



**OACI**

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

# **QUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE**

## **NACC/WG/5**

### **Informe Final**

Puerto España, Trinidad y Tabago del 22 al 26 de mayo de 2017

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

ÍNDICE

Contenido	Página
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-2
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-5
Lista de Participantes.....	iii-1
Información de contacto.....	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día.....	1-1
<i>Elección del Presidente y Vicepresidente de la Reunión, revisión y aprobación del orden del día de la reunión, la modalidad de trabajo y el horario</i>	
Cuestión 2 del Orden del Día.....	2-1
<i>Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos de NACC/WG Y GREPECAS y otros Asuntos Relacionados</i>	
2.1 <i>Revisión de las conclusiones/decisiones válidas de reuniones del NACC/WG, de la reunión ANI/WG/3, y de la NACC/DCA y reuniones de DCA subregionales</i>	
2.2 <i>Avance logrado en temas de navegación aérea de la Estrategia NACC Ningún País se Queda Atrás (NCLB)</i>	
2.3 <i>Seguimiento a las conclusiones e implementación de Proyectos del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)</i>	
2.4 <i>Revisión del estado de las deficiencias de navegación aérea notificadas en la Base de Datos de Deficiencias de Aeronavegación del GREPECAS (GANDD)</i>	
Cuestión 3 del Orden del Día.....	3-1
<i>Implementación de Asuntos de Navegación Aérea</i>	
3.1 <i>Desarrollos mundiales/regionales de navegación aérea</i>	
3.2 <i>Iniciativas de seguridad operacional que serán apoyadas por la implementación de ANS</i>	
3.3 <i>Avance del ANI/WG en AIM, ATM y CNS</i>	
3.4 <i>Avance de AGA y MET y otros grupos regionales de implementación</i>	

Contenido	Página
3.5 <i>Revisión del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR - Avance de la implementación de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)</i>	
3.6 <i>Revisión de indicadores y métricas de performance de navegación aérea</i>	
3.7 <i>Informes de Planes Nacionales de Implementación de navegación aérea</i>	
<b>Cuestión 4 del Orden del Día .....</b>	<b>4-1</b>
<b><i>Asuntos de cooperación regional e instrucción en apoyo a la implementación</i></b>	
4.1 <i>Revisión del Proyecto Regional: RLA/09/801 - Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP)</i>	
4.2 <i>Avance en asuntos de instrucción para la implementación ANS: Tercera Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/3)</i>	
<b>Cuestión 5 del Orden del Día .....</b>	<b>5-1</b>
<b><i>Programa de Trabajo del NACC/WG hasta 2020</i></b>	
<b>Cuestión 6 del Orden del Día .....</b>	<b>6-1</b>
<b><i>Otros asuntos</i></b>	

---

## RESEÑA

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

La Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/5) se llevó a cabo en las instalaciones de la Autoridad de Aviación Civil de Trinidad y Tabago en Puerto España, Trinidad y Tabago del 22 al 26 de mayo de 2017.

### ii.2 Ceremonia inaugural

Los señores Julio César Siu, Director Regional Adjunto (DRD) de la Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de inauguración enfatizando el gran logro NACC con la *Declaración de Puerto España*, las metas del Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP) y la asistencia a los Estados bajo la Estrategia NACC Ningún País se Queda Atrás (NCLB). La Oficina Regional NACC de la OACI presentó a sus nuevos Especialistas Regionales de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (RO/CNS) y Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento (RO/ATM/SAR). También agradeció a la Autoridad de Aviación Civil de Trinidad y Tabago (TTCAA) por ser anfitrión de esta reunión.

El Sr. Francis Regis, Director General de Aviación Civil (a.i) de la TTCAA agradeció el avance regional alcanzado en las Regiones NAM/CAR y dio la bienvenida a los participantes. El Capitán Thomas E. Lawrence, Presidente del Consejo del TTCAA, dio la bienvenida a los participantes, informó de las prioridades de implementación del TTCAA para apoyar a la aviación e inauguró oficialmente la reunión.

### ii.3 Organización de la Reunión

La Reunión NACC/WG/5 fue presidida por el Sr. Rohan Garib, Gerente Ejecutivo de Servicios de Navegación Aérea de la TTCAA. El señor Raúl Martínez (RO/AIM) actuó como Secretario de la Reunión y fue asistido por el Sr. Julio Siu (DRD), la Sra Mayda Ávila (RO/CNS) y el Sr. Eddian Méndez (RO/ATM/SAR), todos 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 preliminar 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 de receso requeridos. La Reunión formó grupos Ad hoc para realizar trabajo adicional en temas específicos del orden del día.

## **ii.6 Orden del Día**

### **Cuestión 1 del Orden del Día**

**Elección del Presidente y Vicepresidente de la Reunión, revisión y aprobación del orden del día de la reunión, la modalidad de trabajo y el horario**

### **Cuestión 2 del Orden del Día**

**Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos de NACC/WG Y GREPECAS y otros Asuntos Relacionados**

- 2.1 Revisión de las conclusiones/decisiones válidas de reuniones del NACC/WG, de la reunión ANI/WG/3, y de la NACC/DCA y reuniones de DCA subregionales
- 2.2 Avance logrado en temas de navegación aérea de la Estrategia NACC Ningún País se Queda Atrás (NCLB)
- 2.3 Seguimiento a las conclusiones e implementación de Proyectos del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)
- 2.4 Revisión del estado de las deficiencias de navegación aérea notificadas en la Base de Datos de Deficiencias de Aeronavegación del GREPECAS (GANDD)

### **Cuestión 3 del Orden del Día**

**Implementación de Asuntos de Navegación Aérea**

- 3.1 Desarrollos mundiales/regionales de navegación aérea
- 3.2 Iniciativas de seguridad operacional que serán apoyadas por la implementación de ANS
- 3.3 Avance del ANI/WG en AIM, ATM y CNS
- 3.4 Avance de AGA y MET y otros grupos regionales de implementación
  - 3.4.1 Avance AGA
  - 3.4.2 Avance MET
  - 3.4.3 Informes del MEVA, Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), Grupo Técnico de Redes Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental (E/CAR AFS NTG)
- 3.5 Revisión del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR - Avance de la implementación de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)
- 3.6 Revisión de indicadores y métricas de performance de navegación aérea
- 3.7 Informes de Planes Nacionales de Implementación de navegación aérea

---

**Cuestión 4  
del Orden del Día      Asuntos de cooperación regional e instrucción en apoyo a la implementación**

- 4.1      Revisión del Proyecto Regional: RLA/09/801 - Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP)
- 4.2      Avance en asuntos de instrucción para la implementación ANS: Tercera Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/3)

**Cuestión 5  
del Orden del Día      Programa de Trabajo del NACC/WG hasta 2020**

**Cuestión 6  
del Orden del Día      Otros asuntos**

**ii.7                      Asistencia**

La Reunión contó con la asistencia de 11 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR, 4 Organizaciones Internacionales y 3 representantes de la industria, con un total de 47 delegados como se indica en la lista de participantes.

**ii.8                      Proyectos de Conclusión y Decisiones**

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

**PROYECTOS DE 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 estas conclusiones/decisiones en el **Apéndice A** a este informe.

**LISTA DE PROYECTOS DE CONCLUSIÓN**

<b>Number</b>	<b>Title</b>	<b>Page</b>
5/1	RESOLUCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS GANDD	2-4
5/2	APROBACIÓN DEL VOLUMEN II DEL e-ANP CAR/SAM – ACTUALIZACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DE LA GANDD	3-1
5/5	INSTRUCCIÓN DE ACTUALIZACIÓN SOBRE CUMPLIMIENTO CON EL FPL DE LA OACI	3-6
5/6	IMPLEMENTACIÓN AIDC PARA LA MITIGACIÓN DE RIESGO DE LHD	3-6
5/7	INTERCAMBIO DE DATOS DE RADAR PARA MEJORAR LA SEGURIDAD OPERACIONAL	3-7
5/8	REUNIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE AIM Y FPL	3-8
5/9	PRUEBAS XML SOBRE AMHS	3-9
5/10	ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN PBN EN LAS REGIONES NAM/CAR Y MEDIDA DE SU EFECTIVIDAD	3-11
5/11	EFECTIVIDAD DE LAS REUNIONES DE ARMONIZACIÓN DEL ESPACIO AÉREO PBN	3-11
5/12	ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN PBN EN LA REGIONES NAM/CAR Y MEDICIÓN DE SU EFECTIVIDAD	3-12
5/13	TOMA DE DECISIONES EN COLABORACIÓN (CDM) CON LAS PARTES INTERESADAS	3-12
5/14	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE VUELO (FPP) DENTRO DE LAS REGIONES NAM/CAR	3-12
5/18	PREPARACIÓN DE LOS ESTADOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ADS-B	3-18
5/21	PLAN CAR DE CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMOS	3-24
5/22	ACTIVIDADES MET	3-26
5/23	APOYO ACTIVO DE LOS ESTADOS A LA POSTURA DE LA OACI PARA EL UIT CMR-2019	3-27

**LISTA DE DECISIONES**

<b>Number</b>	<b>Title</b>	<b>Page</b>
5/3	INSTRUCCIÓN REGIONAL ARO PARA PLANES DE VUELO	3-5
5/4	INSTRUCCIÓN DE ACTUALIZACIÓN SOBRE CUMPLIMIENTO CON EL FPL DE LA OACI	3-6
5/15	ANÁLISIS PARA MONITOREO DE GNSS PARA OPERACIONES PBN	3-14
5/16	TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROGRAMA DE TRABAJO DEL GRUPO DE TAREA ATFM	3-15
5/17	TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROGRAMA DE TRABAJO DEL GRUPO DE TAREA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE VIGILANCIA	3-18
5/19	GRUPO DE TAREA ASBU: TÉRMINOS DE REFERENCIA, MEMBRESÍA Y PROGRAMA DE TRABAJO	3-21
5/20	TAREA DEL GRUPO AD HOC SAR	3-23
5/24	ACTUALIZACIÓN DEL RPBANIP	3-29
5/25	APORTES DE PROYECTO PARA EL CALENDARIO DE EVENTOS DEL PROYECTO RLA/09/801	4-1
5/26	NECESIDADES DE INSTRUCCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA	4-2



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-2017-naccwg5.aspx>

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01REV	1	Revisión y Aprobación del Orden del Día Provisional; Modalidad de Trabajo y Horario para la Reunión	18/05/17	Secretaría
NE/02	2.1	Revisión de las Conclusiones/Decisiones Válidas de Reuniones del NACC/WG	18/05/17	Secretaría
NE/03	2.1	Revisión a las Conclusiones/Decisiones Válidas de las Reuniones ANI/WG	18/05/17	Secretaría
NE/04	2.3	Seguimiento a las Conclusiones e Implementación de Proyectos del Grupo Regional de Planificación Y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)	11/05/17	Secretaría
NE/05	2.4	Seguimiento a las Conclusiones e Implementación de Proyectos del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)	19/05/17	Secretaría
NE/06	3.4.2	Necesidad de Fortalecer el Programa de Meteorología Aeronáutica de GREPECAS en la Región CAR	18/05/17	Cuba
NE/07	3.1	Desarrollo de los e-ANP NAM y CAR/SAM	15/05/17	Secretaría
NE/08	3.2	Actualización del Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación-Panamérica (RASG-PA)	19/05/17	Secretaría
NE/09	3.3	Informe de Avance del ANI/WG	21/04/17	Presidente del ANI/WG
NE/10REV	3.3	Informe de Avance del Grupo de Tarea AIDC	22/05/17	Relator del Grupo de Tarea AIDC del ANI/WG
NE/11	3.3	Informe de Avance del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea AIM	10/04/17	Relator del Grupo de Tarea AIM del ANI/WG
NE/12	3.3	Informe de Avance del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea AMHS	12/04/17	Relator del Grupo de Tarea AMHS del ANI/WG
NE/13REV	3.3	Informe de Avance del Programa de Trabajo del TF PBN	19/04/17	Relator del Grupo de Tarea PBN del ANI/WG
NE/14	3.3	Informe de Avance del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea ATFM	03/05/17	Relator del Grupo de Tarea ATFM

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/15	3.3	Informe de Avance del Programa de Trabajo del Grupo de Tarea ADS-B	17/04/17	Relator del Grupo de Tarea ADS-B
NE/16REV	3.3	Informe de Avance del Grupo Ad hoc del ASBU	26/04/17	Relatora del Grupo Ad hoc del ASBU
NE/17	3.3	Implantación ATFM en las Regiones CAR/SAM	16/05/17	IATA
NE/18	3.3	Aplicación Frequency Finder	16/05/17	Secretaría
NE/19	3.3	Seguimiento a la iniciativa de armonización PBN, modernización e implementación en la Región y otras implantaciones relacionadas con la optimización del espacio aéreo	17/05/17	IATA
NE/20	3.4.1	Informe de Avance AGA	27/04/17	Secretaría
NE/21	3.4.2	Informe de Avance MET	12/05/17	Secretaría
NE/22	3.5	Necesidad de Adoptar Formatos Independientes para Reportar el Avance de la Implementación de las Metas Regionales de Navegación Aérea y de las Mejoras por Bloques del Sistema de la Aviación (ASBU)	27/04/17	Cuba
NE/23	3.4.3	Informe del Grupo de Gerencia Técnica (TMG) MEVA	19/04/17	Relatora del MEVA TMG
NE/24	3.4.3	Informe de la Reunión del Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG)	09/05/17	Relatora del E/CAR/CATG
NE/25	3.4.3	Informe de la Reunión del Grupo Técnico de Redes de Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental	03/05/17	Relatora del E/CAR/NTG
NE/26	3.5	Progresos en la Alineación de los Planes de Navegación Aérea con el Plan Global de Navegación Aérea y ASBU	17/05/17	Secretaría
NE/27	3.5	Avance del Informe del Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE)	06/04/17	Relator del GTE
NE/28	3.6	Revisión de métricas e indicadores de la performance de Navegación Aérea Regional	23/05/17	Secretaría
NE/29	4.1	Informe Sobre los Avances y Actividades Futuras Propuestas para el Proyecto Regional de Cooperación Técnica – Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) (RLA/09/801)	27/04/17	Secretaría
NE/30	4.2	Informe de la Reunión NAM/CAR/CATC/WG/3	27/03/17	Secretaría
NE/31	5	Programa de Trabajo del NACC/WG hasta 2020 y Revisión de los Términos de Referencia (TOR) y el Programa de Trabajo del NACC/WG	17/05/17	Secretaría
NE/32REV	3.5	Enmienda Propuesta del RPBANIP	21/04/17	Canadá y Estados Unidos

NOTAS DE INFORMACIÓN				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01REV.2	---	Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	23/05/17	Secretaría
NI/02	2.1	Revisión de las Conclusiones/Decisiones Válidas de la NACC/DCA y Reuniones de DCA Subregionales	19/05/17	Secretaría
NI/03	3.7	Avances de Navegación Basada en la Performance (PBN) en México	19/05/17	México
NI/04	3.3	Implementación de la Vigilancia Dependiente Automática – Radiodifusión (ADS-B) en México	19/05/17	México
IP/05	3.3	CANSO ATFM Data Exchange Network for the Americas (CADENA) – <b>Disponible únicamente en inglés</b>	21/04/17	CANSO
IP/06	3.7	Automatic Dependent Surveillance-Broadcast (ADS-B) OUT; Ensuring Preparedness for the 2020 Equipage Mandate – <b>Disponible únicamente en inglés</b>	21/04/17	Estados Unidos
IP/07	3.5	ASBU Block 0 Element Comparison between the 4th and 5th Editions of the GANP – <b>Disponible únicamente en inglés</b>	24/04/17	Estados Unidos
IP/08REV	3.5	United States Implementation of the Aviation System Block Upgrades (ASBU) Block 0 Modules Status Adjusted for the 5th Edition Global Air Navigation Plan (GANP) – <b>Disponible únicamente en inglés</b>	09/05/17	Estados Unidos
NI/09	3.1	Desarrollo de la Quinta Edición del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)	11/05/17	Secretaría
NI/10	3.3	Necesidad de Contar con un Grupo de Implementación de Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS)	18/05/17	Cuba

PRESENTACIONES

Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
1 REV	2.2	Avance logrado en temas de navegación aérea de la Estrategia NACC Ningún País se Queda Atrás (NCLB)	Secretaría
2	3.3	Coordinación Civil y Militar de Búsqueda y Salvamento en NAM/CAR	Secretaría
3	3.3	Space-based ADS-B Implementation Progress – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Aireon s
4	3.2	Safety First – ICAO Global Safety Updates – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Secretaría
5	6	ICAO NACC Commitment with Caribbean States/Territories Working Together with CASSOS 2017 NCLB Priority – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Secretaría
6	3.3	Implementación AIDC Factores a Tomar en Cuenta Antes de Realizar una Conexión de un Canal AIDC	Secretaría
7	3.3	Progress Report of the Scrutiny Working Group (GTE) – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Relator GTE
8	6	Why SWIM? – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Estados Unidos

NOTAS DE DISCUSIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
DP/01	3.3	ANI/WG AMHS Implementation Task Force Progress Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relatora del Grupo de Tarea AMHS
DP/02	3.3	ANI/WG ATFM Implementation Task Force Progress Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relator del Grupo de Tarea ATFM
DP/03 REV	3.3	AIM Implementation Task Force Progress Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	25/05/17	Relatora del Grupo de Tarea AIM
DP/04	3.3	AIDC Implementation Task Force Progress Report– <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relator del Grupo de Tarea AIDC
DP/05	3.3	ASBU Ad hoc Group Progress Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relatora del Grupo Ad hoc ASBU
DP/06 REV	3.3	PBN Implementation Task Force Progress Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relator del Grupo de Tarea PBN
DP/07	3.3	ADS-B Implementation Task Force Progress Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relator del Grupo de Tarea ADS-B
DP/08	3.3	Search and Rescue Report – <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/05/17	Relator del Grupo Ad hoc SAR

---

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**ANTIGUA Y BARBUDA**

Shenneth Phillips

**BARBADOS**

Kendrick Mason

**CUBA**

Orlando Nevot González  
Carlos Jimenez Guerra

**CURAZAO**

Natasha Leonora Belefanti

**ESTADOS UNIDOS**

Dulce M. Rosés  
Leah Moebius  
Midori Tanino  
Scott Leis  
Coleen Hawrysko

**FRANCIA**

Jean-Jacques Deschamps

**MÉXICO**

Oscar Vargas Antonio

**REPÚBLICA DOMINICANA**

Betty Castaing  
Francisco Bolívar León  
Julio César Mejía Alcántara  
Fernando A. Cassó Rodríguez  
Julio Alexis Lewis Camarena

**SANTA LUCÍA**

Amy Suzanne Charles  
Errol Cherubin

**SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS**

Dale C. Lyda Ollivierre

**TRINIDAD Y TABAGO**

Rohan Garib  
Veronica Ramdath  
Kent Ramnarace-Singh  
Raj Kumar Narwani  
Randy Gomez  
Riaaz Mohammed  
Alexis Brathwaite  
Kingsley Herreira  
Robert Rooplal  
Ricky Bissessar  
Nirmala Nohar  
Krishna Ingraham II  
Curtis Fraser  
Andrew Ramkissoon  
Sunil Maharaj  
Clarence Sammah  
Paula R Mark

**COCESNA**

Wilmer J. Flores Zeitun  
César Turcios Valiente  
Victor Andrade

**ECCAA**

Anthony Meade  
Rudyard Ashe  
Trevor Davis

**IATA**

Marco Vidal

**INDUSTRIA**

Ana Maria Persiani  
Manny Gongora  
Carlos Gonzalez

**OACI**

Julio Siu  
Raúl Martínez  
Mayda Ávila  
Eddian Mendez

**INFORMACIÓN DE CONTACTO**

<b>Name / Position Nombre / Puesto</b>	<b>Administration / Organization Administración / Organización</b>	<b>Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e</b>
<b>Antigua y Barbuda</b>		
<b>Shenneth Phillips</b> Air Traffic Services Operations Officer	V.C. Bird Air Traffic Services	Tel. +1 268-562-0301 E-mail shennethp@yahoo.com; Shenneth.phillips@ab.gov.ag
<b>Barbados</b>		
<b>Kendrick Mason</b> Technical Officer Training and Systems	Barbados Civil Aviation Department (BCAD)	Tel. +1 246 5350004 E-mail Kendrick.mason@barbados.gov.bb
<b>Cuba</b>		
<b>Orlando Nevot González</b> Director de Aeronavegación	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC)	Tel. +1 537 838 1121 E-mail orlando.nevot@iacc.avianet.cu
<b>Carlos Jimenez Guerra</b> Especialista Aeronáutica CNS	Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC)	Tel. +1 53 7 838 1121 E-mail carlosm.jimenez@iacc.avianet.cu
<b>Curazao</b>		
<b>Natasha Leonora - Belefanti</b> Chief AIS/ARO	DC-ANSP	Tel. +5 999 839 3514 E-mail n.leonora-belefanti@dc- ansp.org
<b>Estados Unidos</b>		
<b>Dulce M. Rosés</b> Program Manager, International Telecommunications CAR/SAM	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 305 716 1830 E-mail dulce.roses@faa.gov
<b>Leah Moebius</b> ATO ICAO Global Lead	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 202 267 0269 E-mail Leah.Moebius@faa.gov
<b>Midori Tanino</b> ATO International NextGen Lead	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 202 267 0992 E-mail midori.tanino@faa.gov
<b>Scott Leis</b> ATO International Program (Caribbean Region)	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 202 267 3641 E-mail scott.leis@faa.gov
<b>Coleen Hawrysko</b> Manager, Air Traffic Procedures	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 202 267 8807 E-mail coleen.hawrysko@faa.gov
<b>Francia</b>		
<b>Jean-Jacques Deschamps</b> Head of Technical Services	DGAC/SNA Antilles Guyane	Tel. +1 596 596 422 507 E-mail Jean- jacques.deschamps@aviation- civile.gouv.fr

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>México</b>		
<b>Oscar Vargas Antonio</b> Subdirector CNS	Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Tel. + 52 55 57239300 Ext. 18074 E-mail ovargasa@sct.gob.mx
<b>República Dominicana</b>		
<b>Betty Castaing</b> Director of Planning and Development	Instituto Dominicano de Aviacion Civil (IDAC)	Tel. +1 809-274-4322 E-mail bcastaing@idac.gov.do
<b>Francisco Bolívar León</b> Director of Air Navigation	Instituto Dominicano de Aviacion Civil (IDAC)	Tel. +1 809-274-4322 E-mail bleon@idac.gov.do
<b>Julio César Mejía Alcántara</b> Technical Coordinator for Air Navigation	Instituto Dominicano de Aviacion Civil (IDAC)	Tel. + 1 809 274 4322 x.2074 E-mail jmejia@idac.gov.do
<b>Fernando A. Cassó Rodríguez</b> Radar Systems Manager	Instituto Dominicano de Aviacion Civil (IDAC)	Tel. +1 809 274 4322 ext2084 E-mail fernando.casso@idac.gov.do
<b>Julio Alexis Lewis Camarena</b> Encargado de la División de Gestión de Riesgo de la Seguridad Operacional	Instituto Dominicano de Aviacion Civil (IDAC)	Tel. +1 809-274-4322 Ext. 2290 E-mail Julio.lewis@idac.gov.do
<b>Santa Lucia</b>		
<b>Amy Suzanne Charles</b> Manager Air Traffic Services	Saint Lucia Air and Sea Ports Authority (SLASPA)	Tel. +1758 45 76116 E-mail Amy.charles@slaspa.com
<b>Errol Cherubin</b> Senior Air Traffic Control Officer	Saint Lucia Air and Sea Ports Authority (SLASPA)	Tel. +1758 457 6167 E-mail errol.cherubin@slaspa.com
<b>San Vicente y las Granadinas</b>		
<b>Dale C. Lyda Ollivierre</b> Chief Air Traffic Controller (Ag.)	CAA	Tel. + 1 784 458 4011 E-mail catcsvg@gmail.com
<b>Trinidad y Tabago</b>		
<b>Rohan Garib</b> Executive Manager Air Navigation Services	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail rgarib@caa.gov.tt
<b>Veronica Ramdath</b> Manager Communications, Navigation Surveillance	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail vramdath@caa.gov.tt
<b>Kent Ramnarace-Singh</b> Unit Chief Planning and Technical Evaluation	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 668 8222 Ext 2532 E-mail krsingh@caa.gov.tt
<b>Raj Kumar Narwani</b> Flight Operations Inspector	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 6688222 E-mail rnarwani@caa.gov.tt



Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Trinidad y Tabago</b>		
<b>Randy Gomez</b> Manager - AIM	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. + 1 868 669 4806 E-mail rgomez@caa.gov.tt
<b>Riaaz Mohammed</b> Manager ANS Planning and development	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868-669-4806 E-mail rmohammed@caa.gov.tt
<b>Alexis Brathwaite</b> Manager Air Traffic Services and ANS Safety	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. + 1868 669 4806 E-mail abrathwaite@caa.gov.tt
<b>Kingsley Herreira</b> Manager Licensing	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 668 8222 E-mail kherreira@caa.gov.tt
<b>Robert Ricardo Rooplal</b> Air Traffic Management Officer	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail rrooplal@caa.gov.tt
<b>Ricky Bissessar</b> Unit Chief-AIM Operations	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 668 8222 E-mail rbissessar@caa.gov.tt
<b>Nirmala Nohar</b> Unit Chief AIM Quality Assurance (Ag.)	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail nnohar@caa.gov.tt
<b>Krishna Ingraham II</b> Traffic Services & ANS Safety (Ag.)	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail kingraham@caa.gov.tt
<b>Curtis Adrian Fraser</b> Unit Chief Planning & Technical Evaluation (Ag.)	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail cfraser@caa.gov.tt
<b>Andrew Ramkissoon</b> Communication Navigation Surveillance Engineer	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4806 E-mail aramkissoon@caa.gov.tt
<b>Sunil Maharán</b> ATS Instructor CATC	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 6077 E-mail sunilmaharaj@caa.gov.tt
<b>Clarence Sammah</b> AIM-Operations Shift Supervisor	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 669 4128 E-mail csammah@caa.gov.tt
<b>Paula R Mark</b> AIM Officer	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 290 5250 E-mail admin@cfaisa.org
<b>COCESNA</b>		
<b>Wilmer J. Flores Zeitun</b> Gerente de Estación Honduras	COCESNA	Tel. + 504 22757090 Ext. 1601 E-mail wilmer.flores@cocesna.org; wjose77@gmail.com

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>COCESNA</b>		
<b>César Turcios Valiente</b> Supervisor instructor CHAMPION PBN P.O.C	CENAMER/COCESNA	Tel. +504 2275 7090 Ext 1510 E-mail Cesar.turcios@cocesna.org
<b>Victor Manuel Andrade Salgado</b> Gerente de Operaciones	COCESNA	Tel. +504 2275 7090 Ext.1510 E-mail victor.andrade@cocesna.org
<b>ECCAA</b>		
<b>Anthony Meade</b> Director - Air Navigation Services	Eastern Caribbean Civil Aviation Authority (ECCAA)	Tel. +1 268 462 0000 E-mail ameade@eccaa.aero
<b>Rudyard Ashe</b> CNS Oversight	Eastern Caribbean Civil Aviation Authority (ECCAA)	Tel. +1 268 462 0000 E-mail rashe@eccaa.aero / contact@eccaa.aero
<b>Trevor Davis</b> Technical Manager - CNS Unit	Eastern Caribbean Civil Aviation Authority (ECCAA)	Tel. +1 268 -462-0000 E-mail tdavis@eccaa.aero
<b>IATA</b>		
<b>Marco Vidal</b> Manager Sfo LATAM-CAR	IATA	Tel. 1 786 536 3476 E-mail vidalm@iata.org
<b>Industria</b>		
<b>Ana Maria Persiani</b> Regional Director, LATAM/CAR	AIREON	Tel. +1 480 427 5658 E-mail Ana.persiani@aireon.com
<b>Manny Gongora</b> Director, Aviation Services, Latin America and Caribbean	Rockwell Collins ARINC	Tel. 1 786 266 1703 E-mail mgongora@arinc.com
<b>Carlos Gonzalez</b> ATFM SME	Metron Aviation	Tel. 1 936 689 4140 E-mail carlos.gonzalez@metronaviation.com
<b>OACI</b>		
<b>Julio Siu</b> Director Regional Adjunto	Oficina Regional NACC de la OACI	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jsiu@icao.int
<b>Raúl Martínez</b> Especialista Regional en Gestión de la Información Aeronáutica	Oficina Regional NACC de la OACI	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rmartinez@icao.int
<b>Mayda Ávila</b> Especialista Regional de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	Oficina Regional NACC de la OACI	Tel. +52 55 5250 3211 E-mail mavila@icao.int
<b>Eddian Méndez</b> Especialista Regional en Gestión de Tránsito Aereo y Búsqueda y Salvamento	Oficina Regional NACC de la OACI	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail emendez@icao.int

**Cuestión 1**  
**del Orden del Día      Elección del Presidente y Vicepresidente de la Reunión, revisión y aprobación**  
**del orden del día de la reunión, la modalidad de trabajo y el horario**

1.1            La Reunión eligió como Presidente al Sr. Rohan Garib, de Trinidad y Tabago, y como Vicepresidente al Sr. Julio César Mejía Alcántara, de República Dominicana.

1.2            La Secretaría presentó y revisó la NE/01REV invitando a la Reunión a aprobar el orden del día provisional, modalidad de trabajo y horario, e hizo referencia a la NI/01REV2 con la lista de documentación y presentaciones asociadas. La Reunión aprobó el orden del día, modalidad de trabajo y el horario como se presenta en la sección de Reseña a este informe.

**Cuestión 2  
del Orden del Día**

**Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos de NACC/WG Y GREPECAS y otros Asuntos Relacionados**

**2.1 Revisión de las conclusiones/decisiones válidas de reuniones del NACC/WG, de la reunión ANI/WG/3, y de la NACC/DCA y reuniones de DCA subregionales**

2.1.1 Bajo la NE/02, la Reunión revisó las conclusiones válidas de las reuniones NACC/WG, incluyendo las 15 conclusiones de la reunión NACC/WG/4. Como resultado de la revisión, todas estas conclusiones fueron reemplazadas o finalizadas debido al avance alcanzado por la ANI/WG, enfatizando lo siguiente:

- **Conclusión NACC/WG/4/3:** IATA conducirá la correspondiente evaluación de reducción de emisiones de CO2 y ahorro de combustible, una vez que la Propuesta de Enmienda (PfA) planificada para agosto de 2017 sea implementada.
- **Conclusión NACC/WG/4/7:** El TF AIM revisará y propondrá actividades específicas para apoyar la implementación de la transición de AIS a AIM.
- **Conclusión NACC/WG/4/15:** Reemplazada por el trabajo que será conducido por el TF ASBU, dentro del mecanismo del ANI/WG.
- **Conclusión NACC/WG/4/10:** Reemplazada por el siguiente:

2.1.2 De la misma forma, bajo la NE/03, el Presidente del ANI/WG presentó una revisión de las conclusiones/decisiones válidas de la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/3). Todas estas conclusiones y decisiones ANI/WG fueron finalizadas o reemplazadas, como sigue:

- Conclusión ANI/WG/2/4: Finalizada. Idem Conclusión NACC/WG/4/3.
- Conclusión ANI/WG/3/1: Finalizada. Refiérase a la comunicación a los Estados de la OACI NACC65523 con fecha del 23 de marzo de 2017. Una descripción detallada del avance de las Metas RPBANIP está disponible en: <http://www.icao.int/NACC/Pages/Implementation-Targets.aspx>
- Conclusión ANI/WG/3/2: aún válida
- Conclusión ANI/WG/3/3: Reemplazada por Conclusión NACC/WG/5/2
- Conclusión ANI/WG/3/4: Finalizada. Está planificado que la PfA de Rutas ATS bajo el eANP CAR/SAM Vol. II sea implementada en agosto de 2017.
- Conclusión ANI/WG/3/5 letra b): Aún válida
- Conclusión ANI/WG/3/6 Reemplazada por NACC/WG/5/11 – AMHS TF
- Conclusión ANI/WG/3/7: Finalizada por Haití.

2.1.3 Con la IP/02, la Reunión notó y dio seguimiento a las conclusiones válidas de las Reuniones de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA) y otras Reuniones de Directores de Aviación Civil sub-regionales.

## **2.2 Avance logrado en temas de navegación aérea de la Estrategia NACC Ningún País se Queda Atrás (NCLB)**

2.2.1 Bajo la Presentación 1, la Secretaría dio un seguimiento de la Estrategia NACC Ningún País se Queda Atrás (NCLB), enfatizando:

- los retos y soluciones regionales que están siendo implementadas;
- el estado de la estrategia con casi el 100% de los Estados en Fase 4; y
- los planes de acción personalizados de los Estados, resultado de las Misiones Multidisciplinarias de Asistencia Técnica (TEAM).

2.2.2 Los logros de la Estrategia NACC NCLB a la fecha en la resolución de deficiencias de Servicios de Navegación Aérea (ANS), el avance de certificación de aeródromos, la exitosa asistencia en la mejora de la Implementación Efectiva (EI) del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), las actividades de financiamiento de terceros, el concepto de Estado Campeón, entre otras áreas de asistencia, fueron presentados. Se hizo énfasis en el compromiso de la OACI para mejorar los sistemas de transporte aéreo de los Estados y las Organizaciones Regionales de Vigilancia de la Seguridad Operacional (RSOO) y la colaboración, recordando que los Estados/Territorios del Caribe son prioritarios para la Estrategia NACC NCLB 2017. La Reunión agradeció a la OACI por los resultados y la efectiva asistencia brindada.

2.2.3 La Oficina Regional NACC de la OACI informó que los resultados y logros de desempeño NCLB serán presentados a la Reunión NACC/DCA/7 en septiembre de 2017, incluyendo el avance y beneficios operacionales NACC/WG logrados y su impacto positivo en la seguridad operacional y eficiencia de la aviación en los Estados y la Región.

## **2.3 Seguimiento a las conclusiones e implementación de Proyectos del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)**

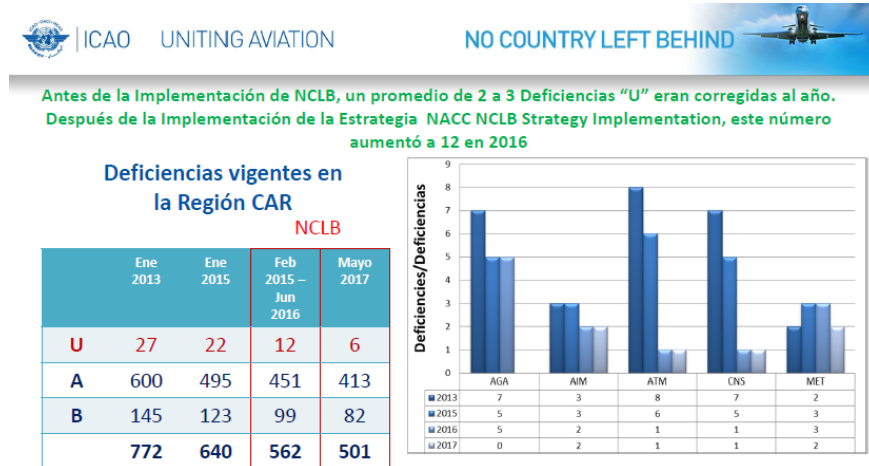
2.3.1 Bajo la NE/04, se informó a la Reunión las conclusiones/decisiones válidas de la Cuarta Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/4) (ver el Apéndice a la NE/04). La Reunión tomó nota de que:

- las deficiencias en los Estados NACC han sido resueltas y mitigadas de manera efectiva, a través de planes de acción personalizados y la asistencia práctica por parte de la Estrategia NACC NCLB de la OACI;
- IATA proporcionó deficiencias propuestas de ANS recientes a la Oficina Regional NACC;
- la Estrategia NACC NCLB está apoyando la implementación de la certificación de aeródromos; y
- los grupos de implementación de la NACC han tomado acciones para apoyar los proyectos de GREPECAS.

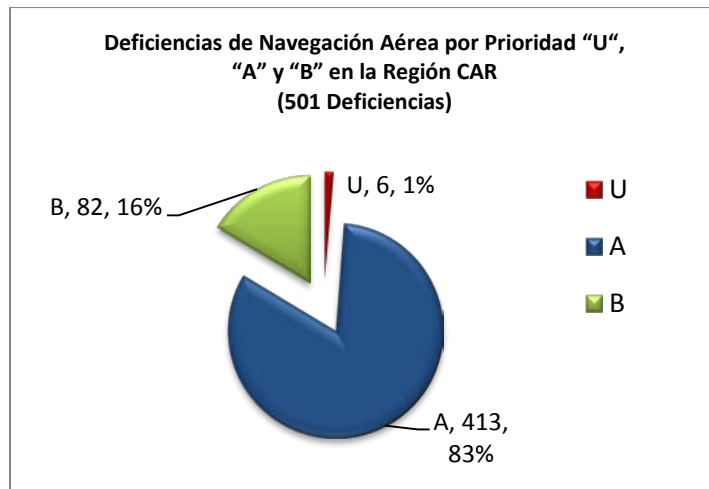
2.3.2 La Secretaría recordó a la Reunión que todo el avance informado por los grupos de implementación y por la NACC/WG serán reportados a la reunión GREPECAS/18.

**2.4 Revisión del estado de las deficiencias de navegación aérea notificadas en la Base de Datos de Deficiencias de Aeronavegación del GREPECAS (GANDD)**

2.4.1 Bajo la NE/05, la Secretaría revisó el estado de las deficiencias de la GANDD, observando que la Estrategia NACC NCLB ha apoyado y asistido a los Estados en resolver más eficientemente las deficiencias, resolviendo 61 deficiencias de 2016 a 2017:



2.4.2 La Reunión tomó nota de las deficiencias que permanecen vigentes como sigue:



2.4.3 De la misma manera, la Secretaría presentó un resumen de las deficiencias en común de los Estados y sus soluciones potenciales, agrupadas en diferentes áreas: CNS, AGA, MET, AIM, ATM y SAR, para que la Reunión identificara soluciones comunes que pueden ser alcanzadas. En este sentido, la Reunión acordó formular el siguiente Proyecto de Conclusión:

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN  
NACC/WG/5/1**

**RESOLUCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS GANDD**

Que, con el fin de buscar soluciones para resolver las deficiencias válidas de la GANDD, los Estados NAM/CAR:

- a) consideraen las deficiencias comunes y las soluciones potenciales proporcionadas por la OACI (NE/05); y
- b) suministren a la OACI una actualización de estas deficiencias a más tardar el **31 de diciembre de 2017**, incluyendo la evidencia relacionada de su solución.

**Cuestión 3  
del Orden del Día      Implementación de Asuntos de Navegación Aérea**

**3.1      Desarrollos Mundiales/Regionales de Navegación Aérea**

3.1.1      Bajo la NE/07, la Secretaría presentó el avance y el estado de implementación del Plan Electrónico de Navegación Aérea (e-ANP) para las Regiones CAR/SAM y el e-ANP de la Región NAM, enfatizando lo siguiente:

- El Volumen I CAR/SAM está disponible en el sitio web de la Oficina Regional NACC de la OACI: <http://www.icao.int/NACC/Pages/namcar-e-ANPV1.aspx>
- Las últimas actividades para la aprobación del Volumen II del e-ANP CAR/SAM, terminaron con la recepción de comentarios finales de los Estados el 21 de abril de 2017. El Volumen II del e-ANP CAR/SAM estará disponible en el sitio web de la Oficina Regional NACC de la OACI a finales de mayo de 2017.
- El aplazamiento del desarrollo del Volumen III del e-ANP CAR/SAM, debido a los cambios que serán introducidos por la OACI en el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) 2019 (sexta edición). El borrador actual del Volumen III tuvo que alinearse correspondientemente. Con esta situación, se insta a los Estados a que continúen utilizando el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP) para la elaboración de sus Planes Nacionales de Navegación Aérea.

3.1.2      Para la Región NAM, Canadá y Estados Unidos, la OACI había finalizado el Volumen I del e-ANP NAM, el cual está en proceso de aprobación por parte de la OACI y deberá ser aprobado en junio de 2017. Los Estados NAM acordaron un borrador para el Volumen III, y la preparación de un borrador para el Volumen II en una fecha posterior. Considerando la aprobación del CAR/SAM Vol II, se acordó el siguiente proyecto de conclusión:

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN  
NACC/WG/5/2**

**APROBACIÓN DEL VOLUMEN II DEL e-ANP CAR/SAM – ACTUALIZACIÓN  
DE LAS DEFICIENCIAS DE LA GANDD**

Que, considerando la aprobación del e-ANP Volumen II CAR/SAM, los Estados y la OACI revisen el campo de referencias de las deficiencias de navegación aérea en la GANDD antes de la Reunión NACC/DCA/7.

3.1.3      Bajo la NI/09 la Reunión recordó las actualizaciones en la nueva 5ª edición del GANP y los objetivos y propósitos del RPBANIP en vigor.



### **3.2 Iniciativas de Seguridad Operacional que serán Apoyadas por la Implementación de ANS**

3.2.1 Bajo la NE/08, la Secretaría presentó una actualización sobre el Estado de la Seguridad Operacional Regional en Panamérica y el programa de trabajo de Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación-Panamérica (RASG-PA).

3.2.2 La séptima edición del Informe (provisional) anual de seguridad operacional (ASR) del RASG-PA revela que las tres áreas de riesgo principales en Panamérica siguen siendo la Salida de la pista (RE), el Impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT) y la Pérdida de control en vuelo (LOC-I). La Colisión en vuelo (MAC) es un área de riesgo de interés que fue añadida a la lista para investigación adicional.

3.2.3 Panamérica se enfrenta con muchos desafíos para mejorar los niveles de seguridad operacional. Por lo tanto, una coordinación estrecha de las actividades con el Grupo Regional de Ejecución y Planificación de la Región del Caribe y Sudamérica (GREPECAS) y sus grupos auxiliares, la Sede de la OACI y las respectivas Organizaciones Regionales de Vigilancia de la Seguridad Operacional (RSOO) es fundamental para evitar la redundancia y optimizar el uso de los recursos.

3.2.4 La Reunión acordó sobre la importancia para los Estados y Proveedores de Servicio de Navegación Aérea (ANSP) de aprovechar el enlace y análisis de datos de RASG-PA.

3.2.5 Bajo la P/04, la Secretaría informó a la Reunión que el 39 Periodo de Sesiones de la Asamblea de la OACI llevada a cabo en 2016 ha dado como resultado la adopción de nuevas versiones del GANP y el Plan Global para la seguridad operacional de la aviación (GASP), que buscan tener una planificación e implementación más armonizadas e integradas, en ambas cuestiones, seguridad operacional y navegación aérea en el ámbito del Estado y regional. En este sentido, la Secretaría presentó para consideración de los Estados varias actualizaciones validas sobre seguridad operacional:

- Que los Estados establezcan un Plan nacional de seguridad operacional, incluyendo las prioridades y metas consistentes con el Plan de Seguridad operacional regional alineado con los objetivos del GASP, incluyendo la hoja de ruta de la seguridad operacional de la aviación mundial; y basado en sus necesidades operacionales de seguridad operacional.
- Se insta a los Estados a continuar la implementación del Programa estatal de seguridad operacional (SSP) y notificar su avance usando la Herramienta de evaluación del SSP en iSTARS y completar las auto evaluaciones del SSP del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) relacionadas con las Preguntas de Protocolo (PQ) en el Marco en Línea (OLF).
- Se insta a los Estados a cumplir con sus obligaciones bajo el Memorando de Acuerdo (MoU) del USOAP - Enfoque de observación continua (CMA) y tomar acciones/compromiso NCLB para proporcionar información actualizada en sus sistemas de vigilancia de seguridad operacional, con atención particular en:

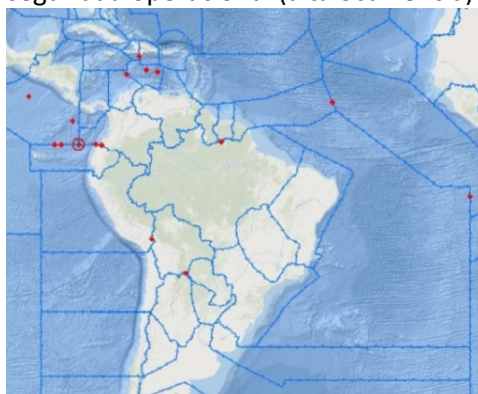
- a) los Estados con una Preocupación Significativa de Seguridad Operacional (SSC), enfocados en implementar acciones correctivas sostenibles para resolver la SSC con alto grado de prioridad;
  - b) actualizar el contenido y avance de implementación de sus Planes de medidas correctivas (CAP) en el OLF;
  - c) completar la auto evaluación de las PQ en el OLF;
  - d) solicitar asistencia a la Oficina Regional NACC de la OACI/Estrategia NCLB; y
  - e) informar a la Oficina Regional NACC de la OACI una vez que se hayan hecho actualizaciones significativas en el OLF.
- Los Estados deben aprobar en el próximo evento GANIS/SANIS en diciembre de 2017 la implementación de la estrategia mundial y el plan de acción para mejorar las RSSO y la creación de *Global Aviation Safety Oversight System* (GASOS).
  - Las Oficinas Regionales de la OACI NACC y SAM, y RASG-PA actualizarán las metas regionales de seguridad operacional para las Regiones NAM/CAR/SAM con base en las metas globales de seguridad operacional del nuevo GASP propuesto (2020 – 2022).

3.2.6 Bajo la P/07 y la NE/27, el Relator del Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE) del GREPECAS presentó su trabajo desde el 2011. Luego de la implementación de la Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM), la agencia de Monitoreo para las Regiones CAR/SAM (CARSAMMA) y el Grupo de Trabajo de Escrutinio (GTE) analizaron las ocurrencias de las Desviación de altitud importante (LHD) y realizaron la evaluación de seguridad operacional acorde con el Doc 9574 - *Manual sobre una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive* de la OACI.

3.2.7 Durante el período 2011-2014, hubo un incremento gradual de los eventos LHD. El análisis de los mismos reveló que más del 90% de los mismos fueron errores de coordinación entre dependencias ATC adyacentes. Una nueva metodología para la evaluación de la seguridad operacional fue implementada, al tiempo que un nuevo manual con la citada metodología fue desarrollado (Manual CARSAMMA).

3.2.8 El GTE presentó de manera gráfica los resultados del desempeño regional con relación a los LHDs, y el avance de los Estados de la Región NACC.

LHD – Lugares críticos de seguridad operacional (alta ocurrencia) mostrado en puntos rojos



3.2.9 Entre los factores citados como contribuyentes para la reducción de los LHD se encuentran la compartición de datos Radar y la implementación efectiva del Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AIDC).

3.2.10 Dado el impacto en la seguridad operacional que presenta la coordinación a través de fronteras cruzadas de Regiones de Información de Vuelo (FIR), se sugirió que la OACI eleve un caso de seguridad operacional para alentar la implementación AIDC o estrategias alternas en la región, con el fin de mitigar los riesgos de LHD.

### **3.3 Avance del ANI/WG en AIM, ATM y CNS**

3.3.1 Bajo la NE/09, el Presidente del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) presentó el avance logrado por el ANI/WG desde su Tercera Reunión (ANI/WG/3), incluyendo los planes de acción aprobados (refiérase al **Apéndice B disponible únicamente en inglés**).

3.3.2 La Reunión recordó que el objetivo del ANI/WG es consolidar los grupos de trabajo sub-regionales existentes, reducir el número de reuniones, evitar duplicación, agilizar el avance del trabajo y mejorar la armonización regional enfocada a las áreas de navegación área de Gestión de Tránsito Aéreo (ATM), Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) y Gestión de Información Aeronáutica (AIM).

3.3.3 El ANI/WG según sus Términos de Referencia (ToR) trabaja con todos los grupos subregionales de implementación. La Reunión recordó que durante la reunión ANI/WG/03, se realizó una revisión de las actividades de implementación y su seguimiento, se aprobaron la actualización de los planes de acción respectivos de los Grupos de Tarea del ANI/WG; así como la identificación de los retrasos e inconvenientes enfrentados en su ejecución.

3.3.4 Desde la reunión ANI/WG/03, las siguientes preocupaciones y actividades planificadas fueron identificadas para los grupos de tarea de Vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B), Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS), AIDC, Navegación basada en la performance (PBN), Gestión de la información aeronáutica (AIM), Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM). Durante la reunión, los diferentes Grupos de Tarea discutieron las actividades que habían realizado, los nuevos objetivos y planes de acción para el futuro.

#### ***Informe de Avance del Grupo de Tarea AIDC***

3.3.5 Bajo la NE/10REV, la Reunión fue informada del avance del Grupo de Tarea (TF) del Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AIDC) desde la última reunión ANI/WG/3 en 2016.

- El Grupo de Monitoreo de Plan de vuelo presentado (FPL) llevó a cabo una reunión presencial en abril de 2016 y cuatro teleconferencias, después de la ANI/WG/3.
- Una posición regional de procesamiento de plan de vuelo fue discutida, pero el cumplimiento con dicha propuesta sería complicado considerando el nivel actual de errores de plan de vuelo. Esta posición permitiría a los explotadores presentar planes de vuelo dependiendo del nivel de exactitud logrado.

- Dos reuniones virtuales con los explotadores y ANSP fueron programadas, con el fin de discutir medidas de mitigación con los principales contribuidores de los errores de plan de vuelo.
- La recolección de datos empezó desde abril de 2017, para revisar cómo han resultado las últimas medidas. Para esta fase, una hora de muestras será tomada dos o tres veces al día, y todos los planes de vuelo procesados durante estos periodos serán grabados. Los resultados serán presentados en junio de 2017.

3.3.6 La Reunión aprobó el Programa de Trabajo (refiérase al **Apéndice C**, *disponible únicamente en inglés*) del Grupo de Tarea AIDC y el Grupo de Monitoreo FPL.

3.3.7 Adicionalmente, bajo la DP/04, el TF AIDC informó las siguientes actualizaciones relevantes:

- COCESNA acordó enviar una fecha estimada para la eliminación de convertidores en Belice, Costa Rica y Honduras.
- El impacto de los planes de vuelo erróneos y la implementación de AIDC en la reducción de LHD en la región fueron presentados por el GTE durante la reunión.
- La habilidad de los Estados para procesar planes de vuelo fue discutida, señalando que el personal no está siempre idealmente capacitado, y que ello contribuye a la tasa de error de planes de vuelo.
- COCESNA expresó que, debido a los errores identificados en los planes de vuelo, proporcionará instrucción regional de asuntos FPL al personal de la oficina AIS/ Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo (ARO) de Centroamérica.
- Curazao y República Dominicana identificaron la necesidad de instrucción sobre plan de vuelo, con el objetivo común de minimizar los errores regionales en planes de vuelo.

3.3.8 El GTE del GREPECAS comentó que el intercambio de datos de radar es otro asunto importante que contribuye a la reducción de LHD.

3.3.9 La reunión felicitó al TF AIDC por el avance logrado y acordó las siguientes decisiones.

## DECISIÓN

NACC/WG/5/3

### INSTRUCCIÓN REGIONAL ARO PARA PLANES DE VUELO

Que, con el fin de apoyar las acciones de mitigación para evitar los errores en planes de vuelo, el Grupo de Trabajo AIM del ANI/WG desarrolle los requerimientos normalizados de instrucción FPL de la Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo para centros regionales de instrucción, para que sirvan de base para esta instrucción a más tardar el **30 de agosto de 2017**, con base en el Doc 7192 - *Manual de instrucción* - AN/857, Parte E-3 de la OACI.

**DECISIÓN  
NACC/WG/5/4**

**PROCEDIMIENTO PARA LA EMISIÓN HOMOGÉNEA DE PLANES DE VUELO**

Que, con el fin de reducir las causas de errores en planes de vuelo, el Grupo de Tarea AIDC desarrolle un procedimiento para la emisión homogénea de planes de vuelo aplicables para las Regiones NAM/CAR con el objetivo de incluirlo posiblemente en el Doc 7030 - *Procedimientos suplementarios regionales* de la OACI, a más tardar el **31 de octubre de 2017**.

3.3.10 La Reunión fue informada que a través de sus centros de instrucción respectivos, República Dominicana y COCESNA están planeando un conjunto de cursos orientados FPL para actualizar y asegurar el cumplimiento de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) FPL de la OACI. En este sentido, la Reunión acordó los siguientes:

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN  
NACC/WG/5/5**

**INSTRUCCIÓN DE ACTUALIZACIÓN SOBRE CUMPLIMIENTO CON EL FPL DE LA OACI**

Que, con el fin de apoyar las acciones de mitigación para reducir los errores en FPL y promover la colaboración regional con respecto al suministro de instrucción:

- a) República Dominicana y COCESNA informen a más tardar el **15 de junio de 2017**, la instrucción FPL 2017 programada para su respectiva promoción a otros Estados, según sea permitido por República Dominicana y COCESNA; y
- b) los centros de instrucción programen para 2018 la instrucción FPL en su catálogo de cursos.

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN  
NACC/WG/5/6**

**IMPLEMENTACIÓN AIDC PARA LA MITIGACIÓN DE RIESGO DE LHD**

Que, considerando el impacto en la seguridad operacional, debido a la implementación de AIDC en aquellos lugares críticos de seguridad operacional identificados por el GTE del GREPECAS:

- a) el Presidente del ANI/WG prepare un caso de seguridad operacional sobre la falta de FPL o FPL erróneos a más tardar en **julio de 2017**; y
- b) los Estados y Territorios que tengan la capacidad de implementar AIDC en sus sistemas ATC, lo implementen como una estrategia (procedimientos) en la región, con el fin de mitigar el riesgo de LHD, y que actualicen y envíen sus planes de implementación a la OACI a más tardar el **30 de Noviembre de 2017**.

3.3.11 De la misma manera, el intercambio de datos de radar es una de las buenas prácticas identificadas por el GTE del GREPECAS, que tiene un impacto directo en la seguridad operacional de las operaciones regionales.

3.3.12 Bajo la P/06, la Secretaría dio recomendaciones para planificar e implementar un servicio AIDC, incluyendo:

- a) los factores a considerar antes de realizar una conexión NAM/AIDC; y
- b) otros factores operativos importantes.

3.3.13 Bajo la P/07, el GTE del GREPECAS explicó cómo la implementación del AIDC y del intercambio de datos de radar entre las FIR mejoran la seguridad operacional en coordinación de las operaciones de control aéreo de la región. La Reunión discutió la necesidad de mejorar el intercambio de datos de radar para minimizar fallas en las coordinaciones de operación entre las FIR. En este sentido, la Reunión formuló el siguiente proyecto de conclusión:

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/7**

**INTERCAMBIO DE DATOS DE RADAR PARA MEJORAR LA SEGURIDAD OPERACIONAL**

Que, para mejorar la seguridad operacional en los puntos críticos de seguridad operacional identificados por el GTE del GREPECAS, Curazao-República Dominicana-Jamaica, COCESNA-Ecuador, México-Cuba empiecen a compartir datos de radar con sus FIR adyacentes tan pronto como sea posible enviando para este propósito su plan de acción al ANI/WG a más tardar el **31 de octubre de 2017**.

***Informe de Avance del Grupo de Tarea AIM***

3.3.14 Bajo la NE/11 y DP/03, el Relator del Grupo de Tarea de Gestión de la información aeronáutica (AIM) presentó el avance y las principales mejoras al programa de trabajo del Grupo de Tarea de AIM desde la ANI/WG/3. Los ToR, la membresía y el programa de trabajo revisados se presentan en el **Apéndice D**.

3.3.15 El TF AIM discutió las necesidades de instrucción de personal AIM, licencias, ciclos de cursos de actualización, centros de instrucción en la Región, currículum AIM Doc preliminar 9991 (y Doc 7192-AN/857, Parte E-3 (edición preliminar) de la OACI); por lo tanto, propuso un Plan de acción 2017-2021 (refiérase al **Apéndice E disponible únicamente en inglés**). Considerando que el personal AIM está involucrado en asuntos FPL y las necesidades indicadas en AIM, la Reunión acordó el siguiente:

## PROYECTO DE CONCLUSIÓN

NACC/WG/5/8

## REUNIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE AIM Y FPL

Que, con el fin de revisar, organizar y explorar las soluciones para mejorar la implementación AIM y adopten las soluciones de mitigación FPL, los Estados y Territorios:

- a) participen en la reunión de Implementación AIM y FPL (4º trimestre de 2017 en la Oficina Regional NACC de la OACI) incluyendo asuntos de implementación Sistema de Gestión de la Calidad (QMS), Gestión de la Información de todo el Sistema (SWIM), Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM)/WIXM para la Fase 1 y continuación de Fases 2 y 3 de la transición AIM en el contexto SWIM;
- b) revisen y programen las acciones requeridas AIM en conformidad con el plan de acción 2017-2021; y
- c) participen activamente en el Grupo de Tarea AIM.

### ***Informe de Avance del Grupo de Tarea AMHS***

3.3.16 Bajo la NE/12 se presentó el avance del Grupo de Tarea del Sistema de Tratamiento de Mensajes de los Servicios de Tránsito Aéreo (AMHS) desde su creación en la reunión ANI/WG/1. De acuerdo al programa de trabajo del Grupo de Tarea y sus resultados entregables, la Reunión tomó nota de ellos y de las recomendaciones para mejorar la función y coordinación del Grupo de Tarea.

3.3.17 El Grupo de Tarea (TF) del AMHS se formó para coordinar las actividades relacionadas con las actividades de implementación de navegación aérea. La implementación del AMHS debe ser completada de acuerdo al Plan Regional de Implementación del AMHS (refiérase al **Apéndice F disponible únicamente en inglés**). Los ToR fueron revisados para actualizar la membresía existente.

3.3.18 El Grupo de Tarea AMHS también actualizó el esquema de direccionamiento IP NAM/CAR para incluir /30 IP para los enlaces Estados Unidos-Jamaica; Estados Unidos-Panamá; y Estados Unidos-Bermudas. En este sentido, la Oficina Regional NACC de la OACI actualizó el esquema de direccionamiento de Protocolo de internet (IP)v4 (Versión 2.XX) (refiérase al **Apéndice G disponible únicamente en inglés**).

3.3.19 Desde la última reunión del TF AMHS, Cuba, Sint Maarten, Trinidad y Tabago, y COCESNA han realizado exitosamente la transición de la Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) a AMHS. Con estas interconexiones, la meta del RPBANIP para interconexión AMHS fue alcanzada.

3.3.20 La lista de miembros activos del Grupo de Tarea fue revisada y actualizada como se muestra abajo:

Estado	Punto de Contacto	Email
Cuba	Carmen de Armas	<a href="mailto:carmen.dearmas@iacc.aivanet.cu">carmen.dearmas@iacc.aivanet.cu</a>
	Carlos Jiménez Guerra	<a href="mailto:carlosm.jimenez@iacc.avianet.cu">carlosm.jimenez@iacc.avianet.cu</a>
Estados Unidos	Dulce M. Rosés	<a href="mailto:dulce.roses@faa.gov">dulce.roses@faa.gov</a>
	Al O'Neill	<a href="mailto:al.oneill@faa.gov">al.oneill@faa.gov</a>
República Dominicana	Fernando Casso	<a href="mailto:fernando.casso@idac.gov.do">fernando.casso@idac.gov.do</a>
Trinidad y Tabago	Veronica Ramdath	<a href="mailto:vramdath@caa.gov.tt">vramdath@caa.gov.tt</a>
COCESNA	Reybin Sanabria	<a href="mailto:Reybin.sanabria@cocesna.org">Reybin.sanabria@cocesna.org</a>

3.3.21 La Reunión fue informada de la tarea de probar la transmisión de datos XML a través del sistema AMHS y acordó que esta tarea debería ser revisada, acordando coordinar con los Estados que ya han implementado AMHS y que están dispuestos y capaces de iniciar los procedimientos requeridos para pruebas XML sobre AMHS. La coordinación sugerida fue iniciada con Cuba, Estados Unidos y República Dominicana. En este sentido, la siguiente conclusión fue formulada:

#### PROYECTO DE CONCLUSIÓN

NACC/WG/5/9

#### PRUEBAS XML SOBRE AMHS

Que, con el fin de probar la capacidad XML de las redes regionales CAR, Cuba, Estados Unidos y República Dominicana coordinen pruebas XML sobre AMHS reportando su avance a más tardar el **30 de diciembre de 2017**.

#### *Informe de Avance del Grupo de Tarea PBN*

3.3.22 Bajo la NE/13, se presentó el avance logrado por el Grupo de tarea de Navegación basada en la performance (PBN). Durante la reunión ANI/WG/3, varias preocupaciones PBN fueron identificadas como limitaciones y problemas expresados por la mayoría de los Estados. Hubo un consenso general en el hecho de que se requiere instrucción para una implementación PBN exitosa, incluyendo Instrucción Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), talleres/instrucción sobre implementación PBN; e Instrucción de seguimiento según se requiera. Como respuesta, la Oficina Regional NACC de la OACI llevó a cabo el Taller para la Implementación del Marco de Referencia de Performance de Navegación Aérea Regional y Nacional y las Mejoras por Bloques de la Aviación (ASBU) para las Regiones NAM/CAR (Ciudad de México, México, 22 - 26 de agosto de 2016).

3.3.23 Se celebraron ensayos en vivo exitosos de Navegación Aérea Básica (RNAV 5) en el espacio aéreo continental en ruta de PIARCO en julio de 2016, con la participación de los principales explotadores aéreos. Los resultados de los ensayos mostraron ahorros en combustible, tiempo y ha incrementado la eficiencia operacional.

3.3.24 La Segunda Reunión sobre Armonización, modernización e implementación de la PBN de OACI/IATA/CANSO para la Región Caribe (CAR), fue celebrada en San José, Costa Rica, del 7 al 9 de diciembre de 2016.



3.3.25 La Reunión discutió las acciones relevantes sobre la implementación de la Propuesta de enmienda. Se continúan con la negociación y firma de las Cartas de acuerdo (LoA) para la coordinación y procedimientos operacionales entre las instalaciones de control de tránsito aéreo. Las discusiones ahora incluyen las FIR de los Estados en la Región Sudamericana (SAM), los Estados y los ANSP deben acordar en revisar e introducir separación mínima longitudinal de 40 MN o 20 MN entre tránsito aéreo transferido operando en las FIR de la Región CAR y FIR adyacentes de la Región SAM.

3.3.26 Para tener mejor coordinación y armonización dentro de las subregiones, el Grupo de tarea PBN del ANI/WG seleccionó campeones regionales.

3.3.27 Además, bajo la ND/06REV, el Grupo de Tarea PBN (PBN TF) presentó actualizaciones adicionales al avance de su programa de trabajo. El TF PBN también participó en discusiones relacionadas con asuntos como:

- ToR del Grupo de Tarea PBN
- Puntos de Contacto (PoC) del Grupo de Tarea PBN
- Plan de acción del Grupo de Tarea PBN
- Avance y actividades logradas desde la ANI/WG/3 a la fecha
- Necesidades de instrucción
- Asistencia requerida por parte de la OACI

3.3.28 La Reunión acordó que con el fin de obtener el estado actual de implementación efectiva PBN dentro de la región, una nueva encuesta PBN deberá conducirse con todos los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales a más tardar en septiembre de 2017. RO/ATM de la Oficina Regional NACC de la OACI comentó que él conducirá la encuesta como parte de su familiarización con los Puntos de Contacto (PoC) de cada Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales.

3.3.29 Aunque el rediseño de la ruta PBN del espacio aéreo superior ya comenzó, se reportó que se requiere atención en el espacio aéreo inferior/Área terminal (TMA). La conectividad entre los diseños de los espacios aéreos superior e inferior requiere talleres colaborativos específicos entre los ANSP y partes interesadas.

3.3.30 Revisiones del Programa de trabajo, ToR y Puntos de contacto se llevaron a cabo y se adjuntan como **Apéndice H** a este informe.

3.3.31 El Grupo de tarea PBN presentó a la Reunión las siguientes recomendaciones:

- Los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales necesitan continuar comprometiéndose con el proceso de Toma de decisiones en colaboración (CDM) con todas las partes interesadas cuando se rediseñe su espacio aéreo.
- Los Estados/Territorios deberían continuar proporcionando datos a la Oficina Regional NACC de la OACI y al Grupo de tarea PBN sobre los desarrollos de su espacio aéreo.

- Los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales deberían continuar participando en el Proyecto regional para armonizar la estructura de rutas del espacio aéreo superior entre las Regiones NAM/CAR/SAM.
- Los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales deberían aprovechar las misiones Go Team PBN proporcionadas por la Oficina Regional NACC de la OACI.
- Los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales deberían asegurarse que personal capacitado/calificado adecuadamente asista a talleres/reuniones relacionados con el diseño del espacio aéreo.
- Los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales deberían asegurarse que se lleven a cabo reuniones habituales con explotadores de aerolíneas y otras partes interesadas con el fin de asegurar la efectividad de las iniciativas de PBN.
- Se llevarán a cabo teleconferencias del Grupo de Tarea PBN la primera semana de cada mes.

3.3.32 En este sentido, los siguientes proyectos de conclusión fueron formulados:

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN  
NACC/WG/5/10**

**ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN PBN EN LAS  
REGIONES NAM/CAR Y MEDIDA DE SU EFECTIVIDAD**

Que, con el fin de determinar el estado actual de implementación PBN en las Regiones NAM/CAR, los bloqueos para su implementación e identificar iniciativas de mejora para la implementación PBN:

- a) el Grupo de Tarea PBN desarrolle un formato de encuesta PBN y la envíe a la OACI a más tardar el **30 de junio de 2017**; y
- b) la Oficina Regional NACC de la OACI conduzca la encuesta PBN con los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales NAM/CAR a más tardar el **30 de septiembre de 2017**, informando los resultados al Grupo de Tarea PBN a más tardar el **31 de octubre de 2017**.

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN  
NACC/WG/5/11**

**EFECTIVIDAD DE LAS REUNIONES DE ARMONIZACIÓN DEL ESPACIO  
AÉREO PBN**

Que, con el fin de mejorar la efectividad de los talleres/reuniones/teleconferencias de armonización del espacio aéreo PBN, los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales NAM/CAR, antes de la Reunión ANI/WG/5:

- a) se aseguren que personal capacitado/calificado adecuadamente asista a talleres/reuniones relacionadas con el espacio aéreo; y
- b) aseguren que se proporcionen recursos humanos y financieros para asegurar que los objetivos de implementación PBN sean alcanzados.

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/12**

**ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN PBN EN LA REGIONES NAM/CAR Y MEDICIÓN DE SU EFECTIVIDAD**

Que, con el fin de determinar el estado actual de la implementación PBN en las Regiones NAM/CAR, los bloqueos para la implementación e identificar las iniciativas ineficaces utilizadas en proyectos PBN anteriores:

- a) el Grupo de Tarea PBN desarrolle y envíe un formato de encuesta PBN al Especialista Regional ATM de la OACI NACC antes del **30 de junio de 2017**;
- b) la Oficina Regional NACC de la OACI lleve a cabo la encuesta con los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales NAM/CAR antes del **30 de septiembre de 2017**; y
- c) la Oficina Regional NACC de la OACI entregue resultados de la encuesta al Grupo de Tarea PBN en **octubre de 2017**.

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/13**

**TOMA DE DECISIONES EN COLABORACIÓN (CDM) CON LAS PARTES INTERESADAS**

Que, con el fin de mejorar la efectividad de la implementación del espacio aéreo PBN, los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales deben involucrarse regularmente en reuniones CDM con explotadores de aerolíneas y otras partes interesadas.

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/14**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE VUELO (FPP) DENTRO DE LAS REGIONES NAM/CAR**

Que, tomando en consideración la resolución A39 – 14 de la Asamblea de la OACI, donde se insta a los Estados a utilizar los FPP para la implementación PBN, el Grupo de Tarea PBN, en colaboración con la Oficina Regional NACC de la OACI:

- a) conduzca una encuesta que identifique qué Estados/Territorios requieren asistencia en el diseño de procedimientos;
- b) identifique los recursos requeridos para el establecimiento de una FPP dentro de la región; y
- c) suministre un informe a la Reunión ANI/WG/4 (2018), con las recomendaciones apropiadas.

3.3.33 Bajo la NE/19, IATA presentó propuestas de seguimiento a las implementaciones relacionadas con la PBN, espacio aéreo en la Región

- Los distintos estudios de crecimiento de tránsito aéreo, indican que el aumento de la demanda prevista para las Regiones NAM/CAR/SAM puede causar un efecto dominó que afectará a muchos Estados y podría causar atrasos y consecuentes pérdidas para los usuarios, además de una sobrecarga de trabajo en las dependencias de Control de tránsito aéreo (CTA), al no existir las suficientes unidades de gestión para el equilibrio entre la capacidad y la demanda.
- Para mantener la armonización y objetivos deseados, es necesario mantener un monitoreo constante y periódico de los avances, logros y retos que todos los grupos de interés esperan. Las métricas de monitoreo propuestas no sólo intentan capturar información de las iniciativas mencionadas, sino también buscan obtener un panorama claro de otras implementaciones relevante para las operaciones en los espacios aéreos de la región y que deberían también formar parte de la implementación coordinada/armonizada.
- En cuanto a la Propuesta de Enmienda 1 (PfA1), existen beneficios cuantitativos y cualitativos que pueden ser estimados. Sin embargo, para los valores cuantitativos, es necesario contar como mínimo con la versión final de la PfA aprobada.
- En cuanto a los cambios en la denominación de los procedimientos de aproximación (Cir 336 - ), aunque el plan de implementación es para el año 2022, la nota de estudio consideró de gran importancia que tanto los Estados como usuarios del espacio aéreo tengan el panorama completo con suficiente antelación y la visión regional en cuanto a la implementación de dichos cambios, así como las acciones de mitigación propuestas para lograr una implementación coordinada.
- Con respecto a la enmienda al Doc 4444 - *ATM — Gestión del tránsito aéreo*, debido a la importancia de las fraseologías CTA normalizadas, se espera que las Autoridades de Aeronáutica Civil de la región implementen las medidas adecuadas para informar a los usuarios del espacio aéreo bajo su responsabilidad sobre los cambios.

3.3.34 La NI/10 presentó una propuesta para la implementación de un grupo de implementación del Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS). Desde hace algunos años la OACI se encuentra involucrada en la tarea de perfeccionar el GNSS. La implementación de los procedimientos PBN logra una aplicación efectiva del uso del GNSS y el desarrollo de la ASBU.

3.3.35 Una propuesta sería el logro de un sistema de monitoreo del GNSS que garantice la disponibilidad y confiabilidad de este servicio en lugar de que cada Estado gestione por separado con los diferentes proveedores existentes, lo cual daría mucha mayor garantía a la seguridad operacional aéreas de nuestra región. La Secretaría comentó que en la reunión ANI/WG/2 la compañía DW presentó una aplicación de servicio de predicción RAIM para monitorear GNSS. República Dominicana informó que están en proceso de instalación de un Sistema de Aumentación Basado en Tierra (GBAS) para el aeropuerto de Punta Cana, actualmente están en la fase de instalación de los sensores y diseño de los

procedimientos durante 2017. La implementación sería a principio de 2018. En este sentido, la Reunión formuló la siguiente decisión:

## **DECISIÓN**

**NACC/WG/5/15**

### **ANÁLISIS PARA MONITOREO DE GNSS PARA OPERACIONES PBN**

Que, con el fin de determinar la rentabilidad y los beneficios de implementar el servicio de monitoreo GNSS para apoyar las operaciones PBN en la región, el TF PBN analice esta solicitud de monitoreo GNSS e informe al ANI/WG a más tardar el **31 de diciembre de 2017**.

#### ***Informe de Avance del Grupo de Tarea ATFM***

3.3.36 La NE/14 fue presentada en representación del Relator de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM), detallando el avance logrado por el Grupo de Tarea (TF) de Implementación ATFM desde su informe de avance anterior

3.3.37 Desde junio de 2016 el TF ATFM ha sostenido 3 conferencias virtuales. Las reuniones han incluido información sobre las teleconferencias habituales de Estados Unidos con el Caribe para promover la participación de los ANSP del TF. Estas conferencias virtuales incluyeron resúmenes por los diferentes miembros del TF y discusiones sobre los beneficios de compartir datos sobre el tránsito para Cuba y Jamaica. Ahora se está compartiendo información adicional con México, República Dominicana y COCESNA con una colaboración mejorada, transparencia y mayor coordinación entre los ANSP. Las conferencias virtuales también discutieron el proceso de intercambio de datos SWIM con Trinidad y Tabago, Instrucción básica ATFM, y asuntos sobre la encuesta NAM/CAR.

3.3.38 El enfoque para 2017 incluye el intercambio continuo de las mejores prácticas, información sobre metodología de equilibrio entre la demanda y la capacidad y el desarrollo de una conferencia virtual regional pre-táctica para todos los ANSP y las partes interesadas para que participen y compartan información. Con el incremento de información sobre la demanda disponible para los ANSP, los Estados pueden identificar de una mejor manera sus restricciones, implementar los programas de gestión de afluencia, mejorar sus tasas de llegadas y salidas y aumentar su capacidad dentro de su espacio aéreo y aeropuertos.

3.3.39 El TF ATFM está desarrollando el curso Instrucción ATFM 101 el cual constará de dos días. El material incluirá un panorama general de la gestión de la afluencia, los componentes del sistema de la gestión del tránsito y toma de decisión en colaboración. Desde que el TF ATFM sostuvo su primera conferencia virtual mensual en marzo de 2016, la participación ha aumentado y tuvo como resultado una colaboración más importante entre los Estados. Las discusiones sostenidas durante las llamadas han expandido y se han incluido las herramientas ATFM y los productos meteorológicos en la región y la necesidad para los ANSP para compartir información sobre números de la demanda y capacidad del tránsito aéreo para los aeropuertos regionales, los sectores y el espacio aéreo.

3.3.40 Bajo la DP/02, la Reunión revisó actualizaciones adicionales al trabajo que resultó de las actividades del Grupo de Tarea ATFM.

3.3.41 Durante las sesiones de trabajo, los miembros del TF ATFM revisaron los ToR (Apéndice A – DP/02) y el Programa de Trabajo (Apéndice B – DP/02) del TF ATFM sostuvieron discusiones con respecto a los objetivos del desarrollo, la mejora y la implementación del ATFM. El Grupo de Tarea ATFM discutió los asuntos posibles para el programa de trabajo como analizar las preguntas de la encuesta 2016 y desarrollar una encuesta 2017; revisar el Concepto de Operaciones (CONOPS) CAR/SAM y el Manual ATFM CAR/SAM, y enviar actualizaciones al GREPECAS según se necesite. Se acordó que el programa de trabajo necesitaba ser revisado para reflejar diferentes niveles de implementación ATFM de los Estados Miembros, tomando en consideración sus necesidades y capacidades individuales. Se notó que la Reunión incluía muy pocos miembros del grupo de tarea, y que los asuntos discutidos en esta sesión de trabajo necesitarían ser circulados y discutidos con los miembros restantes del TF ATFM en su siguiente reunión trimestral por internet. La siguiente decisión fue formulada:

#### **DECISIÓN**

**NACC/WG/5/16**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROGRAMA DE TRABAJO DEL GRUPO DE TAREA ATFM**

Que, con el fin de mantener informado al ANI/WG, el TF de ATFM presente al Presidente del ANI/WG y a la OACI los Términos de Referencia y programa de trabajo válidos del TF ATFM a más tardar el **30 de julio de 2017**.

3.3.42 El Grupo de Trabajo ATFM discutió formas de incrementar la participación de los Estados que aún no tienen alta demanda de tránsito pero que alimentan el flujo mayor de tránsito en la región, con el fin de mejorar toda la gestión regional de afluencia del tránsito. El Grupo de Tarea también atendió la necesidad de identificar áreas principales de afluencia de tránsito en los Estados y propuso definir 2 niveles de implementación ATFM para los Estados Miembro, considerando sus necesidades y capacidades individuales.

3.3.43 Las áreas de afluencia de tránsito homogéneo de la OACI ya están identificadas dentro de la optimización del espacio aéreo en el Documento de la OACI CONOPS CAR/SAM. El TF ATFM y la OACI pueden utilizar esta información para identificar las áreas de mayor afluencia de tránsito aéreo en cada Estado y el nivel de servicios ATFM que pueden ser requeridos en los dos niveles.

1. Nivel 1 requiere participación activa ATFM
2. Nivel 2 requiere participación regional colaborativa ATFM y servicios de apoyo para los Estados del nivel 1

Requerimientos para todas las partes interesadas del TF ATFM

Requerimientos del TF ATFM

- El TF ATFM desarrollará formatos de Cartas de Acuerdo (LoA) para consideración de los Estados.
- Coordinar el formato de LoA con la Red de Intercambio de Datos de la CANSO para el Tráfico Aéreo (CADENA) para asegurar armonización.
- Establecer recomendaciones de instrucción para los Niveles 1 y 2 de los Estados.

#### Requerimientos de los Estados Nivel 1

- Determinar y declarar capacidades.
- Desarrollar los requerimientos necesarios para una estructura ATFM dentro de cada Centro de Control de Área (ACC).
- Que los Estados desarrollen y firmen LoA con FIR adyacentes.
- Realizar análisis anual de demanda/capacidad e implementar todas las tareas especificadas en el Doc 9971 - *Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo* de la OACI, que incluye análisis estratégico, pretáctico, táctico y posterior.
- Participar en todas las teleconferencias.

#### Requerimientos de los Estados Nivel 2

- Determinar y declarar capacidades.
- Definir responsabilidades relacionadas con ATFM.
- Desarrollar LoA con FIR adyacentes.
- Participar en teleconferencias como sea necesario.

3.3.44 El Grupo de Tarea discutió las siguientes actividades como posibles asuntos para el programa de trabajo:

- Analizar las preguntas de la encuesta 2016 y desarrollar una encuesta 2017.
- Revisar el CONOPS CAR/SAM y el Manual ATFM CAR/SAM y dar actualizaciones al GREPECAS de la OACI como sea necesario.
- Desarrollar un formato de Procedimiento Operacional Normalizado (SOP) para ANSP personalizado para las necesidades de Nivel 1 y Nivel 2.
- Cada ANSP debe tener SOP armonizados con base en sus CONOPS ATFM.
- Conducir una reunión anual del Grupo de Tarea ATFM al final de año para revisar/informar de las actividades.
- Revisar el programa de trabajo del TF de ATFM NAM/CAR.

3.3.45 Bajo la NE/17, IATA presentó una propuesta para mejorar el proceso de implantación ATFM en la región, incluyendo la necesidad de cancelación inmediata de los Avisos Distribuidos por Medios de Telecomunicaciones (NOTAM) relacionados a las severas restricciones de afluencia impuestas en algunas FIR, impactando significativamente la eficiencia de las aerolíneas y, potencialmente, afectando la seguridad operacional de espacios aéreos involucrados. IATA comentó que los Estados que aún no han implantado un servicio ATFM mínimo, son los Estados que emiten la mayor cantidad de NOTAM, estableciendo control de afluencia con restricciones de entrada y salida en los diferentes puntos de FIR limítrofes, ocasionando un efecto dominó que llega a afectar a otras FIR vecinas y algunas de ellas sin equipamiento radar, lo que causa un impacto no sólo en la capacidad sino también en la seguridad operacional.

3.3.46 Debido al impacto negativo al utilizar restricciones extremas de afluencia, la Reunión e IATA enfatizaron la necesidad de evitar el uso de NOTAM como una medida ATFM empírica/estática y recomendaron la aplicación de los planes de contingencia publicados en caso de interrupción de servicios ATS/CNS.

3.3.47 En ese sentido, fue observado que las medidas ATFM están especificadas en el Doc 9971 - *Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo* de la OACI y no incluyen el uso de NOTAM. El NOTAM debe ser considerado como una medida de contingencia y no una medida ATFM. Con el fin de implementar un conjunto eficaz de medidas ATFM, según el Doc 9971 de la OACI, se sugieren algunas acciones para incorporarse al Programa ATFM. Tomando en consideración la información provista en esta nota de estudio, se sugiere un taller CAR/SAM de ATFM durante el presente año, con la finalidad de armonizar todas las actividades de los Estados en cuanto a las fases ATFM estratégica, pre-táctica, táctica y post-operación, incluyendo la planificación y gestión operacional ATFM, mensajes ATFM, etc.

### ***Informe de Avance del Grupo de Tarea ADS-B***

3.3.48 Bajo la NE/15, se presentó el avance del Grupo de Tarea de Vigilancia Dependiente Automática – radiodifusión (ADS-B) del ANI/WG desde su creación en la primera reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea (ANI/WG/1) para las Regiones NAM/CAR.

3.3.49 Algunas actividades llevadas a cabo por el Grupo de Tarea del ADS-B del ANI/WG:

- COCESNA informó del avance realizado en la implementación ADS-B y para continuar sus pruebas a través de sus 2 receptores ADS-B ya instalados (Cerro de Hula y El Coco Island), la actualización de todos sus sistemas de Radar Secundario de Vigilancia (SSR) para tener capacidad de recepción de mensajes ADS-B, y la adquisición planeada de más receptores ADS-B a ser instalados en 2018 y 2019 en otros lugares de Centroamérica.
- AIREON presentó el avance en la implementación del ADS-B con base en satélite, demostrando la habilidad del sistema para tener sistemas de vigilancia en áreas que no están aún cubiertas con tecnologías actuales como oceánicas, montañosas, lejanas y otras. Este sistema aumentará la seguridad operacional aérea y la habilidad de realizar eficiencias en el espacio aéreo, dadas por el ADS-B en estas áreas y en otras que son de interés para los Estados.
- República Dominicana está en el proceso de comenzar pruebas y solicitó a la OACI que fuera incluida en el proyecto para proveer una estación de recepción, que aún no ha sido implementada.
- Cuba informó la finalización de la implementación de un sistema Multilateración (MLAT) en La Habana, adicional al que ya había sido instalado el año anterior en Varadero, Cuba para el lanzamiento de las instalaciones y servicios que tuvieran los requerimientos de un suministro de energía garantizadas y enlaces de comunicaciones eficientes, algunos propiedad del ANSP y otros del proveedor de servicios de la red móvil del Estado, lo que facilita y reduce su implementación.
- IATA recomendó usar los resultados del TF PBN en la definición de los requerimientos de ciertas rutas, con el fin de asegurar la implementación de los diferentes sistemas de vigilancia ATS en ellos (de acuerdo con la necesidad operacional identificada por el TF PBN), el cual debe ser analizado a profundidad con el fin de aplicarlo en las estrategias de implementación en los sistemas de vigilancia, así como en aquellos lugares que estén ya identificados sin cobertura de radar para promover soluciones con base en intercambio de radar o la implementación de ADS-B o MLAT.



- Trinidad y Tabago planea modernizar su receptor ADS-B para recibir todas las versiones de mensajes ADS-B para 2018. La meta es utilizarlo para aspectos operacionales.
- Francia informó sobre la instalación de cinco receptores ADS-B, específicamente en Guyana Francesa, este año debido a la necesidad de tener un sistema de vigilancia en su región de vuelo, ya que no cuentan actualmente con sistemas de Radar Secundario de Vigilancia (SSR). En el caso específico de Guyana Francesa, la planificación de implementación del ADS-B (Estándar europeo) espera alcanzar 10NM cambios operacionales al finalizar el proceso de validación, certificación (CNS), así como la instrucción ATC no antes de 2020. Para 2018 se espera tener la integración del ASTERIX CAT 21 en el centro de control.
- México informó de la instalación de 10 estaciones ADS-B en sitios estratégicos, para alimentar con datos ADS-B (DO-260 y DO-260A y ASTERIX CAT 21) para los sistemas de los cuatro ACC existentes

3.3.50 Adicionalmente, bajo la DP/07, el Grupo de Tarea propuso que no hay grupos de monitoreo regionales actualmente y que las deficiencias de los servicios de monitoreo actuales necesitan ser revisadas. La Reunión acordó cambiar el nombre del Grupo de Tarea ADS-B a: Grupo de Tarea de Implementación de Sistemas de Vigilancia. El Grupo de Tarea tendrá nuevos ToR. La decisión y proyecto de conclusión siguientes fueron formuladas:

#### **DECISIÓN**

**NACC/WG/5/17**

#### **TÉRMINOS DE REFERENCIA Y PROGRAMA DE TRABAJO DEL GRUPO DE TAREA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE VIGILANCIA**

Que, con el fin de mantener informado al ANI/WG, el Grupo de Tarea de Implementación de Sistemas de Vigilancia debe presentar al Presidente del ANI/WG y a la OACI sus Términos de Referencia y el programa de trabajo actualizados, a más tardar el **30 de julio de 2017**.

#### **PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/18**

#### **PREPARACIÓN DE LOS ESTADOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ADS-B**

Que, con el fin de mejorar los esfuerzos regionales para la implementación de ADS-B, los Estados/Territorios en las Regiones NAM/CAR:

- a) tomen en cuenta la proximidad a la fecha de implementación acordada de 2020 y el impacto de esta implementación para un cumplimiento exitoso de metas de varios módulos del ASBU;
- b) aceleren el desarrollo y la publicación de regulaciones nacionales para el uso del ADS-B; y
- c) adopten el 1 de enero de 2020 como fecha de implementación del ADS-B en sus planes de implementación para completar la implementación operacional del ADS-B OUT.

3.3.51 El Grupo de Tarea (SUR-TF), tomando en consideración las deficiencias identificadas en la cobertura de vigilancia de algunas de las FIR en la región, recomienda instar a todos los Estados Miembros que no lo hayan hecho a comenzar inmediatamente los pasos para eliminar estas deficiencias, ya sea mediante el uso de intercambio de datos de vigilancia en todas las áreas que todavía son insuficientes o no disponibles de estos servicios que este intercambio sea factible, o con la implementación de los nuevos sistemas de vigilancia ya disponibles.

3.3.52 Bajo la NI/04, México dio información con respecto a la situación actual de la implementación ADS-B, así como el estado actual de ejecución, lecciones aprendidas y recomendaciones de implementación. México ha adquirido 10 sensores para ser instalados a lo largo del territorio nacional con la finalidad de contar con cobertura en áreas en las cuales la detección radar tiene problemas, asimismo, se adquirió para el sistema de procesamiento de datos radar un nodo capaz de procesar datos de vigilancia de diferentes de fuentes o Multisensor para tener la capacidad de admitir y visualizar los sensores ADS-B.

3.3.53 Bajo la P/03, AIREON presentó el servicio con base en espacio ADS-B, dando un panorama general del sistema del concepto de ADS-B con base en el espacio. La aplicación del ADS-B a través de la siguiente constelación Iridium, el estado de Implementación del sistema de AIREON y la implementación de los ANSP del ADS- B con base en el espacio.

#### ***Informe de Avance del Grupo Ad hoc ASBU***

3.3.54 La NE/16 presentó el avance alcanzado por el Grupo Ad hoc de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU), desde su creación en la Reunión ANI/WG/2; esta nota incluyó los resultados entregables y la recomendación para mejorar la función y la coordinación del Grupo y la propuesta para transformarlo en un Grupo de Tarea y que se apruebe por la Reunión como el Grupo de Tarea ASBU del ANI/WG.

3.3.55 La primera tarea para el grupo Ad hoc fue considerar el Formato revisado de Notificación de Navegación Aérea (ANRF) para la región. El ANRF se diseñó para que los Estados informen su estado de implementación de los módulos/elementos ASBU. El Grupo Ad hoc personalizó los ANRF para la región y siete Estados y Territorios presentaron sus ANRF ASBU B0 en abril de 2017 que se encuentran disponibles en la página web de la Oficina Regional NACC de la OACI en: <http://www.icao.int/NACC/Pages/regional-group-asbu.aspx>. La Oficina Regional NACC de la OACI desarrolló una página web Grupo Ad hoc ASBU en donde los ANRF de los Estados/Territorios estén disponibles para los miembros. El Apéndice B de la NE/16 muestra una pantalla del sitio web.

3.3.56 Durante la discusión, se mencionó que es importante notar que el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) quinta edición, las ASBU, las metas de Navegación Aérea (AN), el ANP electrónicos e-ANP, el NAM/CAR RPBANIP y los ANRF están interrelacionados. El Grupo Ad hoc trabajó por medio de teleconferencias y correo electrónico generando lo siguiente:

- revisión y seguimiento de las metas de AN para informar a la Reunión NACC/DCA/6;
- desarrollar comentarios y recomendaciones para mejorar el sitio web/ANRF de las metas de AN, etc.; y

- apoyo y desarrollo de material para presentar durante el Taller de Implementación ASBU en agosto de 2016.

3.3.57 El Grupo Ad hoc ASBU recomendó que el RPBANIP y el ANRF sean actualizados e incorporar los cambios resultantes de la 5<sup>ta</sup> Edición del GANP.

3.3.58 La Reunión comentó que el Taller ASBU fue proporcionado por la Sede de la OACI del 22 al 26 de agosto de 2016 en la Oficina Regional NACC de la OACI, en la Ciudad de México, México. El taller se enfocó en informar a los Estados sobre la Metodología en la toma de decisión basada en la performance. También proporcionó información sobre cómo los Estados pueden utilizar un proceso paso a paso para evaluar el análisis de los Elementos ASBU y el estado de implementación así como la forma de llenar los ANRF. Se recomendó que la Oficina Regional NACC de la OACI proporcione mayor asistencia y apoyo a los Estados/Territorios para que se familiaricen más con el GANP mientras planean la implementación de los elementos B0.

3.3.59 Adicionalmente, bajo la DP/05, el Grupo Ad hoc ASBU informó sobre su trabajo y recomendaciones como sigue:

- a) Se presentaron las métricas y metas de la NACC para los elementos del Bloque 0 del ASBU.
- b) Se introdujo el sitio web del TF ASBU alojado por la Oficina Regional NACC de la OACI.
- c) Se solicitó la aprobación de convertir el Grupo Ad hoc ASBU en un Grupo de Tarea ASBU del ANI/WG.
- d) Se recomendó aceptar el Manual NAM ASBU (la 5<sup>a</sup> edición o la versión 2016) como el Manual ASBU de la NACC.
- e) Se recomendó que los Estados/Territorio estén apoyados para preparar el Plan de Navegación Aérea (ANP) del Estado que esté basado en RPBANIP y GANP/ASBU.
- f) Proporcionó la Tabla Resumen del Estado de Implementación del Bloque 0 de la OACI NACC que debe ser retroalimentado para el RPBANIP.
- g) Apoyar la introducción del módulo B1 del ASBU en la planificación regional.
- h) Trabajar en la actualización del RPBANIP con la OACI.

3.3.60 También se consideró que los ANP de los Estados deben proveer la línea base para identificar las necesidades regionales que, al mismo tiempo, se convertirán en la línea base para actualizar progresivamente el RPBANIP en un contexto colaborativo; teniendo los ANRF como herramienta para medir el avance en la ejecución de los planes en forma de impacto de las implementaciones o desviaciones del plan, el Grupo Ad hoc ASBU recomienda además:

- a) Mejorar el sitio web del TF del ASBU alojado por la OACI NACC RO (revisar el Manual ASBU) dando acceso a las plantillas como la 5<sup>a</sup> edición de ANRF y de la tabla resumen del estado de implementación; dando al depositario del Estado información específica solo para los Estados/Territorios relevantes; y dar asistencia visual para identificar qué Estados/Territorio ha entregado la información; y

- b) Establecer las métricas y metas de la NACC para los elementos Bloque 0 del ASBU colaborativamente con la OACI.

3.3.61 Debido a lo anterior, la Reunión acordó transformar el Grupo Ad hoc ASBU en ASBU TF, formulando la siguiente decisión:

**DECISIÓN**

**NACC/WG/5/19**

**GRUPO DE TAREA ASBU: TÉRMINOS DE REFERENCIA, MEMBRESÍA Y PROGRAMA DE TRABAJO**

Que, con el fin de mantener informado al ANI/WG:

- a) el Grupo de Tarea ASBU presente al Presidente del ANI/WG y a la OACI sus Términos de Referencia y programa de trabajo a más tardar el **30 de julio de 2017**; y
- b) la Oficina Regional NACC de la OACI envíe una Comunicación a los Estados solicitando a la membresía, una vez que los Términos de Referencia y el programa de trabajo estén disponibles.

3.3.62 La Reunión agradeció a la Sra. Betty Castaign por su sobresaliente trabajo como Relatora del Grupo Ad hoc del ASBU. La Reunión también dio la bienvenida a la Sra. Midori Tanino como la nueva Relatora del TF ASBU. El Sr. Marco Vidal, en representación de IATA, confirmó su apoyo y participación en el TF ASBU.

***Aplicación Frequency Finder***

3.3.63 Bajo la NE/18, la Secretaría explicó los siguientes aspectos en la asignación de frecuencias:

1. Los servicios aeronáuticos están apoyados por sistemas de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) que basan sus operaciones en el espectro de radio.
2. Muchos de estos servicios sufren problemas causados por ruido, interferencia que podría ocasionar degradación en las comunicaciones y la información que proveen.
3. La OACI ha estado apoyando a los Estados asignando frecuencias de manera manual y recientemente ha estado desarrollando software para apoyar la gestión de asignación de frecuencias de los sistemas CNS.
4. La asignación de frecuencias aeronáuticas es una tarea que generalmente se ha realizado de manera manual, lo que demanda tiempo y esfuerzo. Este trabajo manual aumenta la probabilidad de cometer errores.

3.3.64 La OACI desarrolló una aplicación de software que apoya la asignación de frecuencias en cinco módulos diferentes, dos de los cuales están completos:

1. Comunicaciones aire-tierra de Muy Alta Frecuencia (VHF) (Separación Basada en la Distancia (DBS)-AM, Enlace de datos digital en VHF (VDL) Modo 2 y VDL Modo 4)
2. Navegación VHF (Sistema de Aterrizaje por Instrumentos (ILS), radiofaro omnidireccional en VHF (de ondas métricas) (VOR), Sistema de Aumentación Basado en Tierra (GBAS), VDL modo 4)
3. Radiofaro No Direccional (NDB)
4. Comunicaciones aire-tierra de Alta Frecuencia (HF)
5. Asignación de códigos para radares secundarios modo S

3.3.65 La Secretaría recomendó a la Reunión designar personal técnico para participar en el Taller CAR sobre el uso de la herramienta OACI de *Frequency Finder* que se llevará a cabo en la Ciudad de México, México en octubre de 2017.

#### ***Grupo Ad hoc de Búsqueda y Salvamento***

3.3.66 Bajo la P/02 y la DP/08, la Secretaría realizó una presentación sobre el estado de la implementación en materia de Búsqueda y Salvamento, y la Coordinación Cívico-Militar NAM/CAR. La presentación resaltó que los Estados NACC han sido activos en materia SAR en el pasado reciente; sin embargo, queda aún mucho trabajo por realizar. Como un ejemplo de buenas prácticas, y atinada inversión, fue señalado el recientemente inaugurado centro de operaciones A-SAR y AN-SEC en el edificio Ramesh Lutchmedial, de Trinidad y Tabago.

3.3.67 En contraste, la implementación efectiva (EI) de las PQs relacionados con SAR muestra un escenario diferente a través de la Región. Con una EI para el área de ANS de un 60.52%, la EI de SAR alcanza el 53.25%. Esto demuestra que se requiere un esfuerzo regional urgentemente en materia de SAR.

3.3.68 La Reunión de implementación de Búsqueda y Salvamento (SAR) y Coordinación cívico-militar NAM/CAR/SAM realizada en Puerto España, Trinidad y Tabago (25-28 de octubre de 2016) solicitó mayor atención para conseguir una implementación exitosa de los requerimientos del Anexo 12 – *Búsqueda y Salvamento*, especialmente en términos de instrucción, armonización de regulaciones y procedimientos estándar SAR, firma de cartas de acuerdo apropiadas y el suministro de recursos adecuados para apoyar las actividades SAR.

3.3.69 La presentación introdujo, para consideración de la Reunión una propuesta para orientar las actividades de implementación SAR a través de la creación de un grupo de trabajo bajo la ANI/WG.

3.3.70 La Reunión tomó nota que las actividades SAR no se atienden apropiadamente bajo la estructura actual, y delegó el asunto a un grupo Ad hoc, para dar recomendaciones.

3.3.71 El grupo Ad hoc consideró que el Grupo de Tarea de Implementación SAR debería formarse con el fin de coordinar actividades de implementación de navegación aérea relacionadas. Este Grupo de Tarea debe mejorar la eficiencia y coordinación regional SAR, así como actualizar e informar el avance al ANI/WG con base en el plan de acción para estas tareas.

3.3.72 El Grupo de Tarea sería responsable de:

- a) gestión del programa de trabajo;
- b) apoyar a los Estados con la implementación de un sistema SAR efectivo;
- c) solicitar periódicamente estadísticas de los Estados para monitorear el estado de implementación;
- d) armonizar los servicios A-SAR a través de compartir recursos e intercambio de experiencia técnica; y
- e) proveer asistencia a los Estados para satisfacer las auditorías USOAP de la OACI y las Auditorías de Vigilancia Regulatorias de los Estados.

3.3.73 El Grupo de Tarea deberá:

- a) presentar su programa de trabajo conteniendo las actividades en términos de objetivos, responsabilidades, resultados entregables y cronogramas;
- b) evitar duplicar el trabajo dentro del ANI/WG y mantener coordinación estrecha entre las entidades existentes para optimizar el uso de los recursos y la experiencia disponibles;
- c) designar, según sea necesario, grupos Ad hoc para trabajar en temas y actividades específicos y organizar tareas y actividades claramente definidas;
- d) coordinar las tareas para maximizar la eficiencia y reducir costos a través de medios electrónicos, incluyendo correos electrónicos, teléfono y llamadas por teleconferencia, y convocar reuniones como sea necesario; e
- e) informar y coordinar el avance de las tareas asignadas al ANI/WG.

3.3.74 La Reunión hizo notar que, aunque se acordó sobre la necesidad de establecer un Grupo de Tarea, para que esto sea efectivo, otras tareas organizacionales deben ser completadas. Entre estas se citaron: ToR preliminares, identificar la membresía y la Relatoría, para lo que se requerirá identificar las actividades relacionadas a los Indicadores clave de rendimiento (KPI) del ASBU y el RPBANIP.

3.3.75 Por consiguiente, se acordó presentar los resultados preliminares de estas tareas a la próxima reunión NACC/DCA/7 para formalizar la creación de este Grupo de Tarea, así como involucrar el compromiso de alto nivel para estas actividades.

3.3.76 La Reunión acordó nominar al Sr. Rohan Garib como el Relator del grupo Ad hoc para completar el trabajo preliminar a ser presentado a la reunión NACC/DCA/7. La siguiente decisión fue formulada:

#### **DECISIÓN**

**NACC/WG/5/20**

#### **TAREA DEL GRUPO AD HOC SAR**

Que, con el fin de buscar la factibilidad y la rentabilidad de formar un Grupo de Tarea SAR, el Grupo Ad hoc SAR prepare los ToR y al trabajo preliminar a ser presentados a la reunión NACC/DCA/7.

### **3.4 Avance de AGA y MET y otros grupos regionales de implementación**

#### **3.4.1 Avance AGA**

3.4.1.1 La NE/20 presentó a la Reunión las actividades principales que la Oficina Regional NACC de la OACI realizó en el área de Aeródromos (AGA) en relación con los objetivos regionales del RPBANIP y brindó información sobre las metas e indicadores de cumplimiento a ser alcanzados en los procesos de certificación de aeródromos en la Región CAR. El estado de certificación de aeródromos en la Región CAR muestra que de un total de 154 aeródromos internacionales, 70 aeródromos se encuentran certificados. El número ha aumentado de 43 aeródromos certificados representando un 28% (informados durante la NACC/WG/4) a 70 aeródromos certificados a la fecha mostrando un 45% del total. Además, una cantidad de aeródromos en la Región CAR han iniciado su proceso de certificación o planean iniciar su proceso en el corto plazo.

3.4.1.2 Se informó a la Reunión que las metas y los indicadores de rendimiento a ser logrados en la certificación de aeródromos en la Región CAR son los siguientes:

- Aumento del número de aeródromos internacionales certificados con base en los planes de certificación de aeródromos proporcionados por los Estados de aeródromos seleccionados
- Proporcionar instrucción al personal a cargo del proceso de certificación y las tareas de monitoreo continuo
- Desarrollar e implementar directrices incluyendo listas de verificación para los inspectores de aeródromos para conducir auditorías internas e inspecciones de aeródromos

3.4.1.3 Los aeródromos a ser considerados para su certificación en un corto, mediano y largo plazos fueron determinados con base en la información proporcionada por los Estados en el Plan Regional CAR de Implementación de la Certificación de Aeródromos (CRACIP) disponible en: [http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-aga\\_ES.aspx](http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-aga_ES.aspx). En este sentido, a Reunión decidió presentar la siguiente:

#### **PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/21**

#### **PLAN CAR DE CERTIFICACIÓN DE AERÓDROMOS**

Que, para apoyar y asistir a los Estados/aeródromos en el proceso de certificación de aeródromos CAR, los Estados/Territorios CAR envíen a la Oficina Regional NACC de la OACI un Plan para la certificación de sus aeródromos, a más tardar el **15 de agosto de 2017**.

#### **3.4.2 Avance MET**

3.4.2.1 Bajo la NE/21, la Secretaría presentó el avance alcanzado en los objetivos de navegación aérea del área MET a través de los resultados de las actividades principales desarrolladas en la región e introdujo los retos emergentes de implementación como insumos para la actualización de los Objetivos regionales de performance (RPO) del RPBANIP.

3.4.2.2 De acuerdo con las prioridades de los Objetivos Regionales De Performance (RPO) MET, la OACI ha conducido y organizado eventos y reuniones para facilitar la participación de los Estados en la implementación de diversas tareas y para servir como vínculo y coordinación con la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para lograr un esfuerzo conjunto en la realización de los beneficios operacionales previstos en el RPBANIP. Entre estas actividades están:

- La OMM – Asociación Regional IV (AR-IV) auspició el Taller sobre Competencias Aeronáuticas e Información relativa a fenómenos meteorológicos (SIGMET), del 25 a 27 de agosto del 2015. El taller se desarrolló para ayudar a los miembros de la AR-IV a mejorar sus prácticas SIGMET, resolver las deficiencias relacionadas, y para avanzar en la evaluación de las competencias de los pronosticadores meteorológicos aeronáuticos.
- A solicitud de la Oficina Regional NACC de la OACI y en coordinación con la Oficina Regional SAM de la OACI, el Centro de Avisos de Cenizas Volcánicas (VAAC) de Washington, realizó dos pruebas periódicas de SIGMET relativos a cenizas volcánicas denominados ejercicios FICTITUS, el 12 y 13 de diciembre del 2015 y el 16 de diciembre de 2016

3.4.2.3 Los hallazgos más significativos de estas pruebas fueron: errores en encabezados y numeración, intermitencia en terminales AMHS y omisión en procedimientos de coordinación; las pruebas periódicas de cenizas volcánicas permiten verificar los canales de comunicación y la idoneidad de la información, su frecuencia, formato y contenido; sin embargo, el diseño actual del ejercicio no evalúa la preparación y la respuesta operativa en términos de planificación, procesos y procedimientos de los explotadores y servicios de tránsito aéreo, según los objetivos y conceptos formulados en el Doc 9766 - *Manual sobre la Vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales* (IAVW).

3.4.2.4 El Taller/Reunión para mejorar la coordinación entre las áreas ATM, AIM y MET, 26 al 28 de julio de 2016, fue celebrada para analizar los mecanismos establecidos por los Estados para asegurar el acceso e intercambio de servicios de información aeronáutica y meteorológica en apoyo a la Gestión del tránsito aéreo (ATM) y a la Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) bajo condiciones de contingencia. Como parte de la Estrategia “Ningún país se queda atrás” (NCLB) de la Oficina Regional NACC de la OACI, varias teleconferencias y algunas misiones de asistencia técnica permitieron a Belice, Costa Rica, Guatemala y Honduras establecer un Plan de Acción para mejorar el estado de El del USOP y la revisión de las deficiencias de navegación aérea en el área MET.

3.4.2.5 En virtud de la Enmienda 76 del Anexo 3 de la OACI - *Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional* (vigente desde noviembre de 2013) el intercambio de METAR, SPECI, TAF y SIGMET podrá realizarse en forma digital en virtud de un acuerdo bilateral entre los Estados que estén en condiciones de hacerlo. La Enmienda 77 al Anexo 3 (vigente desde noviembre de 2016) hace que esta práctica recomendada también incluya los Avisos de Cenizas Volcánicas (VAA), los Avisos de Ciclones Tropicales (TCA) y AIRMET en formato IWXXM. Se prevé que el intercambio OPMET en formato IWXXM pueda convertirse en una Norma del Anexo 3 con la Enmienda 78, que es probable que entre en vigor en noviembre de 2020.



3.4.2.6 Cuba presentó la NE/06 con una propuesta de fortalecer el Programa de Meteorología Aeronáutica del GREPECAS en la Región CAR. La NE/06 incluyó una propuesta de solicitar al GREPECAS/18:

- i. considerar la aprobación de las iniciativas propuestas de los proyectos CAR/SAM; y
- ii. retomar las reuniones presenciales del Subgrupo MET del GREPECAS, respetando el formato de los programas y proyectos.

3.4.2.7 En línea con las propuestas del NE/06 de Cuba y la NE/21 de la Secretaría, la siguiente conclusión fue formulada:

### **PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/22**

### **ACTIVIDADES MET**

Que, para una eficiente aplicación de las Normas y Métodos Recomendados del Anexo 3, incluyendo el contenido de la Enmienda 78, así como para formular los mecanismos de asistencia necesarios:

- a) los Estados y Territorios NAM/CAR remitan a la Oficina Regional NACC de la OACI los planes de implementación disponibles, incluyendo los retos que actualmente enfrentan, al igual que las capacidades disponibles, a más tardar el **16 de junio de 2017**; y
- b) el Programa MET CAR del GREPECAS, apoyado por los Estados y Territorios CAR, recopile información en los siguientes temas, que permita la gestión de los proyectos MET: Introducción del servicio de información meteorológica espacial, liberación de material radioactivo en la atmósfera, introducción del IWXXM, calificación, competencias y formación profesional del personal meteorológico aeronáutico, a más tardar el **16 de junio de 2017**.

### **3.4.3 Informes del MEVA, Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), Grupo Técnico de Redes Servicio Fijo Aeronáutico del Caribe Oriental (E/CAR AFS NTG)**

#### ***Red MEVA***

3.4.3.1 Bajo la NE/23, se informó a la Reunión del desempeño y resultados de la Red de telecomunicaciones MEVA, enfatizando que es necesario que un plan de acción asegure que los Estados lleven a cabo en sus territorios la protección de frecuencias necesaria para mantener los servicios aeronáuticos actuales y futuros. El plan debe contener al menos las siguientes actividades:

1. Cada Estado debe comunicar a la entidad nacional la información sobre las frecuencias utilizadas para aviación civil, asegurando su protección a nivel nacional.
2. Motivar la participación a nivel nacional de un representante de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) de la Unión Internacional de

Telecomunicaciones (ITU) 2019, para asegurar la protección de frecuencias aeronáuticas.

3. Apoyar la propuesta hecha por la OACI para asegurar que las frecuencias estén disponibles para servicios de navegación aérea.

3.4.3.2 Cuba indicó que Cuba y México acordaron comenzar actividades para intercambiar datos de radar entre los dos Estados usando la Red MEVA.

3.4.3.3 Cuba indicó que utilizar la Red MEVA sería una muy buena opción para la implementación del monitoreo GNSS de la región para asegurar el mejor servicio a un precio bajo.

3.4.3.4 Dentro de la Trigésima Segunda Reunión del Grupo de Gerencia Técnica de MEVA (MEVA/TMG/32), llevada a cabo en La Habana, Cuba, del 10 al 12 de mayo de 2017, se abordó la temática de la protección de las frecuencias utilizadas para los servicios de navegación aérea para asegurar que las frecuencias estén disponibles cuando se necesiten y que no tendrán problemas de interferencia u otras que provoquen una disminución de la seguridad operacional. En este sentido, se formuló el siguiente:

#### **PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/5/23**

#### **APOYO ACTIVO DE LOS ESTADOS A LA POSTURA DE LA OACI PARA EL UIT CMR-2019**

Que, con el fin de asegurar su apoyo activo a la postura de la OACI en la CMR-19 para la protección del espectro de frecuencia aeronáutica y la futura satisfacción de las necesidades del espectro de frecuencia de la aviación, los Estados/Territorios NAM/CAR:

- a) incluyan los puntos principales tratados por la postura de la OACI en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) CMR-19 para la protección de la banda-C al ser utilizada para objetivos aeronáuticos y la postura de la OACI CMR-19 en general, incluyendo cualquier enmienda, al preparar propuestas nacionales CMR-19 de la UIT en coordinación con la Autoridad Nacional de Gestión del Espectro;
- b) incluyan representantes de las administraciones de aviación civil y expertos de aviación de las delegaciones nacionales, en la medida de lo posible, al participar en la Radio-UIT y actividades preparatorias regionales para la CMR-19;
- c) registren las frecuencias de Terminal de Apertura Muy Pequeña (VSAT) aeronáuticas para su Estado con las respectivas Autoridades Nacionales del espectro para registrarlas oficialmente en el Registro Máster de Frecuencias Internacionales (MIFR) de la UIT, a más tardar en la reunión ANI/WG/5.

***Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG)***

3.4.3.5 Bajo la NE/24, se informó a la Reunión del avance hecho por el E/CAR/CATG y sus diferentes Comités durante su tercera reunión llevada a cabo en Saint Kitts y Nevis en octubre de 2016, enfatizando:

- Implementación de la certificación del AIM-QMS integrado para el Caribe Oriental
- Plan de contingencia NOTAM entre Curazao y Trinidad Y Tabago
- Implementación ATFM dentro de la FIR Piarco/Área Superior de Control (UTA)
- Apoyar las actividades SAR en el área E/CAR

***Grupo Técnico de Redes del Caribe Oriental (E/CAR/NTG)***

3.4.3.6 Bajo la NE/25, se informó a la Reunión de los resultados de la Séptima Reunión del Grupo Técnico de Redes del Caribe Oriental (E/CAR/NTG/7) y la Quinta Reunión del Grupo Ad hoc de Intercambio de Datos de Radar del Caribe Oriental (E/CAR/RD/5), ambas llevadas a cabo en San Kitts y Nevis, del 17 al 18 de octubre de 2017, enfatizando:

- La Red E/CAR AFS es capaz de apoyar los servicios requeridos para el intercambio de datos AIXM y XML y es compatible con IPv4.
- El desempeño de la Red E/CAR AFS ha sido satisfactorio.
- El trabajo efectivo del Grupo E/CAR/NTG en las mejoras y desempeño de la Red, y la implementación de la Fase I del despliegue de datos de radar.
- Para el Aeropuerto Internacional de Argyle recién construido en San Vicente y las Granadinas se proporcionaron servicios de voz y datos de navegación aérea al Caribe Oriental a través de la Red E/CAR/AFS.
- Se realizó un acuerdo bilateral entre Estados Unidos y Trinidad y Tabago sobre ATFM y está actualmente en discusión sobre un intercambio de datos de vuelo manteniéndose los objetivos del ATFM, usando el concepto SWIM.
- Solicitud de la reactivación de intercambio de radar Trinidad y Tabago–Venezuela y planes para intercambio de radar Trinidad y Tabago–Guyana fueron formulados.
- Actividades realizadas para intercambio de radar entre Sint Maarten y Trinidad y Tabago a través de la interconexión de la Red E/CAR a la Red MEVA III en el Centro de Control San Juan (ZSU CERAP).
- Los datos del Seguimiento Multi-Radar (MRT) de Trinidad y Tabago fueron integrados exitosamente en el nuevo sistema ATM de Barbados el 15 de noviembre de 2016.
- Se espera iniciar la integración de la vigilancia de Barbados (radar/ADS-B/MLAT) en el PIARCO MRT a finales de junio de 2017.
- Se realizó un acuerdo para implementación de ADS-B OUT en E/CAR.
- Se formularon actividades para el proceso de definición del despliegue de datos de radar de la Fase II, en conjunto con la iniciativa para una propuesta de proyecto para E/CAR bajo la Estrategia NACC NCLB.

### 3.5 Revisión del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR - Avance de la implementación de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU)

3.5.1 Bajo la NE/22 presentada por Cuba y la NE/32 presentada por Estados Unidos, la Reunión fue informada de varias actualizaciones y cambios esperados en la nueva versión del RPBANIP, incluyendo los ANRF, alineación a los cambios realizados a la 5ª edición del GANP/Elementos Bloque 0 ASBU, formatos ANRF, SWIM, etc. La NE/26 presentada por la Secretaría consolida el trabajo que será realizado con la actualización al RPBANIP. Considerando la aprobación del TF del ASBU, la siguiente decisión fue formulada:

#### DECISIÓN

NACC/WG/5/24

#### ACTUALIZACIÓN DEL RPBANIP

Que, con el fin de actualizar el RPBANIP con la 5ª edición del GANP, la introducción de los módulos ASBU B1 y varias mejoras definidas por los Estados, el Grupo de Tarea del ASBU, en coordinación con la Oficina Regional NACC de la OACI preparen un borrador de la actualización del RPBANIP a más tardar el **30 de agosto de 2017**.

3.5.2 La Secretaría informó que su Punto de Contacto para la actualización del RPBANIP es el Sr. Raúl Martínez ([rmartinez@icao.int](mailto:rmartinez@icao.int)) de la Oficina Regional NACC de la OACI.

3.5.3 La Reunión recordó el sitio web del ASBU alojado por la Oficina Regional NACC de la OACI para el formato de la Tabla Resumen del estado del Bloque 0 y otra información de soporte para la implementación ASBU (<https://www.icao.int/NACC/Pages/regional-group-asbu.aspx>):

ASBU ADHOC Group

Based on the ANI/WG Terms of Reference for expediting the work, progress and to focus on the regional priorities, the ANI/WG/3 Meeting considered necessary and therefore agreed on the creation of an Ad hoc Group to support review, follow-up and reporting the achievement of the Air Navigation (AN) targets established in the RPBANIP and Post-of-Span Declaration.

The ANI/WG ASBU Ad Hoc Group informed the NACC/CAR Meeting on its assessment of the progress, showing underreporting of States and the need to change the current metrics, based on the minimum standardization of the modules to be implemented in the region. Similarly, the need for all States to notify ASBU elements to be implemented was suggested, as well as the designation of the Point of Contact to be responsible for the follow up of these implementations, in order to optimize project monitoring.

This web site is presented as a tool to stimulate and encourage States to present their progress and facilitate the arduous task entrusted to the Ad Hoc Group.

Rapporteur: Betty Castaing, (Dominican Republic).

Membership and Documentation

 Antigua and Barbuda	 Anguilla	 Aruba	 Bahamas
--	---	--	--

3.5.4 Bajo la IP/07, Estados Unidos informó la comparación entre la 4ª y 5ª edición del GANP. La 5ª edición incluyendo la definición de algunos Elementos en los Módulos Bloque 0 del ASBU fueron definidos como implementación lista, con la excepción del Bloque 0 Separación por Estela Turbulenta (WAKE) Elemento 1: Nuevo PANS-ATM Categorías de Estela Turbulenta y Separación Mínima.

3.5.5 Bajo la IP/08REV, Estados Unidos presentó información sobre su implementación de los Elementos del Bloque 0 en apoyo a la 5ª edición del GANP.

### **3.6 Revisión de indicadores y métricas de performance de navegación aérea**

3.6.1 Bajo la NE/28, se informó a la Reunión del reporte sobre el desempeño logrado en las metas de la Declaración de Puerto España (PoS) y RPBANIP, suministrado al Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) y a la Sede de la OACI. La Reunión tomó nota del estado de implementación a diciembre de 2016 según se informó a través de la Comunicación a los Estados Ref: E.OSG - NACC65523 con fecha del 23 de marzo del 2017 (Apéndice a la NE/28).

3.6.2 La Reunión recordó que la Oficina Regional NACC de la OACI desarrolló una página web bajo su sitio web para todos los Estados/Proveedores de Servicio de Navegación Aérea (ANSP) y usuarios relevantes, para proporcionar una referencia visual de las métricas e indicadores de performance regionales acordados. (<http://www.icao.int/NACC/Pages/Implementation-Targets.aspx>).

3.6.3 La Reunión también tomó nota de la Quinta edición 2016-2030 de 2016, que hace referencia a la identificación progresiva de un conjunto de medidas de desempeño regional por parte de los Grupos Regionales de Planificación y Ejecución (PIRG) y menciona el papel fundamental de los Estados para apoyar las métricas regionales de desempeño, subrayando que los ANRF serán la base para el monitoreo del desempeño relacionado con la implementación de la mejora por bloques en los ámbitos regional y nacional.

3.6.4 Finalmente la Reunión recordó la aprobación de un Grupo de Tarea ASBU para asistir la actualización del RPBANIP y para apoyar la evaluación, monitorear e informar el logro de las metas de AN establecidas en el RPBANIP. Al respecto, el TF ASBU deberá analizar los objetivos, el estado y los criterios de formulación y proponer cambios o actualizaciones según sea necesario, junto con la revisión y actualización del RPBANIP de conformidad con los ToR y programa de trabajo aprobados de este TF.

### **3.7 Informes de Planes Nacionales de Implementación de navegación aérea**

3.7.1 Bajo la NI/03, México presentó el avance en la implementación PBN, de conformidad con los objetivos basados en la performance del RPBANIP y la Declaración de PoS. México reconoció recientemente que la implementación PBN es la principal herramienta para la optimización del espacio aéreo.

3.7.2 El Plan de Acción de Implementación PBN del espacio aéreo de México ha sido actualizado para reflejar las actividades clave y los beneficios esperados, incluyendo fechas de cumplimiento, de acuerdo con los acuerdos de performance regionales incorporados al RPBANIP versión 3.1.

3.7.3 Durante 2016, México recibió la visita de dos organizaciones internacionales para apoyar la implementación PBN: Misión de Asistencia Técnica (TEAM) y el Grupo Ambidji. La TEAM de la OACI fue conducida con el apoyo del Proyecto de Cooperación Técnica de la OACI Programa de Asistencia – Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) (RLA/09/801). Estas dos visitas separadas dieron recomendaciones que se están haciendo dentro de las actividades de implementación para continuar la implementación PBN.

3.7.4 La DGAC de México, SENEAM y la FAA implementaron una red de rutas PBN en el área del Golfo de México, que comprenden 12 rutas con Performance de Navegación Requerida (RNP) 10.

3.7.5 Bajo la IP/06, Estados Unidos informó a la Reunión de su Regla Final ADS-B que en 2010 la FAA publicó un requerimiento de regulación para que todas las aeronaves que operan dentro de cierto espacio aéreo estén equipadas con tecnología ADS-B Out a más tardar el 1 de enero de 2020, por el Título 14 del Código de Regulaciones Federales (CFR) de Estados Unidos parte 91.225 y 91.227. Este requerimiento afectará tanto las operaciones de Estados Unidos como las externas. Para asegurar la preparación a través de la comunidad de la aviación y prevenir cualquier interrupción operacional, la FAA está promoviendo la conciencia a la comunidad internacional para que las aeronaves externas intentando operar dentro del espacio aéreo estén suficientemente equipadas con tecnología ADS-B Out en el momento en que los requerimientos entren en vigor.

3.7.6 Mejorar la exactitud, integridad y confiabilidad del ADS-B a través de radar significa que los controladores puedan ser capaces de reducir de manera segura la separación obligatoria entre aeronaves.

3.7.7 El ADS-B en el Espacio aéreo nacional (NAS) Estados Unidos opera en dos frecuencias (enlaces): 1090 MHz y 978 MHz. Las opciones de equipos incluyen ya sea Señales Espontáneas Ampliadas (ES) 1090 basadas en un respondedor Modo-S, o un Transceptor de Acceso Universal (UAT) operando en 978 MHz. La FAA completó el lanzamiento de radios en tierra ADS-B e hizo un llamado a los usuarios de la aviación a equipar sus aeronaves adelantándose al mandato del 1 de enero de 2020.

3.7.8 Los logros a la fecha en el Equipo 2020 incluyen:

- Se publicó la Enmienda Técnica a la Regulación Final para cambiar la Disposición Técnica Normalizada (TSO) del ADS-B Out de “cumplir requerimientos” a “cumplir requerimientos de performance”. Se publicó el proceso del período de excepción para la transición del ADS-B Out al receptor Sistema mundial de determinación de la posición (GPS).
- Se desarrolló una base de datos de seguimiento de equipamiento para ayudar a rastrear la tendencia del equipamiento, para promover la conciencia de soluciones disponibles y enfocar los recursos de la industria en aquellas aeronaves que aún no tienen soluciones disponibles.
- Se obtuvo el compromiso de los servicios de certificación de aeronaves para priorizar las certificaciones del sistema ADS-B.
- Se está llevando a cabo divulgación a los explotadores, instaladores y fabricantes de equipo.

**Cuestión 4  
del Orden del Día**

**Asuntos de cooperación regional e instrucción en apoyo a la implementación**

**4.1 Revisión del Proyecto Regional: RLA/09/801 - Programa de Asistencia Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP)**

4.1.1 Bajo la NE/29, la Reunión fue informada sobre los avances de la implementación del Proyecto de Cooperación Técnica de la OACI Programa de Asistencia – Multi-Regional para la Aviación Civil (MCAAP) (RLA/09/801). La Reunión recordó que este Proyecto es una herramienta para asistir a los Estados miembros con la implementación efectiva de las Normas y métodos recomendados de la OACI y para reestructurar la seguridad operacional de la aviación y los temas de implementación de la navegación aérea en consistencia con los planes mundiales de navegación aérea y de seguridad operacional de la aviación, así como las metas de performance regional para la navegación aérea y para la seguridad operacional de la aviación.

4.1.2 Asimismo, la Reunión fue informada de:

- a) el desarrollo del Manual de Procedimientos del RLA/09/801;
- b) las actividades finalizadas apoyadas por el proyecto; y
- c) las actividades de 2017, que todavía están por realizarse.

4.1.3 Finalmente, el Proyecto MCAAP informó de su planificación para desarrollar el Calendario de eventos del Proyecto para 2018, e instó a los Estados Miembros del Proyecto a utilizarlo para solicitar asistencia técnica para su implementación, para lo cual la Reunión formuló la siguiente:

**DECISIÓN**

**NACC/WG/5/25**

**APORTES DE PROYECTO PARA EL CALENDARIO DE EVENTOS DEL PROYECTO RLA/09/801**

Que, con el fin de apoyar la asistencia efectiva a los Estados del Proyecto MCAAP RLA/09/801, el Presidente del ANI/WG informe a la Oficina NACC de la OACI sobre las necesidades de asistencia de implementación NACC/WG y ANI/WG y otras actividades potenciales de apoyo de implementación para los Estados a más tardar el **31 de julio de 2017**.

**4.2 Avance en asuntos de instrucción para la implementación ANS: Tercera Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/3)**

4.2.1 Bajo la NE/30, se informó a la Reunión de los resultados de la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/3) llevada a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, del 19 al 20 de octubre de 2016, enfatizando acuerdos para:

- la creación de una base de datos regional de instructores; y
- la creación y el apoyo de una comisión para trabajar en el desarrollo e implementación de una Asociación Regional NAM/CAR de Centros de Instrucción

4.2.2 La Reunión reconoció que es necesaria la participación activa de las partes interesadas en la Reunión NAM/CAR/CATC/WG, considerando que este grupo de trabajo es responsable de la actividad estratégica de instrucción en las Regiones NAM/CAR. En este sentido, la Reunión tomó nota de que la Reunión NAM/CAR/CATC/WG/4 será llevada a cabo del 9 al 11 de octubre de 2017 en la Oficina Regional NACC de la OACI.

4.2.3 Para apoyar las actividades CATC/WG, la Reunión había identificado varias necesidades de implementación de instrucción de los diferentes TF con el fin de mantener un catálogo actualizado de cursos de organizaciones regionales de capacitación. En este sentido, la Reunión acordó la siguiente:

**DECISIÓN**

**NACC/WG/5/26**

**NECESIDADES DE INSTRUCCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA**

Que, con el fin de asegurar el trabajo de los centros de instrucción en las Regiones NAM/CAR dirigido a las necesidades de implementación de la región, el NACC/WG a través de la OACI envíe al NAM/CAR/CATC/WG las necesidades de implementación de capacitación identificadas por la Reunión NACC/WG/5 a más tardar el **30 de agosto de 2017**.



**Cuestión 5**  
**del Orden del Día      Programa de Trabajo del NACC/WG hasta 2020**

5.1            Bajo la NE/31, la Reunión revisó y comentó sobre una versión revisada de los Términos de Referencia (ToR) y el plan de trabajo del NACC/WG que serán presentados en la Séptima Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/07), adjuntos en el **Apéndice I** (*disponible únicamente en inglés*).

5.2.            Se enfatizó que los ToR del NACC/WG fueron actualizados en relación con los cambios hechos al Doc 9750 - *Plan Mundial de Navegación Aérea* (GANP) que incluye asuntos del ASBU, mencionados en la IP/07 presentada por Estados Unidos, que serán incorporados en el Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP) en su siguiente versión.

5.3            Esta revisión también incluyó la actualización de su programa de trabajo y tareas asociadas para la implementación armoniosa de la infraestructura de Servicios de Navegación Aérea (ANS) en las Regiones NAM/CAR.

5.4            Con respecto a la membresía incluida en los ToR, la Reunión enfatizó la importancia de la participación de Ecuador y Venezuela en la NACC/WG, ya que estos Estados tienen operaciones en común con Centroamérica y algunas islas del Caribe. Esta actualización se agregó también.

**Cuestión 6**  
**del Orden del Día      Otros asuntos**

6.1            Bajo la P/05, la Secretaría informó, como se presentó a los Estados del Caribe en la 20a Reunión de CASSOS, las diferentes actividades y asistencia llevadas a cabo por la Oficina Regional NACC de la OACI a los Estados/Territorios CAR bajo la estrategia NCLB. Los resultados de este apoyo en 2017 fueron resaltados de la siguiente manera:

- Cuatro Estados con un incremento de EI en el USOAP, 2 de los Estados con reconocimiento por el Presidente del Consejo de la OACI
- Misiones de asistencia técnica NCLB para cuestiones AVSEC a Antigua y Barbuda
- Misiones Multidisciplinarias de Asistencia Técnica NCLB para cuestiones PBN y AIM a Jamaica
- Mejora de CASSOS con la iniciativa transnacional de inspectores y el desarrollo de documentación de las RSOO
- Suministro de Instrucción USOAP
- Implementación de concepto de Estado Campeón: intercambio de Expertos en Materia (SME) de los Estados
- Aproximadamente: Resolución de 10% de las deficiencias validas de la GANDD
- Incremento de la certificación de aeródromos a 45% e iniciación de 10 aeródromos adicionales por medio de los Proyectos de Certificación de aeródromos del Fondo para la Seguridad Operación de la Aviación (SAFE) y la asistencia conjunta entre la OACI/FAA/ACI
- Mejoras de la EI a la Investigación y prevención de accidentes (AIG) con el desarrollo de la Organización Regional de investigación de accidentes e incidentes (RAIO) para el Caribe y al Grupo Regional de Investigación de Accidentes Aéreos (GRIAA) de Centroamérica
- Proyecto de Resolución de la Preocupaciones significativa de seguridad operacional (SSC) de Haití
- Actividades de financiamiento de terceros

6.2.            La Reunión reconoció el compromiso de la OACI para asistir a los Estados bajo la Estrategia NCLB y el compromiso del Estado para continuar con estos esfuerzos.

6.3            Estados Unidos presentó la P/08 titulada *Why SWIM?*, indicando la importancia de la Gestión de la Información de todo el Sistema (SWIM) y el impacto significativo a los Servicios de Navegación Aérea en un futuro próximo en la Región CAR.

***Sede y fechas de las próximas Reuniones NACC/WG***

6.1 La Secretaria recalcó como referencia las reuniones previas del Grupo de Trabajo NACC (NACC/WG), que se han realizado como se detalla en el programa rotativo de reuniones que se menciona a continuación, donde la Reunión NACC/WG/6 deberá ser llevada a cabo en República Dominicana en 2020.

<b><u>Reunión</u></b>	<b><u>Año</u></b>	<b><u>Estado / Territorios</u></b>
NACC/WG/1	2007	Trinidad y Tabago (E/CAR)
NACC/WG/2	2008	Jamaica (C/CAR)
NACC/WG/3	2011	Guatemala (Centroamérica)
NACC/WG/4	2014	Canadá (NAM)
NACC/WG/5	2017	Trinidad y Tabago (E/CAR)
NACC/WG/6	2020	República Dominicana (C/CAR)
NACC/WG/7	2023	Por determinar (Centroamérica)