas, retiro de algunas tareas consideradas para ser completadas, enmienda de algunas tareas para clarificación y la inclusión de nuevas tareas en línea con la situación actual y las metas esperadas. Por lo tanto la Reunión formuló la siguiente decisión:

DECISIÓN	
ANI/WG/5/04	ENMIENDA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AÉREO (FUA) Y LA MEJORA DE LOS OBJETIVOS DE LA PERFORMANCE REGIONAL NAM/CAR PARA EL EQUILIBRIO ENTRE LA CAPACIDAD Y DEMANDA (DCB)
<p>Qué:</p> <p>Que, a fin de que se mantenga actualizada la planeación regional y las iniciativas para apoyar la implementación del Uso Flexible del Espacio Aéreo (FUA) y del mejoramiento del Equilibrio entre Capacidad y Demanda (DCB) en las regiones NAM/CAR;</p> <p>a) se aprueba la actualización propuesta del FUA y DCB RPOs presentados por el Grupo de Tareas ATFM</p> <p>b) se aprueba el Programa de trabajo 2020 del Grupo de Tarea ATFM; y,</p> <p>c) el Grupo de Tarea ATFM enviara sus informes de avance anual al ANI/WG</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Para establecer y proporcionar orientación adecuada para las implementaciones ATFM en las regiones NAM/CAR</p>	
<p>Cuándo: 31 de mayo de 2019</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>ATFM/TF</p>

2.3.15 El ATFM/TF ha estado promoviendo el ATFM en la región mediante las teleconferencias semanales y Ad hoc de CADENA, CADENA OIS, y el Grupo de implementación regional (RIG) CADENA. El ATFM/TF y CADENA fueron anfitriones conjuntos de la reunión celebrada en Santo Domingo, República Dominicana, del 22 al 24 de enero de 2019. Durante esta reunión conjunta, la Oficina Regional NACC de la OACI presentó los puntos a ser considerados al integrar dos grupos: el ATFM/TF y el RIG CADENA. Los dos grupos son diferentes en naturaleza y alcance. La relación principal y responsabilidad del ATFM/TF es con y para las autoridades de aviación civil (AAC) y tiene una solicitud directa de resultados entregables relacionados con el RPBANIP. CANSO y por ende CADENA, apoyan los ANSP. El ATFM/TF examinó el Programa de trabajo original del ATFM/TF y encontró que muchos elementos han sido completados, o que otros elementos de trabajo son abordados más adecuadamente por los ANSP, mediante el RIG CADENA. El ATFM/TF revisó su Programa de trabajo para reflejar estos cambios.

2.3.16 El enfoque para 2019 continúa siendo compartir mejores prácticas, información solicitada y equilibrio de capacidad y capacidades ATFM en la región. El TF está alentando a los ANSP y las partes interesadas a participar y compartir información de las operaciones a nivel aeropuerto a través del espacio aéreo superpuesto. Con la información disponible a los ANSP, los Estados pueden identificar mejor sus restricciones, implementar programas de gestión de afluencia, mejorar sus costos de arribo y salida, e incrementar la capacidad de aeropuertos y espacio aéreos.

Informe del avance de las actividades de búsqueda y salvamento (SAR)

2.3.17 La NE/11 presentó el avance en las actividades relacionadas con la implementación del SAR, a partir de las decisiones de la ANI/WG/4.

2.3.18 Durante la ANI/WG/4, celebrada en Miami, Estados Unidos, del 21 al 24 de agosto de 2018, la Secretaría presentó la Estrategia Regional CAR para la Implementación de SAR, que propuso establecer un Grupo Ad hoc para planificar la implementación del SAR para la Región CAR y un borrador de plan regional SAR. Este Grupo Ad hoc estaba compuesto por Cuba, Estados Unidos (Guardacostas de los Estados Unidos), República Dominicana, Trinidad y Tabago, y la COCESNA, que debían presentar los resultados de su trabajo a la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar el 1 de diciembre de 2018.

2.3.19 Continuando con los trabajos propuestos, la Secretaría convocó la Primera Reunión de Implementación de Búsqueda y Salvamento (SAR) y la Coordinación Cívico-Militar NAM/CAR (SAR/CM), celebrada en la Ciudad de México, México, del 5 al 7 de noviembre de 2018. A esta reunión asistieron representantes de 12 Estados y organizaciones internacionales de la Región CAR, incluyendo miembros del Grupo Ad hoc.

2.3.20 El Grupo Ad hoc SAR realizó varias teleconferencias para coordinar las tareas delegadas y trabajó en el desarrollo del primer borrador del Plan Regional SAR de CAR (presentado como Apéndice a la NE/11) y consideró que el Plan SAR de la Región CAR debería ser el principal documento conceptual para respaldar la implementación regional de SAR en los Estados del Caribe. El propósito de este Plan sería proporcionar un marco de trabajo para ayudar a los Estados CAR a cumplir con sus obligaciones aceptadas bajo el Convenio de Chicago, para la entrega armonizada e interoperable de los servicios SAR aeronáuticos y marítimos dentro de la región y a través de otras regiones, según corresponda. En este sentido se acordó la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/05	APROBACIÓN DEL PLAN REGIONAL CAR Y EL GRUPO DE TAREA SAR (SAR/TF) DEL ANI/WG
<p>Qué:</p> <p>Que, con el fin de apoyar las iniciativas actuales de SAR en las Regiones NAM/CAR y lograr los objetivos acordados regionalmente:</p> <p>a) se aprueba el Plan SAR Regional de CAR, como una herramienta de planificación de la implementación del SAR regional, para traducir los requisitos del Anexo 12 - <i>Búsqueda y Salvamento</i> al contexto regional del Caribe;</p> <p>b) se establece el Grupo de Tarea SAR ANI/WG, como parte de la estructura ANI/WG, para apoyar la implementación del SAR en la Región CAR y liderar actividades para respaldar el cumplimiento de los Objetivos de desempeño regional del RPBANIP; y</p> <p>c) la Oficina Regional NACC de la OACI tome las medidas necesarias para asegurar el establecimiento adecuado del Grupo de Tarea SAR del ANI/WG y convoque su primera reunión con las actividades SAR propuestas por la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar el 31 de diciembre de 2019.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
Por qué:	
Para apoyar la Implementación SAR en la Región CAR	
Cuándo: 31 de diciembre 2019	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Valida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	ANI/WG

Implementación del ADS-B en la Región NAM/CAR

2.3.21 Dando seguimiento al trabajo de los dos últimos años, la Secretaria en la NE/07 presentó un resumen de las actividades que los Estados deben desarrollar a corto plazo para cumplir con la meta de la implementación de la Vigilancia dependiente automática - radiodifusión (ADS-B) el 1 de enero de 2020. Como una de las actividades más importantes a desarrollar por los Estados es emitir la regulación correspondiente para el uso del ADS-B, en ese sentido es importante que los Estados analicen a corto plazo cómo son afectadas sus operaciones por la implementación del ADS-B, ya sea por sus propias implementaciones o debido a la implementación del mismo en los Estados adyacentes a sus operaciones. El análisis debía incluir cómo se ven afectadas sus operaciones debido a la implementación obligatoria del uso del ADS-B por Estados Unidos a partir del 1 de enero de 2020.

2.3.22 También se recomendó a los Estados aspectos a tomar en cuenta al momento de desarrollar proyectos para la implementación de sistemas de vigilancia, tales como realizar una evaluación preliminar de la implementación del servicio integrando un análisis del mismo con todas las partes interesadas, datos para evaluación, análisis de riesgo, entre otros. La implementación de cualquier sistema de vigilancia debe asegurarse de haber realizado los análisis de cobertura para asegurar que solventa los requisitos en este sentido. Identificar previo al desarrollo de cualquier proyecto los objetivos operativos y asegurarse que se alcanzaran beneficios operativos después de la implementación.

2.3.23 Por lo tanto, se formuló la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/06	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL ADS-B
<p>Qué:</p> <p>Que,</p> <p>a) los Estados que están en proceso de realizar la implementación del ADS-B acorde a la meta regional del 1 de enero 2020 realicen la publicación de su regulación a más tardar el 30 de octubre 2019; y</p> <p>b) Que los Estados que aún no lo han hecho, realicen un análisis de cómo sus operaciones pueden verse afectadas por la implementación del ADS-B en los Estados adyacentes y que tomen las medidas necesarias para realizar acciones que se requieran a más tardar el 31 de diciembre de 2019.</p>	<p>Impacto esperado:</p> <p><input type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Económico</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué:</p> <p>Para apoyar la Implementación SAR en la Región CAR</p>	
<p>Cuándo: 31 octubre y diciembre 2019</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otro:</p>	<p>ANI/WG</p>

Informe del avance del Grupo de Tarea AIDC

2.3.24 La NE/13 indicó la importancia de la implementación de los protocolos automatizados debido a que en la 5ª edición del Plan Mundial de Navegación Aérea, las Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC) se señalaron como un primer paso para las mejoras en Información de Vuelo y Flujo para el Entorno Cooperativo (FF-ICE), ATFM y Toma de Decisiones en Colaboración (CDM). Esto puso la implementación del AIDC como una clara prioridad. Además, el AIDC se identificó por el Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE) como un factor que contribuía en la reducción de Desviación de altitud importante (LHD), reforzando el incentivo de poner en operación las interfaces del AIDC entre las FIR.

2.3.25 El AIDC/TF informó que a la fecha están operativas 39 interfaces, 12 están siendo probadas, y 14 ya están planeadas, además de tres en estado de implementación. Dos aún no han sido planeadas.

2.3.26 El AIDC/TF también indicó la importancia de que los Estados participen en las actividades planificadas, métricas de desempeño y las actividades del plan de trabajo dirigidas a alcanzar los objetivos regionales.

2.3.27 El AIDC/TF se solicitó a los TF de AIM y PBN que apoyen en el desarrollo de las tareas solicitadas en el informe de la reunión AIDC del abril 2019, en el cual se solicitó que bajo las tareas de estos grupos se pudieran analizar los siguientes elementos:

1. Perfil técnico/operativo de capacitación para el uso del AIDC
2. Propuesta de un acuerdo regional para 6 caracteres en los nombres Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID) y Llegada Normalizada por Instrumentos (STAR)
3. Exponer el problema de la falta de disponibilidad de los datos de desempeño de los tipos de aeronaves para actualizar sus bases de datos de los sistemas Control de Tránsito Aéreo (CTA)
4. Mecanismos para actualizar las bases de datos de los sistemas CTA
5. Registro de funcionalidades de los sistemas de tratamiento de planes de vuelo
6. Casos de diferencias en la interpretación de los documentos de la OACI en el procesamiento de planes de vuelo.

2.3.28 La Secretaría señaló que el seguimiento de estas actividades se realizaría a través del seguimiento de cierre de las conclusiones del Informe AIDC de abril de 2019.

Informe de avances del trabajo del Grupo de tareas de vigilancia (SURV TF) del ANI/WG

2.3.29 A través de la NE/14 se brindó el estado de implementación de ADS-B, no sólo para las Regiones NAM/CAR, sino también para Panamá, y se invitó a la Reunión a realizar las acciones que consideren oportunas para el cumplimiento de los acuerdos regionales vigentes en materia de vigilancia y comenzar el uso operacional del ADS-B en todas las FIR de la región en el 2020.

Algunas consideraciones para la implementación de sistemas de vigilancia.

2.3.30 En la actualidad, los controladores aéreos tienen tanta dependencia de la información de vigilancia como la que tienen de los sistemas de comunicaciones, por lo que tener mala calidad o falla de información de vigilancia es inaceptable; necesitamos tener bien claro cuáles son nuestras necesidades y requerimientos de vigilancia y conocer bien las prestaciones de cada una de las tecnologías disponibles, para decidir cuál sistema implementar.

2.3.31 La mayoría de los Estados cuenta con varias instalaciones radar, los cuales tienen un alto costo de mantenimiento y limitadas prestaciones para lograr las exigencias de los conceptos operacionales vigentes y las metas de los diferentes módulos de ASBU. Además, en muchos casos no satisfacen completamente las coberturas de sus FIR y tienen conos de silencio, todo lo cual afecta la vigilancia del tránsito aéreo, por lo que es inevitable la implementación de los nuevos sistemas con muchos menores costos de instalación y mantenimiento, pero además con considerables mejores prestaciones, por lo que el tema solo es decidir cuál implementar.

2.3.32 La región no ha logrado contar hasta ahora con el 100% de cobertura de vigilancia y este es un momento ideal para lograrlo con la combinación de los sistemas de vigilancia disponibles, por lo que no solo debemos pensar de forma independiente y debemos tener en cuenta a nuestros vecinos con sus prestaciones y necesidades, que al compartir datos de vigilancia pueden proporcionar soluciones y ahorros importantes, considerando además la disponibilidad de un ADS-B satelital, que puede ser utilizado en algunas regiones específicas donde no sea posible ningún otro sistema de vigilancia.

2.3.33 Con la implementación del ADS-B se puede obtener un mayor refrescamiento de la situación del tránsito aéreo de hasta un segundo, y recibir una mayor cantidad de información en el dato que se recibe de las aeronaves, se obtiene su posición de forma independiente con base en los sistemas de posicionamiento global instalados a bordo y una disminución de los costos de mantenimiento de hasta diez veces según los cálculos, lo cual permite el desarrollo de varios módulos del ASBU, incluyendo el fundamental tema de las alarmas electrónicas que tendría un importantísimo beneficio con el ADS-B. Su principal inconveniente para lograr su total implementación es la necesidad de que toda la flota a ser controlada este equipada, lo cual deberá resolverse progresivamente en los próximos años a partir de la entrada mandatorio de su uso en las FIR de Estados Unidos a partir del 1 de enero de 2020.

2.3.34 Por todo lo anterior es necesario una convivencia de los radares secundarios actuales con los nuevos sistemas por un periodo que garantice una segura transición en su implementación y la integración de ambas señales en los sistemas automatizados de representación.

2.3.35 En este periodo también es factible la implementación de un sistema de Multilateración (MLAT), fundamentalmente si necesita controlar aeronaves sin transponder y obtener la posición de los objetivos de forma totalmente independiente a la aeronave, ya que este sistema calcula la posición de la aeronave por una especie de triangulación basado en Acceso múltiple por división en el tiempo (TDMA), pero se debe definir si lo utilizará sólo para vigilancia con un mínimo de estaciones o para control de movimiento en superficie, lo cual encarece y complejiza su implementación ya que cada uno sus componentes necesita de todos los elementos de soporte energético y de conectividad que tiene una sola estación ADS-B, aún cuando la información suministrada sea la misma proveniente del ADS-B.

2.3.36 Se necesita el compromiso de todos los Estados del área para lograr una implementación efectiva de los nuevos sistemas de vigilancia, cumplir las metas planificadas del ASBU y con ello obtener los importantes beneficios que aportará a la seguridad operacional de las operaciones aéreas de nuestra región.

Informe de avances del Grupo de tarea del AIM/TF

2.3.37 La NE/12 instó a los Estados a actualizar las actividades de la nueva versión del Programa de trabajo y los Términos de referencia (ToR) de AIM/TF, además se presentaron los resultados de la encuesta de estado de AIM (ver Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 y Fig. 4), realizada por la Relatora del AIM/TF y la OACI durante 2019, mostrando baja respuesta de los Estados (algunos Estados presentan 0% porque no proporcionaron información a la encuesta de AIM), la información disponible sobre la continuidad de la implementación de la transición de AIS a AIM se obtuvo de los Estados y las organizaciones internacionales, que ilustra el avance por fase y las tres fases en total por Estado. Además, el Grupo de Tarea informó también sobre la importancia de la instrucción, ya que cuenta con personal profesional reconocido que se encarga de las tareas asignadas. Se necesita un plan de estudios de instrucción internacional reconocido, licencias, etc.

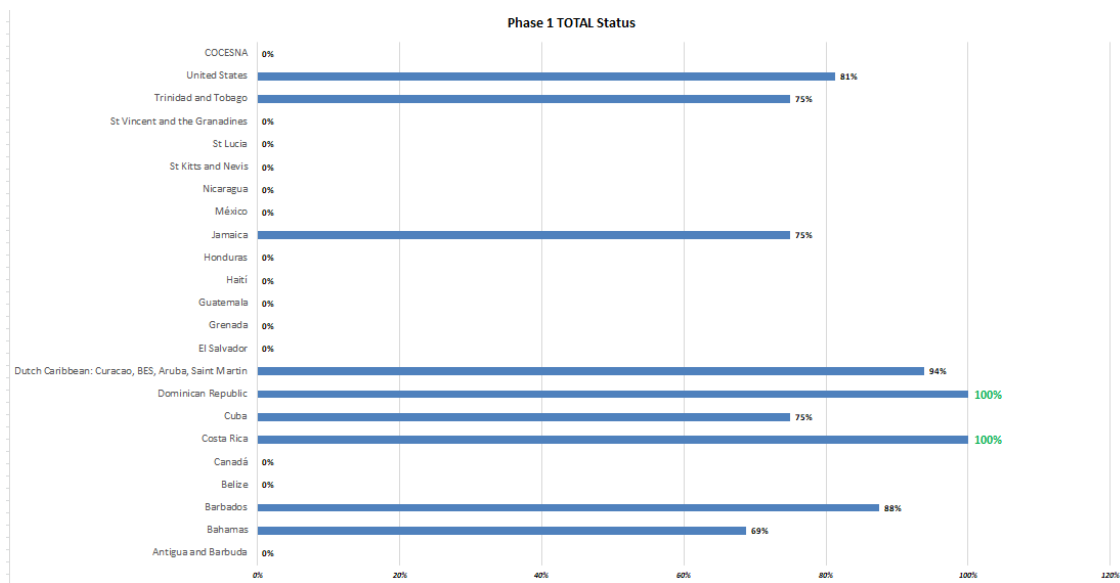


Fig. 01 Estado de la Fase 1 de AIM

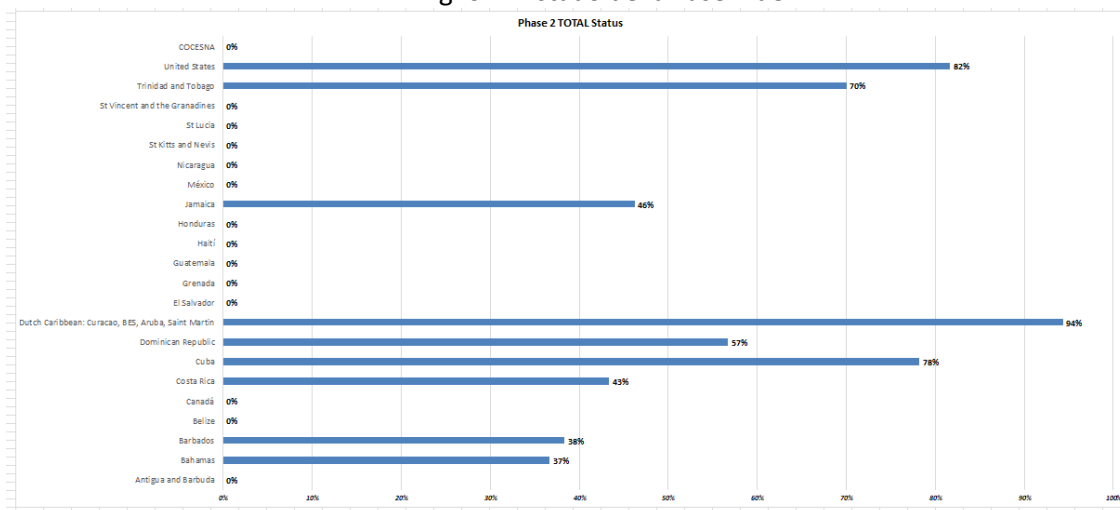


Fig. 02 Estado de la Fase 2 de AIM

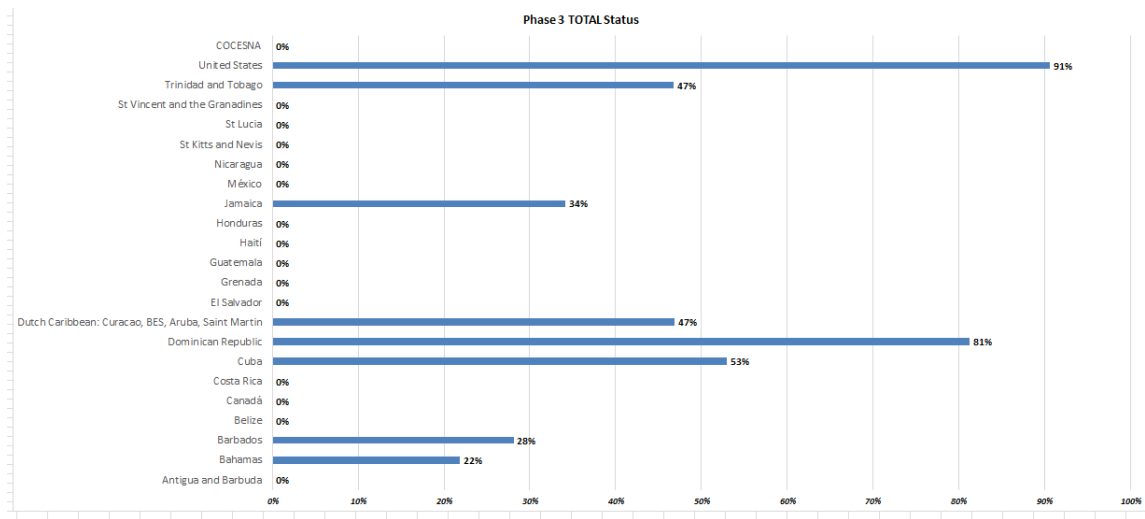


Fig. 03 Estado de la Fase 3 de AIM

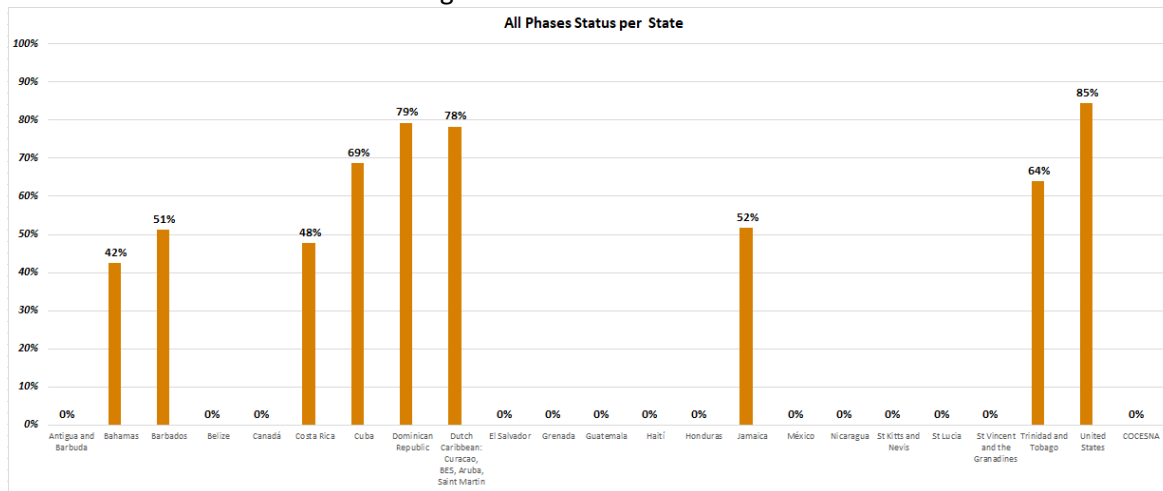


Fig. 04 Estado de todas las Fases AIM

2.3.38 El TF actualmente está creando y revisando la propuesta de enmienda al Anexo 1 y la currícula de instrucción estandarizada para la instrucción inicial y básica relacionada con el personal de AIS, ARO, FPL (AIM), a nivel internacional. Por lo tanto, este documento será presentado a la Reunión NACC/DCA/09 por la Oficina Regional NACC de la OACI.

2.3.39 Además de preparar la currícula de instrucción, el grupo FPL/MON del AIDC/TF también solicitó que el AIM/TF incluyera esto en la creación de los módulos. Esta currícula debería estar integrada o reemplazarse en el Doc 9991 y ser oficial.

2.3.40 La Secretaría enfatizó que será importante revisar e integrar el Programa de trabajo AIM/TF la nueva enmienda 40 al Anexo 15, el nuevo Doc 10066 - PANS-AIM y otra documentación nueva de AIM publicada durante 2019 y 2020. También se mencionó el importante papel del AIM para la integración SWIM, proporcionando datos e información de alta calidad. Es de vital importancia la revisión por todos los Estados participantes, a más tardar el 15 de junio de 2019, especialmente el AIM/TF, para revisar la NE/20 presentada por la Secretaría en el ANI/WG/05.

2.3.41 La Reunión consideró la oportunidad de traer a los miembros de AIM/TF para actualizar la información de acuerdo con el informe de avance presentado. Se instó a los Estados a tener una mayor participación en el Grupo de Tarea de AIM, sus reuniones, seminarios y talleres presenciales.

2.3.42 Se incluyeron algunos temas adicionales en las NI, que se presentaron en la reunión AIDC celebrada en la Ciudad de México, México, del 8 al 11 de abril de 2019 (consulte el Informe final respectivo de esa reunión en el sitio web de la OACI).

Informe de avances del programa de trabajo del Grupo de tarea de las ASBU (ASBU/TF)

2.3.43 Las NE/08, NI/09 y P/03 presentaron lo siguiente:

2.3.44 La Relatora del ASBU/TF presentó los avances logrados por el ASBU/TF desde la ANI/WG/04, que incluye:

- a) Creación y mantenimiento de la página web de ASBU/TF como un mecanismo para difundir información relevante y resultados del Grupo de Tarea
- b) la formulación de una plantilla de ANP estatal preliminar basada en las experiencias y buenas prácticas del trabajo con los Estados
- c) El desarrollo de tres talleres para apoyar a los Estados, los Territorios y las Organizaciones Internacionales de la región entiende la relación entre el Plan de Navegación Aérea Global (GANP), los Planes de Navegación Aérea Regionales (ANP), las ANP nacionales y las ASBU y la creación de su proyecto de ANP del Estado
- d) 16 de los 21 Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales seleccionados prepararon con éxito sus ANP
- e) El trabajo en curso para preparar el NAM ANP Volumen III que cubre Canadá y Estados Unidos
- f) El estado de implementación regional de los elementos del Bloque 0 de ASBU

2.3.45 El enfoque adoptado por el ANI/WG para respaldar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales en la región comprende la relación entre el GANP, ANP, las ANP nacionales y ASBU funcionó muy bien en los Estados NACC y más del 75% de los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales seleccionados produjo sus ANP a partir del 1 de marzo de 2019. Se recomienda continuar aplicando la metodología.

2.3.46 La Reunión aprobó los ToR del Grupo de Trabajo de ASBU, que incluyen el Programa de Trabajo y la Membresía, y la Relatora recibió una actualización de la información del Punto de Contacto; la Relatora instó a los Estados, los Territorios y las Organizaciones Internacionales a que presentaran el Plan de Navegación Aérea Nacional (NANP), incluidos los Formatos de Notificación de Navegación Aérea (ANRF), para garantizar el cumplimiento de las tareas asignadas.

2.3.47 Teniendo en cuenta la revisión trienal del marco de referencia del GANP y ASBU y la definición de los nuevos elementos de bloque, es necesario que los Estados revisen sus ANP nacionales periódicamente y determinen su mejor uso. El ANI/WG necesita mantenerse al tanto de la evolución de GANP y tomar las medidas adecuadas para lograr un sistema de navegación aérea interoperable global para los Estados NACC.

2.4 Informe de avance por los Estados de los módulos B0 y B1 de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)

Planes de acción de los Estados sobre las actividades de reducción de emisiones de CO2 de la aviación civil internacional

2.4.1 En la NE/06, la Secretaría presentó el estado de implementación de los Planes de acción de los Estados NACC para las actividades de reducción de emisiones de CO2 de la aviación civil internacional e hizo referencia al conjunto de medidas para limitar o reducir las emisiones procedentes de la aviación civil internacional que deben ser consideradas en la elaboración y/o actualización de los Planes de acción de los Estados de conformidad con la Declaración consolidada de las políticas y prácticas permanentes de la OACI relativas a la protección del medio ambiente.

2.4.2 En las Regiones NAM/CAR, 13 de los 22 Estados han desarrollado un plan de acción para las actividades de reducción de emisiones de CO2 y lo han presentado a la OACI. De los 13 Estados, 7 han presentado un plan actualizado. De los 22 Estados, 15 han designado un punto focal para las actividades relacionadas con el plan de acción; los representantes de los Estados participantes en la Reunión fueron invitados a establecer la coordinación necesaria con los puntos focales de cada Estado y asegurar que las acciones nacionales y actividades implantadas a nivel regional asociadas con el conjunto de medidas, sean incluidas en los Planes de acción. Por lo cual se tomó la siguiente decisión:

DECISIÓN	
ANI/WG/5/07	REVISIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS PARA LIMITAR O REDUCIR LAS EMISIONES PROCEDENTES DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
<p>Qué:</p> <p>Que, los Grupos de Tarea del ANI/WG revisen el Doc 9988 de la OACI y analicen las posibles sinergias entre sus planes de trabajo y los ejemplos de medidas para limitar o reducir las emisiones de CO2 procedentes de la aviación internacional, con el fin de asegurar que las posibles contribuciones resultantes de su trabajo sean reflejadas en los planes nacionales para la reducción de emisiones.</p>	<p>Expected impact:</p> <p><input type="checkbox"/> Political / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Economic <input type="checkbox"/> Environmental <input checked="" type="checkbox"/> Operational/Technical</p>
<p>Porque:</p> <p>Es necesario asegurar que los Estados están reflejando en sus planes de acción para la reducción de emisiones todas las medidas de mitigación que están siendo implementadas</p>	
<p>Cuando: 30 de Agosto de 2019</p>	<p>Status: <input checked="" type="checkbox"/> Válido/ <input type="checkbox"/> Superseded / <input type="checkbox"/> Completado</p>
<p>Quien: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> ICAO <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Grupos de Tarea del ANI/WG</p>

Avances en la implementación del bloque 0 de ASBU módulo DATM, en Cuba

2.4.3 La IP/04 describió los detalles del avance en diferentes temas AIM de este módulo.

2.5 Información AGA, MET y SAR

Propuesta de integración de AGA, MET y SAR para el ANI/WG

2.5.1 La NE/05 presentó como seguimiento a la propuesta para incluir Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA), Meteorología Aeronáutica (MET) y Búsqueda y Salvamento (SAR) en el ANI/WG debido a la importancia de mantener juntas a todas las áreas de navegación aérea considerando la interacción y la interdependencia entre ellas y considerando el concepto SWIM, el ANI/WG/4 acordó la Conclusión ANI/WG/04/02: Mayor apoyo de los estados y operadores de aeropuertos a AGA/Explotador de Aeropuerto (AOP), MET y SAR.

2.5.2 Además, en la misma línea de acción, de acuerdo con la Conclusión GREPECAS/18/8, se envió una comunicación a los Estados/Territorios solicitando la designación de un experto en AGA/Explotador de aeropuerto (AOP) que apoye la implementación de las actividades relacionadas con aeródromo.

2.6 Deficiencias, Retos y Objetivos Regionales

Informe del avance sobre la planificación y respuesta ante contingencias y situaciones de emergencia

2.6.1 La NE/19 proporcionó una actualización de las iniciativas que se están llevando a cabo en la Región CAR para mejorar la planificación, coordinación y respuesta de contingencia a nivel estatal y regional.

2.6.2 La Oficina Regional NACC de la OACI ha estado trabajando para apoyar el desarrollo de las capacidades, en términos de planificación y respuesta a situaciones de contingencia de Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales, vinculados a la prestación de Servicios de Tránsito Aéreo en la Región CAR.

2.6.3 En la Decimotercera Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/13) que se celebró en Santiago, Chile, del 14 al 18 de noviembre de 2005, las Regiones CAR y SAM acordaron pautas básicas, de acuerdo con las SARPS del Anexo 11, para abordar la planificación de contingencia de la ATM. A pesar del tiempo transcurrido desde estas directrices regionales, su implementación no ha sido consistente con el riesgo al que la Región está expuesta y el cumplimiento con las SARPS.

2.6.4 Durante los años 2017 y 2018 los Estados y Territorios de la Región CAR enfrentaron situaciones de contingencia, en su mayoría relacionadas (pero no limitadas) a fenómenos naturales, como huracanes, inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas, etc. que representan una amenaza importante para las operaciones de transporte aéreo. Estas situaciones enfatizaron la necesidad de que la región tome un enfoque diferente con respecto a la planificación de contingencia.

2.6.5 En la reunión ANI/WG/4 , la Oficina Regional NACC de la OACI presentó una propuesta para la Estrategia de Respuesta y Planificación de Contingencia Regional CAR para mejorar la preparación, respuesta y recuperación de las contingencias en la Región CAR.

2.6.6 Para avanzar con esta estrategia, la Oficina Regional NACC de la OACI convocó la Primera Reunión Regional de Contingencia y Planificación y Respuesta a Emergencias (NAM/CAR/CONT/1), celebrada en la Ciudad de México, México, del 12 al 14 de marzo de 2019. A esta reunión asistieron representantes de 14 Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales de la Región CAR. Los objetivos de esta reunión fueron: tomar acciones concretas para hacer frente a situaciones de emergencia y de contingencia desde una perspectiva regional; redactar el Plan Regional de Respuesta a Contingencias CAR; y hacer los arreglos necesarios para prepararse para la temporada de huracanes de 2019. La Reunión también realizó un ejercicio básico de mesa para analizar diferentes escenarios de contingencia de acuerdo con diferentes amenazas de alta probabilidad para el Caribe oriental y América Central. Esta fue una muy buena experiencia que debe ser mejorada y respaldada anualmente por todos los proveedores de ATS en la Región CAR.

2.6.7 La Reunión acordó acciones concretas que no sólo mejorarán la preparación regional para contingencias, sino que también brindarán un seguimiento más estrecho a los arreglos de contingencia ATM en la región. Una de estas acciones fue la creación de un Grupo Ad hoc, integrado por México, República Dominicana, Trinidad y Tabago, COCESNA e IATA, para redactar el Plan de Contingencia ATM de la Región del Caribe, presentado en el Apéndice a la NE/19. Este Plan proporcionará a la región una jerarquía de planes de contingencia y categorías de contingencias; algunos de los desafíos identificados durante la reunión. En este sentido se consideró la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/08	APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ATM DE LA REGIÓN CAR
<p>Qué:</p> <p>Que, con el fin de mejorar la preparación para contingencias regionales y la continuidad de las operaciones de transporte aéreo en escenarios de contingencia;</p> <p>a) Que los Estados aprueben el primer proyecto preliminar del plan de contingencia ATM de la Región CAR y solicitar a la Oficina Regional NACC de la OACI que continúe trabajando en este plan para asegurar que se incluya su relación con los otros planes de contingencia requeridos, como los relacionados con las oficinas de NOTAM, MET y ATFM a más tardar el 15 de junio de 2019;</p> <p>b) alentar a los estados que aún no lo han hecho, a desarrollar sus planes de contingencia de ATM, siguiendo los lineamientos establecidos por GREPECAS, y enviarlos a la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar el 15 de junio de 2019; y</p> <p>c) la Oficina Regional NACC de la OACI establezca un procedimiento para la solicitud sistemática, publicación y revisión anual de los planes de contingencia ATS para los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que prestan Servicios de Tránsito Aéreo en la Región CAR a más tardar el 15 de junio de 2019.</p>	<p>Expected impact:</p> <p><input type="checkbox"/> Political / Global</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Economic</p> <p><input type="checkbox"/> Environmental</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Operational/Technical</p>
<p>Porque:</p> <p>Para garantizar respuestas oportunas, armonizadas y apropiadas a todos los eventos que resulten en la interrupción de la provisión de ATS en la Región CAR</p>	
<p>Quando: 15 de junio de 2019</p>	<p>Status: <input checked="" type="checkbox"/> Válido/ <input type="checkbox"/> Superseded / <input type="checkbox"/> Completado</p>
<p>Quien: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input checked="" type="checkbox"/> ICAO <input type="checkbox"/> Otros:</p>	

**Cuestión 3 del
Orden del Día**

Desarrollos Mundiales y Regionales de Navegación Aérea

3.1 Avance del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP) regional y la nueva versión 4.0 del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para la Región CAR (RPBANIP)

Retos y objetivos del trabajo regional

3.1.1 Bajo la P/02 la Secretaría presentó un análisis de los retos y objetivos comunes que la región tiene. Uno de los primeros retos de la región es la actualización del plan regional de implementación y el desarrollo de la región acorde con la nueva versión del GANP que será revisado en la próxima Asamblea de la OACI a realizarse en octubre del 2019. Una vez finalizada la Asamblea, se tendrá una nueva versión del GANP y con ello la actualización de los objetivos globales a la aviación área.

3.1.2 El GANP es una herramienta importante de planeación para establecer prioridades globales encaminadas a la evolución de los sistemas de navegación aérea globales y asegurar una visión integrada, armonizada, y globalmente interoperable.

3.1.3 La Secretaría proporcionó el enlace del sitio web del GANP:

<https://www4.icao.int/ganpportal>

en el cual se explica los cuatro niveles estratégicos de planificación:

- i. Estrategia mundial: proporciona dirección estratégica de alto nivel para que las personas encargadas de la toma de decisiones conduzcan hacia la evolución del sistema de navegación aérea global.
- ii. Técnico: apoyar gerentes técnicos en la planeación de la implementación de servicios básicos y nuevas mejoras operacionales de manera creciente y costeable de acuerdo con necesidades operacionales y de desempeño específicas
- iii. Regional: el nivel regional y nacional del GANP asegura consistencia para el desarrollo de las mejoras operacionales para su implementación.
- iv. Nacional: desarrollado por los Estados, en coordinación con las partes interesadas pertinentes, para el desarrollo de los planes de navegación aérea alineados con los planes regionales y mundiales.

3.1.4 La Secretaría también expuso los Elementos Constitutivos Básicos (BBB), los cuales son propuestos por OACI como la base de cualquier sistema de navegación aérea sólido, que define los servicios esenciales (servicios básicos) que todo Estado debe tener implementado en las áreas de aeródromos, gestión del tránsito aéreo, búsqueda y salvamento, meteorología y gestión de la información.

3.1.5 Se expuso la necesidad de que los Estados desarrollen un análisis de su capacidad implementada y de los requisitos de los BBB que están cumpliendo.

3.1.6 Uno de los aspectos más importantes de la nueva versión GANP es su integración con el Plan Global de Seguridad Operacional (GASP, Doc 10004) y el Plan Global para la Seguridad de la Aviación (GASeP, Doc 10118) ya que estos tres documentos son complementarios y deben ser parte del desarrollo de los planes regionales y nacionales.

3.1.7 Uno de los aspectos más importantes de enfrentar en la implementación de los BBB, la integración de los tres documentos globales, es realizar un análisis de los mecanismos de implementación regional actual. En ese sentido se ha identificado que los mecanismos de implementación hasta el momento no han sido los más eficientes, ya que existe una gran cantidad de tareas, conclusiones y decisiones abiertas a través del tiempo, sin ser concluidos, además que las tareas en progreso y aun validas no tienen mecanismos para que se evalué el porcentaje de implementación.

3.1.8 Además de lo anterior, la región tiene nuevos retos en cuanto a la gestión del recurso humano, ciber-seguridad, conectividad, interoperabilidad, implementación de tecnologías emergentes, y ser más competitivos, ya que se requiere que la aviación sea vista como una fuente de desarrollo socio-económico de los Estados. Finalmente, existe el reto de contribuir de una mejor forma a la reducción de CO2 e impulsar mecanismos favorables al medio ambiente.

3.1.9 Como parte de las discusiones de la ANI/WG/4, la Secretaría propuso un nuevo plan de trabajo regional, enfocado a impulsar el desarrollo de tres objetivos regionales:

1. Eficiencia: a través de la reducción de la separación longitudinal de las operaciones en la región.
2. Predictibilidad/eficiencia: a través de la estandarización del uso de la información de mensajería aeronáutica.
3. Reducción de las emisiones de CO2.

3.1.10 En ese sentido, la Reunión discutió la necesidad de alinear las tareas de trabajo de los Grupos Regionales acordes con estos tres objetivos estratégicos regionales.

3.1.11 Es necesario que los TF integren sus tareas con el objetivo de identificar el impacto de sus actividades en el desarrollo de las actividades de los diferentes TF y su contribución al desarrollo de los objetivos estratégicos, identificando las tareas comunes y evitando la duplicidad de trabajo.

3.1.12 En atención a las discusiones sostenidas, la Secretaría propuso un cambio en la estructura del ANI/WG creando un Grupo de Tarea ANI/WG-MA (Air Navigation Implementation Working Group- Multidisciplinary Areas). Este grupo integrado por todos los relatores de los TF regionales sería el responsable de desarrollar unos objetivos integrales en todas las áreas, identificar las tareas comunes, desarrollar los objetivos regionales acorde al GANP, GASP, GASeP, BBB e implementar los mecanismos de medición regional y su aplicación.

3.1.13 También la reunión identificó que el AMHS/TF ha concluido las tareas que les fueron asignadas y se requiere que el mismo sea eliminado.

3.1.14 La Secretaría felicita a los integrantes del AMHS/TF, especialmente a los integrantes más activos, que apoyaron la implementación del AMHS regional y por lo cual la región con la implementación de AMHS del Estado de Haití, cerrando esta fase de implementación y formulando la siguiente conclusión:

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/12	PRUEBAS DE XML EN LA PLATAFORMA DE SISTEMAS AMHS
<p>Qué:</p> <p>Que, para probar la capacidad XML de las redes regionales CAR, Cuba, Estados Unidos, República Dominicana, Trinidad y Tobago y COCESNA coordinen las pruebas XML. Para ello, se realizan las siguientes actividades:</p> <p>Acerca de AMHS que informará sus avances a más tardar el 30 de diciembre de 2019.</p> <p>a) Se forme un Grupo Ad hoc compuesto por los Estados y las Organizaciones mencionadas anteriormente y sea liderado por Cuba a más tardar el 30 de diciembre de 2019</p> <p>b) que el Grupo Ad hoc sea parte del MEVA/TMG a más tardar el 30 de diciembre de 2019.</p> <p>c) que los resultados de las pruebas se informen a los Estados a más tardar el 30 de diciembre de 2019.</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:</p> <p>Porque los Estados antes indicados tienen la capacidad necesaria para el desarrollo de estas pruebas</p>	
<p>Cuándo: 31 de diciembre de 2019.</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input checked="" type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>COCESNA</p>

3.1.15 Tomando en cuenta las tecnologías emergentes y la existencia de problemas puntuales en los Estados en los se pueden aplicar soluciones a través de la implementaciones de soluciones tecnológicas, la Secretaria propuso la creación de un grupo de trabajo regional, no permanente, que sería responsable de la evaluación de las tecnologías emergentes y su aplicación, con el objetivo de que el ANI/WG cuente con la información actualizada.

3.1.16 También se identificó que en todo este cambio y desarrollo es necesario que se integren a las partes interesadas, que de forma nacional los Estados integren al desarrollo de sus planes nacionales los requisitos de las partes interesadas interna y externa a los Estados, así como dentro del desarrollo de los planes regionales se integren a las organizaciones de aviación para que su agenda de trabajo sea alineada a los trabajos y objetivos regionales y evitar duplicidad de actividades. De igual manera, se requiere que la industria que desarrolla proyectos en la región conozca los objetivos y metas regionales para que estos requisitos sean integrados a los proyectos a desarrollar y de esta forma asegurar la interoperabilidad de los sistemas.

3.1.17 En ese sentido, la reunión aprobó el nuevo organigrama del ANI/WG incluyendo lo antes expuesto:

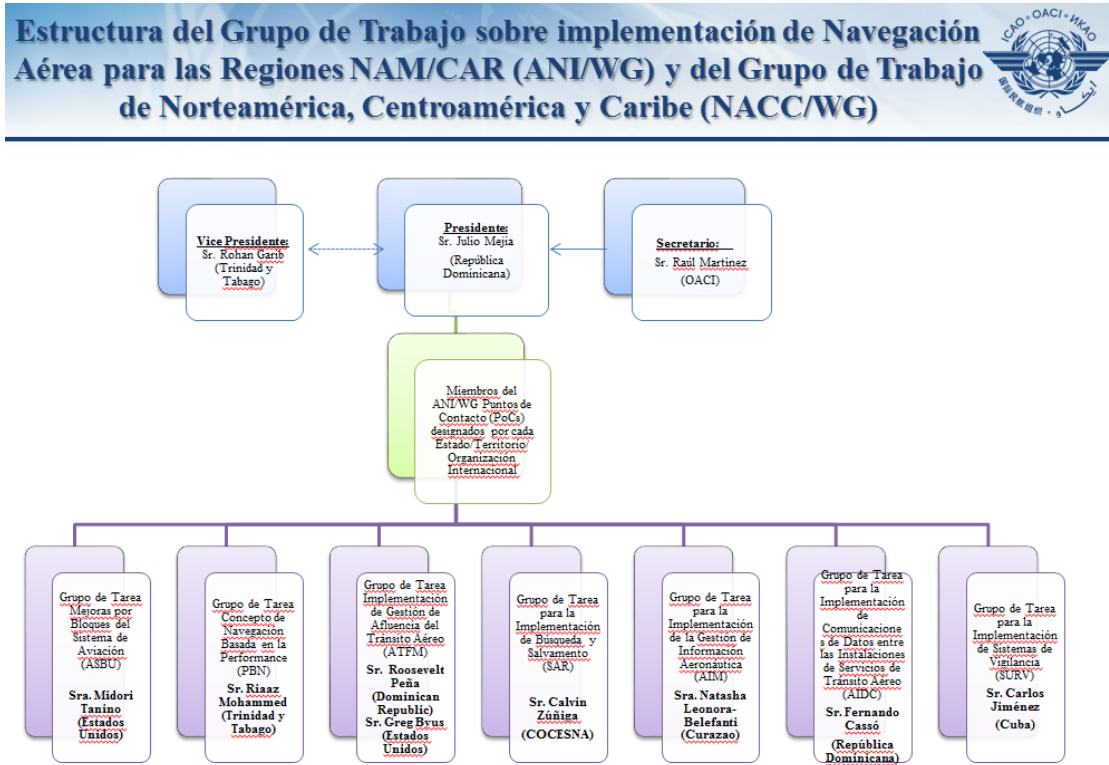


Figura 3.1

3.1.18 El objetivo final es que el ANI/WG sea un grupo en la cual se presenten resultados de los trabajos realizados por los TF. Así la Reunión llegó a la siguiente decisión:

DECISIÓN	
ANI/WG/5/10	ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES REGIONALES DE LOS GRUPOS DE TAREA DEL ANI/WG
<p>Qué:</p> <p>Que se aprueba la nueva estructura bajo la Fi. 3.1 y los Grupos de Tarea del ANI/WG analicen los requerimientos globales y regionales y actualicen sus planes de acción de trabajo para asegurar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. desarrollar tareas con el objetivo de alcanzar los tres objetivos regionales propuestos por la Oficina Regional NACC de la OACI; 2. estar seguros de identificar actividades comunes para que sean desarrolladas por cada grupo de tarea; y 3. que los planes sean remitidos a las Oficina Regional NACC para su integración a más tardar el 30 de septiembre de 2019. 	<p>Impacto esperado:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Político / Global</p> <p><input type="checkbox"/> Inter-regional</p> <p><input type="checkbox"/> Económico</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiental</p> <p><input type="checkbox"/> Técnico/Operacional</p>
<p>Por qué: se requiere el análisis de las tareas más importantes y prioritarias a nivel regional, identificar tareas comunes y hacer más eficiente la implementación.</p>	
<p>Cuándo: A más tardar 30 de septiembre del 2019</p>	<p>Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada</p>
<p>Quién: <input type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:</p>	<p>Relatores de los Grupos de Tarea Regional</p>

Retos y objetivos regionales en el área de MET

3.1.19 En la NE/18, la Secretaría presentó, para consideración de la Reunión y acciones necesarias, un resumen de las actividades del Grupo de Expertos MET, las enmiendas de las SARPS del Anexo 3 y la posible reestructuración del hilo conductor: Información Meteorológica Avanzada (AMET) Bloques 0 y 1 para resaltar la transición prevista de un entorno centrado en el producto a un entorno centrado en la información, en el marco de referencia de la próxima edición del GANP (sexta edición, 2019).

3.1.20 La Secretaría informó a la reunión acerca de las estadísticas que registra el Marco en Línea (OLF) del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) para las Listas de verificación de cumplimiento (CC) en el Sistema de Notificación Electrónica de Diferencias (EFOD) respecto al Anexo 3 para los Estados NACC, indicando que tan solo se ha alcanzado el 64.36% hasta mayo de 2019, lo que permite concluir que algunos Estados en la región no logran finalizar exitosamente el proceso de enmienda de las SARPS y la Reunión debería considerar nuevos mecanismos de asistencia.

Actualización y publicación del plano de obstáculos de aeropuerto

3.1.21 Bajo la NE/17, la Secretaría presentó una recomendación de la Trigésima Segunda Reunión del Equipo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Panamérica (PA-RAST/32), sobre la Publicación electrónica de Información Aeronáutica (eAIP), para la publicación de la Carta de obstáculos del aeropuerto en la Región CAR que se ha encontrado que tiene información y datos de obstáculos obsoletos y/o incompletos. Esta es una prioridad de seguridad operacional regional teniendo en cuenta la exactitud de la información.

3.1.22 Las SARPS del Anexo 19 de la OACI consideran que, como parte del Programa Estatal de Seguridad operacional (SSP), se requiere que "... los Estados desarrollen un proceso para identificar los riesgos de seguridad actuales y potenciales y evalúen sus riesgos asociados ...", como parte de esta identificación de peligros en las tablas de obstáculos, Los Estados deberían considerar la falta de información y la actualización de los datos de obstáculos como una prioridad, ya que representa un riesgo para el sistema de seguridad.

3.1.23 Además es de gran importancia que los Estados actualicen las tablas de obstáculos de aeropuerto e información de terreno y datos en sus eAIP. Este esfuerzo contribuirá a mitigar los peligros potenciales asociados con la falta de conocimiento de la situación debido a información errónea del obstáculo del aeródromo.

3.1.24 La Reunión consideró solicitar a la Oficina Regional NACC de la OACI que inste a los Estados NACC a que actualicen la información de la carta de obstáculos e información de terreno y datos, de acuerdo con las disposiciones existentes en el Doc 9674 (WGS84) y el Doc 9881 (eTOD) de la OACI para el proceso para monitorear y abordar futuras actualizaciones de eAIP en los Estados NACC sobre este tema.

Plan regional NACC para la gestión colaborativa de la información aeronáutica (AIM)

3.1.25 Bajo la NE/20, la Secretaría informó que la ATM implica la integración de información de operaciones en tiempo real, información histórica y prospectiva, gestión de información, compartición de datos y distribución a las partes interesadas y usuarios.

3.1.26 Por otro lado, la OACI está trabajando en la Gestión de información (IM), planeando normas basadas en la prestación segura de calidad estratégica y táctica e información operación puntual como apoyo a las operaciones ATM en el ambiente SWIM.

3.1.27 El Plan para el AIM colaborativo se dirige a los Estados CAR, y se desarrolló como parte del nuevo sitio en internet de seguimiento de AIM de la OACI y forma parte de un conjunto de planes de navegación aérea de NACC, por lo que no debe considerarse de forma aislada.

Deficiencias, retos y objetivos regionales en el área de AGA

3.1.28 La NE/22 presentó a la Reunión el avance en la corrección de deficiencias con el apoyo de los Estados bajo el Programa Sistemático de Asistencia (SAP), y el estado de la región CAR en la certificación de aeródromos, indicando que de 151 aeródromos internacionales designados en el eANP, a 83 aeródromos han sido certificados por una Autoridad de Aviación Civil. El número ha incrementado en 28% a la fecha, hasta un 55%. Además, en la región CAR 20 aeródromos han iniciado el proceso de certificación en 2018 y México, con un gran número de aeropuertos internacionales completará la certificación de los 27 aeródromos restantes y tendrá 62 aeródromos certificados a finales de 2020.

3.1.29 La Secretaría mencionó a que la certificación de aeródromos requiere encuestas adicionales y teleconferencias con los Estados a fin de identificar las barreras que atrasan la certificación. La intención es identificar las barreras principales y la falta de una adecuada mezcla de competencias en el personal, el explotador y los inspectores, para llevar a cabo el proceso de certificación y el no cumplimiento de las SARPS del Anexo 14 relacionado con las características físicas de los aeródromos, específicamente en aeródromos construidos antes del requerimiento regulatorio (de los años 50 y 60).

3.1.30 Finalmente, después de la Conclusión GREPECAS/18/19, se propuso y se aceptó por la Reunión extender la fecha límite para la presentación del plan de certificación del aeródromo a la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar el 28 de junio de 2019.

Contexto del SWIM de la OACI

3.1.31 Bajo la P/01, la Secretaría presentó una situación importante pero desafiante en un marco de referencia multi-organizativo y tecnológico de servicios reutilizables y compartidos; como SWIM es la coexistencia de múltiples lanzamientos de servicios de navegación aérea activos.

3.1.32 La P/01 proporcionó las disposiciones iniciales, los requisitos y las directrices generales de la OACI para el control de versiones de los servicios en el contexto del Doc 10039 de la OACI *Gestión de la información de todo el sistema (SWIM)*. La Reunión observó que el Grupo de Expertos de Gestión de la Información (IMP) está en proceso de desarrollar un borrador del Manual SWIM, Vol. II, - *Guía de implementación* (Doc 10039) para proporcionar orientación de primer nivel que se presentará a la Comisión de Navegación Aérea (ANC) para su consideración a finales de 2019.

3.1.33 Además, con el fin de garantizar la alineación con la orientación de la OACI sobre la implementación mundial de SWIM, se invitó a los Estados y participantes de la reunión a revisar críticamente el borrador del Manual SWIM, Vol. II, cuando esté disponible y proporcionar sus comentarios y opiniones a la OACI. Se debe prestar especial atención a cualquier información faltante y si no hay orientación suficiente para respaldar la iniciativa de implementación SWIM regional para Asia Pacífico (APAC).

3.1.34 Finalmente, la Secretaría comentó sobre la importancia de la gestión de la información que tiene algunas normas que definen el contenido de la información, el formato y las reglas para el intercambio de información y datos. Algunas de estas se describen en algunos sitios web (FAA y EUROCONTROL) que articulan normas de intercambio de información aplicables a la información aeronáutica (AIXM-Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica, 2013), información de vuelo (FIXM - Modelo de Intercambio de Información sobre Vuelos, 2012), información meteorológica (WXXM - Modelo de Intercambio de Información Meteorológica, 2011) (IWXXM - Modelo de Intercambio de Información Meteorológica de la OACI, 2013), e información aeronáutica (AIDX - Intercambio de Datos de Información de Aviación, 2012)

3.2 Resultados del Proyecto RLA 09-801 — Programa de Asistencia Multi - Regional para la Aviación Civil (MCAAP)

3.2.1 A través de la NE/16, la Secretaría presentó un análisis de los resultados de ejecución del Proyecto RLA/09/801 (MCAAP) durante 2018 y 2019.

3.2.2 Se explicaron las herramientas que posee el proyecto para apoyar iniciativas de implementación, entrenamiento y becas para la participación en los eventos de OACI, por lo cual se instó a los Estados miembros del Proyecto a aprovechar de esta herramienta de implementación regional y las facilidades que la misma brinda, para que la herramienta provea mecanismos de solución para problemas regionales y necesidades de instrucción, entre otros.

3.2.3 También se invitó a los Estados miembros del proyecto a aumentar su participación en sus actividades, para que esta herramienta sea efectiva, no sólo haciendo un uso más extenso de las becas, sino también involucrándose con la propuesta de eventos que, bajo el alcance del proyecto, tendrían un impacto regional significativo. Por lo tanto, se formuló la siguiente conclusión

CONCLUSIÓN	
ANI/WG/5/09	COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO (RLA/09/801 PEC)
Qué: Que se inste a los Estados Miembros del Proyecto a que remitan la información de sus necesidades a la Secretaría a más tardar el 14 de junio de 2019, para que la misma sea canalizada a la Comisión de Evaluación del Proyecto (RLA/09/801 PEC)	Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional
Por qué:	
Cuándo: A más tardar el 14 de junio de 2019	Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada
Quién: <input type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:	Estados Miembros del Proyecto

3.3 Otros Desarrollos de Navegación Aérea Mundial y Regional

Espacio aéreo con rutas libres (FRA)

3.3.1 La NE/02 presentó una propuesta para cambiar la estrategia aplicable a la optimización del espacio aéreo en la región, a través de la aplicación del concepto de Espacio Aéreo con Rutas Libres (FRA) aplicándose como estrategia de transición la implementación de Rutas Preferidas por el Usuario (UPR), como actualmente las usan las FIR Central American, Curazao, Santo Domingo, Barranquilla y Bogotá.

3.3.2 El FRA proporciona un rendimiento inigualable en términos de eficiencia de trayectoria de vuelo a través de la gestión cooperativa del tránsito aéreo.

3.3.3 Beneficios esperados:

- a) Mejora de la previsibilidad a través del concepto "Presentarlo = volarlo".
- b) Eliminación de las restricciones causadas por la estructura de red de rutas ATS fija; Eliminación de los puntos de congestión.
- c) No se requerirá ningún cambio a los procedimientos ATC existentes
- d) Usar todo el espacio aéreo como un "recurso": el "espacio aéreo no utilizado" tradicional se pone a disposición de los usuarios civiles o militares (a través de un uso flexible y óptimo)
- e) Mayor flexibilidad de planificación para los operadores.
- f) Reducción de CO2.

3.3.4 La Reunión tomó nota de la propuesta operacional de Operaciones Mediante Rutas Libres (FRTO)/FRA a ser adoptada como objetivo regional y que sea identificado como una de las metas del RPBANIP y los propios planes nacionales de navegación. Por lo que se formuló la siguiente Decisión:

DECISIÓN ANI/WG/5/11		EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ESPACIO AÉREO CON RUTAS LIBRES (FRA)	
Qué: Que, con el fin de evaluar los requisitos necesarios para permitir la implementación de los espacios aéreos de rutas libres, los diferentes grupos de tarea del ANI/WG: a) integren a sus respectivos programas de trabajo actividades para evaluar la posibilidad y requisitos para la implementación de los FRA en las Regiones NAM/CAR; y b) reporten a la próxima reunión del ANI/WG los resultados de este análisis y recomendar acciones adicionales para la implementación.		Impacto esperado: <input type="checkbox"/> Político / Global <input checked="" type="checkbox"/> Inter-regional <input checked="" type="checkbox"/> Económico <input checked="" type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Técnico/Operacional	
Por qué: Mejorar la eficiencia en los perfiles de vuelo en las operaciones aéreas de las regiones NAM/CAR			
Cuándo: ANI/WG/6		Estado: <input checked="" type="checkbox"/> Válida / <input type="checkbox"/> Invalidada / <input type="checkbox"/> Finalizada	
Quién: <input type="checkbox"/> Estados <input type="checkbox"/> OACI <input checked="" type="checkbox"/> Otros:		Grupos de Tarea del ANI/WG	

3.3.5 El plenario discutió distintos puntos que podrían ser considerados para generar una lista de verificación (ATM/CNS) que se deba considerar para esta implementación regional armonizado. Dentro de los puntos para considerar en la lista de verificación inicialmente se consideró:

- Detección de Conflicto a Medio Término (MTCD);
- Utilización de fijos de ruta existentes en fronteras de FIR con fines de tener información precisa de MTCD (redes de seguridad de la aviación);
- Procedimientos de Control de Tránsito Aéreo (CTA) para actualizar Plan de Vuelo Actualizado (CPL) correctamente;
- Actualización del CONOPS regional incluyendo al FRA/FRTO-0 como parte de las estrategias para lograr beneficios operacionales;
- Actualización y verificación de información publicada;
- Calidad de datos de FPL (casilla 15); y
- Áreas de cobertura de vigilancia en la región.

Implementación de los protocolos automatizados en la región NAM/CAR

3.3.6 En la NE/04, la Secretaría presentó un resumen de las discusiones y acuerdos de la última reunión de seguimiento NAM/CAR sobre la implementación de Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC) y del Documento de control de interfaz (ICD) para Norteamérica (NAM), llevada a cabo en la Ciudad de México del 8 al 11 de abril de 2019, y en la que se abordaron temas de la implementación del AIDC y NAM/ICD, la importancia de tomar en cuenta la experiencia de los Estados que ya implementaron y tomar ventaja de este conocimiento.

3.3.7 La Secretaría propuso un mecanismo de medición de la implementación regional de los protocolos NAM/ICD y AIDC que será llevada al AIDC/TF para su análisis y recomendaciones.

3.3.8 Se propuso un documento para que los Estados tomen como base al realizar los acuerdos entre Estados para compartir datos radar, mismo que será colocado en el sitio web de la Oficina Regional NACC de la OACI:

https://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-cns_ES.aspx

para consulta de los Estados.

**Cuestión 4 del
Orden del Día**

Participación, Conferencias y Presentaciones de la Industria

4.1 Bajo esta Cuestión del Orden del día se contó con la participación de la industria a través de empresas: AIREON, FREQUENTIS, GECI GROUP, INDRA, INFINA, METRON AVIATION, SOLACE y THALES, coordinadas por CANSO, las cuales fueron auspiciadoras del evento.

4.2 La industria presentó sus desarrollos para la implementación del manejo de información y datos aeronáuticos AIM, Toma de Decisiones en Colaboración(CDM), Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM), SWIM, MET, el impulso al desarrollo de la infraestructura de CNS, sistemas de radares, sistemas ADS-B, Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS), Sistemas de radio comunicación y sistemas de comunicación de ATS, Sistemas de Grabación de datos, AMHS, entre otros como las facilidades ATS, los sistemas de torre, los sistemas de aproximación y los sistemas de apoyo a la operación de los aeródromos.

4.3 Bajo la presentación de CANSO se mostró su estructura y organización, así como el propósito de la organización para apoyar e impulsar el desempeño de los sistemas ATM y la aviación en general. Este trabajo lo realiza a través de un cuerpo de expertos ATM a nivel mundial para el desarrollo de documentos, material de orientación y compartir las mejores prácticas que apoyan sus objetivos.

4.4 CANSO invitó a los Estados a aprovechar la documentación disponible en apoyo a sus procesos de implementación. De igual manera confirmó su compromiso con la Oficina Regional NACC de la OACI para trabajar de forma conjunta en los objetivos regionales y poder llegar alcanzar metas comunes en menos tiempo.

4.5 AIREON, presentó el estado de los servicios que a través de los datos de ADS-B satelital se pueden proporcionar, indicando que AIREON puede proporcionar información en tiempo real de todas las aeronaves a nivel mundial con la capacidad de la aviónica correspondiente de ADS-B. También enfatizaron los beneficios de la implementación de este servicio especialmente el apoyo a la disminución de la emisión de CO2. AIREON explicó su proceso de certificación y que el mismo les permite que los datos ADS-B satelital puedan ser integrados a los sistemas ATM y que estos datos puedan ser utilizados para control radar.

4.6 Uno de los principales aspectos resaltados por AIREON fue la creación de "AIREON ALERT" la cual fue puesta a disposición de los Estados en agosto de 2018 y está en operación desde julio de 2019. Este servicio está abierta para todos los proveedores de servicio, operadores de aeronaves y organizaciones de búsqueda y salvamento. El enlace para esta información se encuentra disponible en:

<https://aireonalert.com/>

4.7 FREQUENTIS presentó el portafolio de soluciones de la empresa a diferentes necesidades en los campos de ATM civil y militar, seguridad pública, transporte público y servicios marítimos. En cuanto a las soluciones ATM se expusieron soluciones de comunicaciones, automatización, vigilancia y servicios específicos para proveer medios de comunicación, además de las nuevas aplicaciones para aviación utilizando las tecnologías emergentes.

4.8 GECI Group expuso la estructura y organización de la empresa y los servicios que proporcionan a las áreas de AN, MET, aeropuertos, telecomunicaciones y seguridad operacional además de otros servicios específicos. GECI también enfatizó sobre de esos productos específicos en el área de vigilancia y sistemas de calibración terrestre de sistemas de navegación y presentaron algunos ejemplos de problemas que se han presentado en la región y de cómo GECI ha apoyado su solución a través de proyectos de gestión aeronáutica de los sistemas que proporcionan.

4.9 INDRA presentó información acerca de la configuración y divisiones de esa empresa así como servicios de automatización ATM y CNS, en áreas de comunicaciones, navegación, vigilancia y nuevos desarrollos en todas las áreas de AN, destacando el manejo de drones. También se presentó los importantes servicios de mantenimiento de información y datos a los sistemas basados en la gestión de incidencias y solicitudes, además de soporte técnico y gestión del ciclo de vida de los equipos y sistemas.

4.10 INDRA también dio a conocer su nuevo catálogo de productos los cuales incluyen innovación en la que ha estado trabajando la empresa, dirigidos a una nueva generación de posiciones de control de tránsito aéreo, soluciones para torres de control incluyendo torres remotas, aplicaciones para gestión eficiente del espacio aéreo, realidad virtual, ciber-seguridad para sistemas de gestión de tráfico aéreo, nuevos sistemas GBAS y la integración de sistemas de gestión de espacio aéreo no tripulado.

4.11 INFINA presentó su compañía como un proveedor de servicios y soluciones innovadores para problemas y procesos complejos, que aplica su conjunto de habilidades creativas y experticia para empoderar el gobierno. INFINA tiene más de 27 años de experiencia ayudando empresas dentro del gobierno de los Estados Unidos a lograr sus objetivos.

4.12 Se expuso información sobre los servicios que cubren en los campos de formulación y manejo de proyectos de aviación, planeación estratégica, instrucción, soluciones para el manejo de datos e información aeronáutica entre otros. En cuanto a entrenamiento, INFINA explicó su sistema de entrenamiento basado en realidad virtual y realidad aumentada, con importantes beneficios que este tipo de tecnologías y procedimientos proporcionan al personal que se instruye bajo estas nuevas modalidades altamente eficientes.

4.13 INFINA enfatizó su objetivo “avanzar en la modernización de los Servicios de los ANSP y presentó su historia y servicios (análisis financiero, visualización de datos, análisis de datos, entre otros) enfocándose en sus actividades para ATS y CNS; adicionalmente presentó una serie de demostraciones a la Reunión

4.14 Bajo la presentación de METRON AVIATION, se expusieron los productos de desarrollo de procedimientos, consultoría, instrucción y estudios específicos del espacio aéreo. Se brindó información acerca de las herramientas de ATFM, información MET, herramientas para gestión de la capacidad aeroportuaria, indicando que las herramientas están desarrolladas para incrementar la eficiencia, la reducción del consumo de combustible, maximizar el uso de la capacidad del espacio aéreo y de los aeródromos, entre otros aspectos de navegación aérea.

4.15 La empresa SOLACE habló acerca de los sistemas de gestión de información y datos aeronáuticos y de los sistemas meteorológicos, así como de aplicaciones ATM, los nuevos sistemas asociados con el concepto SWIM, estándares de interoperabilidad de datos, ciber-seguridad, nuevos sistemas de comunicaciones para soportar servicios ATM. SOLACE hizo las siguientes recomendaciones de acuerdo a su experiencia:

1. Buscar el intercambio estandarizado de información y datos aeronáuticos interoperables.
2. Definir las interfaces de comunicación y de intercambio de información y datos aeronáuticos apropiadamente.
3. Tener en cuenta que la dinámica de información y datos aeronáuticos cambia constantemente por lo que los sistemas deben tener la capacidad de evolucionar adaptándose a los requerimientos cambiantes, proteger y preservar los conjuntos de datos gestionados.
4. Buscar el uso de compresores para los datos e implementar mecanismos de seguridad de la información.
5. La visibilidad y la transparencia en la gestión de datos son de gran ayuda en la proactividad del sistema.
6. La compatibilidad con versiones anteriores y posteriores de los sistemas permite a los participantes y proyectos del “ecosistema digital” actualizarse en diferentes momentos
7. Tomar ventajas de las tecnologías “la nube” y la “nube híbrida” para datos, las cuales son características a prueba de futuro que la mensajería puede soportar.

4.16 THALES presentó la carta de productos de la empresa y cómo gestiona las necesidades de los Estados de acuerdo a sus necesidades locales y de interoperación de datos. Se brindó información acerca de los cambios y gestión del proyecto de ATM de República Dominicana para lograr una implementación exitosa de los protocolos automatizados AIDC y NAM/ICD de ese Estado con las FIR adyacentes.

4.17 THALES además presentó su experiencia y sistemas en las áreas de vigilancia, navegación, operaciones en aeropuertos, gestión de eficiencia de los planes de vuelo, capacidad y uso flexible del espacio aéreo, gestión de la información aeronáutica, manejo del concepto SWIM, Ciber-seguridad. THALES además resalto los principales factores que influyen en la capacidad de gestión del espacio aéreo:

- a) Disponibilidad y capacidad de los sistemas ATM
- b) La disponibilidad y capacidad de la infraestructura CNS
- c) Los estándares de separación de aeronaves
- d) Factor humano
- e) Información Meteorológica
- f) El diseño del espacio aéreo
- g) El diseño de los aeropuertos
- h) Las regulaciones, la cultura y política del Estado.

4.18 Finalmente THALES enfatizó la importancia de que la Industria y los usuarios hablen el mismo idioma al momento de definir las especificaciones técnicas y operativas que regirán un proyecto.

4.19 La Reunión tomó nota de la información proporcionada por la Industria, los sistemas que pueden cubrir sus necesidades actuales y los sistemas que están siendo desarrollados utilizando las nuevas tecnologías emergentes. A través de las lecciones aprendidas planteadas por la Industria se ve la necesidad de que los Estados trabajen de forma más cercana al momento de definir los proyectos aeronáuticos, que integren además de los requisitos específicos del Estados, las necesidades de interoperabilidad con los Estados adyacentes.

4.20 Y que además se busque la estandarización y homologación, para asegurar la correcta interoperabilidad de los Sistemas, además de que siempre que sea posible los Estados busquen hacer implementaciones de forma conjunta para asegurar un beneficios e integración regional y disminuir los costos de inversión reduciendo también el número de sistemas, aprovechando la ventaja de desarrollar procedimientos operativos y técnicos estandarizados.

4.21 La Reunión agradeció la participación y auspicio de CANSO y de la Industria y sobre todo su apoyo para trabajar de forma más cercana con los Estados de las Regiones NAM/CAR y tener en cuenta las necesidades y objetivos regionales al momento del desarrollo de los proyectos para los Estados NACC.

**Cuestión 5 del
Orden del Día**

Otros asuntos

5.1 Bajo esta Cuestión del Orden del Día, la Relatora del Grupo de Tarea de Implementación de AIM presentó la NE/23 sobre la enmienda del Anexo 1 con respecto a las licencias y habilitaciones para personal que no sean miembros de la tripulación de vuelo (Capítulo 4) y un plan de estudios de capacitación internacional estandarizado para el personal de AIM (AIS/ARO/FPL).

5.2 El Presidente del ANI/WG y República Dominicana presentó a la Reunión una lista de observaciones y propuestas que se muestran en el **Apéndice B**.

APÉNDICE A
LISTA EJECUTIVA DE CONCLUSIONES/DECISIONES

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
1	<p>PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN MET</p> <p>Que, para actualizar el programa de implementación MET, los Estados y Territorios NACC informen a la Secretaría los mecanismos de implementación que han utilizado, los retos que han enfrentado y sus necesidades de asistencia a más tardar el 30 de junio de 2019.</p>	Estados	30 de junio de 2019
2	<p>APOYAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS INICIATIVAS PBN EN LAS REGIONES NAM/CAR</p> <p>Que, a fin de apoyar las iniciativas PBN en las Regiones NAM/CAR y para superar las iniciativas ineficaces utilizadas en proyectos pasados PBN;</p> <p>a) Exhortar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales a participar en la Encuesta PBN de la OACI para Región CAR y proporcionar información exacta y actualizada que permita al TF/PBN proveer un análisis apropiado sobre el estado de la implementación PBN a más tardar el 31 de diciembre de 2019;</p> <p>b) Exhortar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales para participar en un proyecto regional para armonizar las rutas del espacio aéreo superior e inferior dentro de las Regiones NAM/CAR/SAM a más tardar el 31 de diciembre de 2019; y</p> <p>c) Solicitar a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales representados en el TF/PBN proporcionar el apoyo suficiente a su personal a fin de que cumplan con las actividades acordadas a más tardar el 31 de diciembre de 2019.</p>	Estados, OACI, PBN/TF	31 de diciembre de 2019
3	<p>ENMIENDA A LA IMPLEMENTACIÓN PBN NAM/CAR</p> <p>Que, A fin de mantener una planeación regional actualizada y las iniciativas para apoyar la implementación PBN en las Regiones NAM/CAR;</p> <p>a) Se apruebe la actualización propuesta de los RPO PBN presentados por el Grupo de tarea PBN;</p> <p>b) Aprobar el programa de trabajo del Grupo de tarea PNB para 2019-2023; y,</p> <p>c) Solicitar al PBN/TF enviar sus informes de avance anual al ANI/WG.</p>	Estados, OACI, PBN/TF	31 de mayo de 2019

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
4	ENMIENDA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AÉREO (FUA) Y LA MEJORA DE LOS OBJETIVOS DE LA PERFORMANCE REGIONAL NAM/CAR PARA EL EQUILIBRIO ENTRE LA CAPACIDAD Y DEMANDA (DCB)		
	Que, a fin de que se mantenga actualizada la planeación regional y las iniciativas para apoyar la implementación del Uso Flexible del Espacio Aéreo (FUA) y del mejoramiento del Equilibrio entre Capacidad y Demanda (DCB) en las regiones NAM/CAR;		
	a) se aprueba la actualización propuesta del FUA y DCB RPOs presentados por el Grupo de Tareas ATFM	Estados, OACI, ATFM/TF	31 de mayo de 2019
	b) se aprueba el Programa de trabajo 2020 del Grupo de Tarea ATFM; y,		
c) el Grupo de Tarea ATFM enviara sus informes de avance anual al ANI/WG			
5	APROBACIÓN DEL PLAN REGIONAL CAR Y EL GRUPO DE TAREA SAR (SAR/TF) DEL ANI/WG		
	Que, con el fin de apoyar las iniciativas actuales de SAR en las Regiones NAM/CAR y lograr los objetivos acordados regionalmente:		
	a) se aprueba el Plan SAR Regional de CAR, como una herramienta de planificación de la implementación del SAR regional, para traducir los requisitos del Anexo 12 - Búsqueda y Salvamento al contexto regional del Caribe;	Estados, OACI, ANI/WG	31 de diciembre de 2019
	b) se establece el Grupo de Tarea SAR ANI/WG, como parte de la estructura ANI/WG, para apoyar la implementación del SAR en la Región CAR y liderar actividades para respaldar el cumplimiento de los Objetivos de desempeño regional del RPBANIP; y		
c) la Oficina Regional NACC de la OACI tome las medidas necesarias para asegurar el establecimiento adecuado del Grupo de Tarea SAR del ANI/WG y convoque su primera reunión con las actividades SAR propuestas por la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar el 31 de diciembre de 2019.			

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
6	<p>PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL ADS-B</p> <p>Que,</p> <p>a) los Estados que están en proceso de realizar la implementación del ADS-B acorde a la meta regional del 1 de enero 2020 realicen la publicación de su regulación a más tardar el 30 de octubre 2019; y</p> <p>b) Que los Estados que aún no lo han hecho, realicen un análisis de cómo sus operaciones pueden verse afectadas por la implementación del ADS-B en los Estados adyacentes y que tomen las medidas necesarias para realizar acciones que se requieran a más tardar el 31 de diciembre de 2019.</p>	Estados, OACI, ANI/WG	31 de diciembre de 2019
7	<p>REVISIÓN DEL CONJUNTO DE MEDIDAS PARA LIMITAR O REDUCIR LAS EMISIONES PROCEDENTES DE LA AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL</p> <p>Que, los Grupos de Tarea del ANI/WG revisen el Doc 9988 de la OACI y analicen las posibles sinergias entre sus planes de trabajo y los ejemplos de medidas para limitar o reducir las emisiones de CO2 procedentes de la aviación internacional, con el fin de asegurar que las posibles contribuciones resultantes de su trabajo sean reflejadas en los planes nacionales para la reducción de emisiones.</p>	Grupos de Tarea del ANI/WG	30 de Agosto de 2019
8	<p>APROBACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ATM DE LA REGIÓN CAR</p> <p>Que, con el fin de intensificar la preparación para contingencias regionales y la continuidad de las operaciones de transporte aéreo en escenarios de contingencia;</p> <p>a) Que los Estados aprueben el primer proyecto preliminar del plan de contingencia ATM de la Región CAR y solicitar a la Oficina Regional NACC de la OACI que continúe trabajando en este plan para asegurar que se incluya su relación con los otros planes de contingencia requeridos, como los relacionados con las oficinas de NOTAM, MET y ATFM a más tardar el 15 de junio de 2019;</p>	Estados, OACI	15 de junio de 2019

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
	<p>b) alentar a los estados que aún no lo han hecho, a desarrollar sus planes de contingencia de ATM, siguiendo los lineamientos establecidos por GREPECAS, y enviarlos a la Oficina Regional NACC de la OACI a más tardar el 15 de junio de 2019; y</p> <p>c) la Oficina Regional NACC de la OACI establezca un procedimiento para la solicitud sistemática, publicación y revisión anual de los planes de contingencia ATS para los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que prestan Servicios de Tránsito Aéreo en la Región CAR a más tardar el 15 de junio de 2019.</p>		
9	<p>COMISIÓN DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO (RLA/09/801 PEC)</p> <p>Que,</p> <p>Se inste a los Estados Miembros del Proyecto a que remitan la información de sus necesidades a la Secretaría a más tardar el 14 de junio de 2019, para que la misma sea canalizada a la Comisión de Evaluación del Proyecto (RLA/09/801 PEC)</p>	Estados Miembros Del MCAAP	14 de junio de 2019
10	<p>ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES REGIONALES DE LOS GRUPOS DE TAREA DEL ANI/WG</p> <p>Que se aprueba la nueva estructura bajo la Fi. 3.1 y los Grupos de Tarea del ANI/WG analicen los requerimientos globales y regionales y actualicen sus planes de acción de trabajo para asegurar:</p> <p>a) desarrollar tareas con el objetivo de alcanzar los tres objetivos regionales propuestos por la Oficina Regional NACC de la OACI;</p> <p>b) estar seguros de identificar actividades comunes para que sean desarrolladas por cada grupo de tarea; y</p> <p>c) que los planes sean remitidos a las Oficina Regional NACC para su integración a más tardar el 30 de septiembre de 2019.</p>	Grupos de Tarea del ANI/WG	31 de septiembre de 2019

11	EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL ESPACIO AÉREO CON RUTAS LIBRES (FRA)		
	Que, con el fin de evaluar los requisitos necesarios para permitir la implementación de los espacios aéreos de rutas libres;		
	a) Solicitar a los diferentes grupos de tarea del ANI/WG integrar a sus respectivos programas de trabajo actividades para evaluar la posibilidad y requisitos para la implementación de los FRA en las Regiones NAM/CAR; y	Estados, OACI, ANI/WG	ANI/WG/06
	b) Informar a la próxima reunión del ANI/WG los resultados de este análisis y recomendar acciones adicionales para la implementación		
12	PRUEBAS DE XML EN LA PLATAFORMA DE SISTEMAS AMHS		
	Que, para probar la capacidad XML de las redes regionales CAR, Cuba, Estados Unidos, República Dominicana, Trinidad y Tobago y COCESNA coordinen las pruebas XML. Para ello, se realizan las siguientes actividades: Acerca de AMHS que informará sus avances a más tardar el 30 de diciembre de 2019.	Estados Grupo Ad hoc	30 de diciembre de 2019
	a) Se forme un Grupo Ad hoc compuesto por los Estados y las Organizaciones mencionadas anteriormente y sea liderado por Cuba a más tardar el 30 de diciembre de 2019.		
	b) que el Grupo Ad hoc sea parte del MEVA/TMG a más tardar el 30 de diciembre de 2019.		
	c) que los resultados de las pruebas se informen a los Estados a más tardar el 30 de diciembre de 2019.		

APÉNDICE B

**LISTA DE OBSERVACIONES Y PROPUESTAS DEL PRESIDENTE
DEL ANI/WG Y REPÚBLICA DOMINICANA**

Número	Recomendación /Observación
1	El AIDC/TF solicitará ejemplos a IATA sobre facilidades de transferencia de control de tráfico a través de medios diferentes a AIDC, y considerará su aplicabilidad y conveniencia en la región
2	Con relación a la propuesta de considerar 100% de implementación de AIDC bajo el NAM/ICD cuando se complete la Clase III, se enviará al AIDC/TF para su análisis.
3	Que los Estados revisen el cumplimiento de los BBB, y trabajen en aquellos aspectos en que no cumplen.
4	En la implementación de estrategias para implementar rutas directas, y en general para cualquier otra medida, tomar en cuenta las dependencias entre las diferentes áreas y módulos ASBU. Elaborar listas de verificación de requerimientos y precondiciones.
5	Se apoya la creación de los grupos de tarea para AGA, MET y SAR.
6	En la implementación del SWIM se necesita considerar no perder de vista su naturaleza global, y por tanto desde el principio considerar la interoperabilidad a nivel regional y global.
7	Se propone modificar el cuadro del Plan de Operación de los SNA 2019 presentando como primera columna los beneficios esperados, luego las actividades y finalmente las áreas y grupos de tareas involucrados, ya que un mismo objetivo con frecuencia involucra más de un grupo de trabajo o área.

Número	Recomendación /Observación
8	<p>Se apoya la propuesta de que los planes nacionales integren los planes globales y regionales. Se entiende en este aspecto que:</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="488 365 1440 489">1. Los planes regionales reflejan y están alineados con el plan global, y por tanto integrando los planes nacionales indirectamente se integran al global.<li data-bbox="488 499 1440 667">2. La integración del plan regional a los nacionales deberá ocurrir cuando se revise y acepten los cambios señalados durante la reunión ANI/WG/05 al plan regional.
9	<p>Se apoya la propuesta de que se establezca una fecha límite definida para que los Estados informen de sus prioridades nacionales, entendiendo que estas prioridades no entren en conflicto con, y consideren el aporte a, los objetivos regionales. De este modo esta propuesta no contradice la propuesta 2 de la presentación.</p>
10	<p>Se acepta la propuesta de que los grupos de tareas analicen los planes globales y regionales para actualizar sus programas de trabajo. Se recomienda que los grupos de tareas no hagan este análisis en aislamiento, que en alguna etapa se haga en conjunto, sea presencial o virtual</p>
11	<p>Se apoya la propuesta de integrar otros miembros de la comunidad ATM. Se propone establecer puntos de contacto para cada Estado miembro u Organización Internacional y darle formalidad a su participación</p>
12	<p>Igualmente se propone se envíe una comunicación a los Estados con la lista de Puntos de Contacto (PoC) del ANI/WG, así como de los TF, para que los ratifiquen o lo actualicen.</p>
13	<p>Se apoya la elaboración de un concepto de operación de espacio aéreo. Igualmente se apoya el cambio de nombre del PBN/TF para reflejar el cambio de alcance.</p>

Número	Recomendación /Observación
14	Se recomienda que la propuesta de asignarle alta prioridad al concepto de operación de espacio aéreo sea determinada por el análisis de los objetivos regionales de los Grupos de Tarea.
15	Se apoya la consolidación de los documentos actuales y propuestos de acuerdo de intercambio radar, a fin de tener una sola versión con las bondades de ambos documentos.
16	Se acoge la moción de realizar el análisis del impacto del mandato de Estados Unidos sobre el uso del ADS-B, y someter a más tardar el 30 de octubre del 2019 la publicación de la regulación relativa aplicable
17	Se solicita de la Oficina Regional NACC de la OACI motivar y apoyar la importancia del SAR/TF y los demás grupos propuestos AGA y MET ante la próxima reunión de Directores de Norte América, Centroamérica y el Caribe (NACC/DCA)
18	Se propone tomar en cuenta los requerimientos para la implementación de los servicios extendidos del AMHS como paso siguiente a la implementación del servicio básico, en especial la necesidad del servicio de directorio.