



OACI

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

**TERCERA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE
IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA PARA LAS
REGIONES NAM/CAR**

(ANI/WG/3)

INFORME FINAL

CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, 4 AL 6 DE ABRIL DE 2016

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 Proyectos de Conclusión y Decisiones	ii-3
ii.9 Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	ii-3
Lista de Participantes	iii-1
Información de contacto	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día	1-1
Revisión y aprobación del Orden del Día, método de trabajo y horario de la Reunión	
Cuestión 2 del Orden del Día	2-1
Revisión y seguimiento a las Conclusiones/Decisiones válidas relevantes de la Reunión ANI/WG/2 y conclusiones de las reuniones E/CAR/CATG/2 y GREPECAS CRPP/3	
Cuestión 3 del Orden del Día	3-1
Desarrollos Globales/Regionales de Navegación Aérea	
3.1 Implementación de la Estrategia Ningún país se queda atrás (NCLB) de la Oficina Regional NACC de la OACI	
3.2 Actualizaciones relevantes de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) de la OACI	
3.3 Implementación del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP) regional	
3.4 Otros desarrollos de Navegación aérea mundial/regional	
3.4.1 Revisión de los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030)	
3.4.2 Resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 de la UIT (CMR-15)	

Contenido	Página
Cuestión 4 del Orden del Día	4-1
<i>Seguimiento, evaluación de desempeño y monitoreo de las metas del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)</i>	
4.1 <i>Informes de avance de los Grupos de Tarea y del ANI/WG</i>	
4.2 <i>Evaluación del avance de la implementación de las metas de la Declaración de Puerto España y el RPBANIP</i>	
4.3 <i>Informe de avance por los Estados de los módulos B0 ASBU adoptados</i>	
4.4 <i>Resultados del Proyecto CAR RLA/09/801 en apoyo a las metas del RPBANIP</i>	
4.5 <i>Programa OACI de monitoreo</i>	
Cuestión 5 del Orden del Día	5-1
<i>Temas de instrucción</i>	
Cuestión 6 del Orden del Día	6-1
<i>Otros Asuntos</i>	

RESEÑA

ii.1 Lugar y Duración de la Reunión

La Tercera Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/3) se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, del 4 al 6 de abril de 2016.

ii.2 Ceremonia inaugural

El Sr. Julio César Siu, Director Regional Adjunto de la Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de inauguración resaltando la importancia de esta reunión en el seguimiento de las metas de navegación aérea de la *Declaración de Puerto España* y del Plan regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basado en la performance (RPBANIP), para lo cual la evaluación del avance en la implementación, la identificación de las mejoras en operaciones, la revisión de las metas, la formulación de ajustes y nuevas metas deben ser el asunto primario de esta reunión. Igualmente, se enfatizó los eventos que se han planeado en el 2016, originado por las recomendaciones del ANI/WG y que todo este esfuerzo este alineado con la estrategia de la Oficina Regional NACC de la OACI “Ningún país se queda atrás” (NCLB). El Sr. Julio C. Mejía Alcántara, Presidente del ANI/WG, comentó la importancia del trabajo del ANI/WG en la armonización de la navegación aérea para las Regiones NAM/CAR; dio la bienvenida a los participantes a México e inauguró oficialmente la reunión.

ii.3 Organización de la Reunión

La Reunión ANI/WG/3 fue presidida por el Sr. Julio C. Mejía Alcántara, República Dominicana, quien dirigió la plenaria de la reunión. El Sr. Raúl Martínez, Especialista Regional en Gestión de Información Aeronáutica, actuó como Secretario de la Reunión, y fue asistido por el Sr. Víctor Hernández, Especialista Regional en Gestión de Tránsito aéreo y Búsqueda y Salvamento (ATM/SAR) de la Oficina Regional NACC de la OACI.

ii.4 Idiomas de Trabajo

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

ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 16:30 horas, con períodos de intermedio 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:

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

Cuestión 2 del Orden del Día:

Revisión y seguimiento a las Conclusiones/Decisiones válidas relevantes de la Reunión ANI/WG/2 y conclusiones de las reuniones E/CAR/CATG/2 y GREPECAS CRPP/3

Cuestión 3 del Orden del Día:

Desarrollos Globales/Regionales de Navegación Aérea

- 3.1 Implementación de la Estrategia Ningún país se queda atrás (NCLB) de la Oficina Regional NACC de la OACI
- 3.2 Actualizaciones relevantes de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) de la OACI
- 3.3 Implementación del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP) regional
- 3.4 Otros desarrollos de Navegación aérea mundial/regional
 - 3.4.1 Revisión de los Procedimientos suplementarios regionales (*Doc 7030*)
 - 3.4.2 Resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 de la UIT (CMR-15)

Cuestión 4 del Orden del Día:

Seguimiento, evaluación de desempeño y monitoreo de las metas del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)

- 4.1 Informes de avance de los Grupos de Tarea y del ANI/WG
- 4.2 Evaluación del avance de la implementación de las metas de la Declaración de Puerto España y el RPBANIP
- 4.3 Informe de avance por los Estados de los módulos B0 ASBU adoptados
- 4.4 Resultados del Proyecto CAR RLA/09/801 en apoyo a las metas del RPBANIP
- 4.5 Programa OACI de monitoreo

**Cuestión 5 del
Orden del Día: Temas de instrucción**

**Cuestión 6 del
Orden del Día: Otros Asuntos**

ii.7 Asistencia

La Reunión contó con la asistencia de 14 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR y 3 Organizaciones Internacionales, con un total de 51 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 NAM/CAR sobre la Implementación de la Navegación Aérea (ANI/WG).

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

Lista de Proyectos de Conclusión

Número	Título	Página
3/1	<i>PROYECTOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PERFORMANCE REGIONAL DE NAVEGACIÓN AÉREA</i>	3-1
3/2	<i>DESARROLLO DE PROPUESTA DE UNA ENMIENDA (PFA) AL DOC 7030 - PROCEDIMIENTOS SUPLEMENTARIOS REGIONALES (SUPPS), PARTE CAR/SAM</i>	3-4
3/3	<i>PROTECCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL USO DEL ESPECTRO DE LA BANDA C</i>	3-6
3/4	<i>DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE ENMIENDA EL DOC 8733, PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA — REGIONES DEL CARIBE Y DE SUDAMÉRICA</i>	4-5
3/5	<i>ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN AIM</i>	4-14
3/6	<i>PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL AMHS EN LA REGIÓN CAR</i>	4-17
3/7	<i>MEJORAS EN COMUNICACIONES VHF EN LA FIR PORT-AU-PRINCE</i>	4-19

ii.9 Lista de notas de estudio, notas de información y presentaciones
Refiérase a la página de internet de la Reunión:

<http://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2016-aniwg3.aspx>

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01	1	Orden del Día Provisional y Horario de la Segunda Reunión sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR	09/02/16	Secretaría
NE/02	2	Revisión y Seguimiento a las Conclusiones/Decisiones Válidas Relevantes de la Reunión ANI/WG/2	29/02/16	Secretaría
NE/03	3.1	Implementación de la Estrategia Ningún País se Queda Atrás (NCLB) de la Oficina Regional NACC de la OACI	22/03/16	Secretaría
NE/04	3.3	Seguimiento al Desarrollo del Plan de Navegación Aérea Electrónica (eANP)	22/03/16	Secretaría
NE/05	3.4.1	Revisión de los Procedimientos Suplementarios Regionales (Doc 7030)	22/03/16	Secretaría
NE/06	3.4.2	Resultados de la Conferencia Mundial De Radiocomunicaciones 2015 (CMR-2015)	22/03/16	Secretaría
NE/07	4.1	Avances del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG)	25/03/16	Presidente del ANI/WG
NE/08	4.1	Informe de Avance Preliminar por el Grupo de Tarea PBN	04/03/16	Relator del Grupo de tarea PBN del ANI/WG
NE/09	4.1	Informe de avance preliminar por el Grupo de Tarea ATFM	21/03/16	Relator del Grupo de tarea ATFM
NE/10	4.1	Informe Preliminar de Avance por el Grupo de Tarea AIDC incluyendo a FPL	31/03/16	Relator del Grupo de Tarea AIDC
NE/11	4.1	Avance Provisional reportado por el Grupo de Tarea ADS-B	30/03/16	Relator del Grupo de Tarea ADS-B
NE/12	4.1	Informe preliminar del avance del Grupo de Tarea de AIM	04/03/16	Relator del Grupo de Tarea AIM
NE/13	4.1	Informe Preliminar del Progreso del Grupo de Tarea del AMHS	22/03/16	Relator de Grupo de Tarea AMHS
NE/14	6	Consideraciones sobre la planificación de eventos de la Oficina Regional NACC de la OACI (NACC OACI)	23/06/16	Cuba
NE/15		Cancelada		
NE/16	4.1	Implementación de Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo en las Regiones Norteamérica, Centroamérica, El Caribe y Sudamérica	22/03/16	Estados Unidos
NE/17	4.1	Actualización de Estados Unidos sobre el Documento de Control de Interfaz Común de Norteamérica (NAM ICD) Versión "E"	04/03/16	Estados Unidos

NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/18	4.1	Reducción y Armonización de la Separación Mínima Longitudinal	04/03/16	Estados Unidos
NE/19	4.2	Progreso de las Metas del RPBANIP	30/03/16	Secretaría
WP/20	4.1	Progress Report of the Sixth Eastern Caribbean Network Technical Group Meeting (E/CAR/NTG/6) and Fourth Eastern Caribbean Surveillance Data Sharing Group Meeting (E/CAR/RD/4) <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	22/03/16	E/CAR/NTG Rapporteur
WP/21	5	Training Issues in the NAM/CAR Regions <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	01/04/16	Secretariat
WP/22	4.1	Meteorological Information Exchange <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	03/04/16	Secretariat
NE/23	4.1	Reunión AIM-QMS único para E/CAR	05/04/16	Secretaría

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Lista de Notas de Estudio y Notas de Información	01/04/16	Secretaría
IP/02	4.1	AIM/ATM/CNS Progress in the E/CAR Region <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	09/03/16	E/CAR/CATG Chairperson
IP/03	2	Review and Follow-Up to Relevant and Valid Conclusions/Decisions of the CAR/SAM Regional Planning and Implementation Group (GREPECAS) of the Third Meeting of the Programmes and Projects Review Committee (PPRC/3) <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	01/03/16	Secretariat
NI/04	4.2	Avances PBN en COCESNA, Módulo B0 ASBU y Metas de la Declaración de Puerto España	23/03/16	COCESNA
IP/05	4.1	Collaborative Decision Making (CDM) Process utilized in the establishment of a new West Atlantic Route System (WATRS) Route (NAM/CAR/SAM NATIONAL ROUTE L463) <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	04/03/16	United States
IP/06	4.1	ADS-B Implementation Status in the United States <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	17/03/16	United States
IP/07	4.1	MEVA III Network Overview <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	04/03/16	United States
IP/08	4.1	Miami Air Route Traffic Control Center, Miami High Sector 40: Improving Operations <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	04/03/16	United States
NI/09	4.3	Avances en la Implementación del Bloque 0 de ASBU Modulo B0-105/AMET, en la República de Cuba	21/03/16	Cuba
NI/10	4.3	Avances en la Implementación del Bloque 0 de ASBU Modulo DAIM, en la República de Cuba	21/03/16	Cuba

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
IP/11	4.3	Haiti ATM Planning: towards the adoption of ASBU Methodology (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	18/03/16	Haiti
IP/12	4.3	U.S. Implementation of the Aviation System Block Upgrades (ASBU) Block 0 Modules (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	21/03/16	United States
IP/13	4.1	Caribbean Air Traffic Flow Management (ATFM) Survey Results (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	30/03/16	United States
IP/14	4.1	Establishment of the Caribbean Regional Implementation Group for Air Traffic Flow Management (ATFM)/Collaborative Decision Making (CDM) (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	31/03/16	CANSO and United States
IP/15	3.2	Relevant ICAO SARPS amendments for Air Navigation Implementation/ ANIWG (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	01/04/16	Secretariat
IP/16	4.1	VHF Coverage Issue Resolution within the Haitian FIR (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	03/04/16	Haiti

PRESENTACIONES

Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
P/01	6	Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	Secretariat
P/02	4.1	Automation Interface Update (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	04/03/16
P/03	4.1	North American (NAM) Common Coordination Interface Control Document (ICD) Version 'E' Update (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	04/03/16
P/04	4.1	A No Country Left Behind Initiative: implement (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	Secretariat
P/05	4.4	Regional Technical Cooperation Project for the Caribbean (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	Secretariat
P/06	4.1	ICAO/IATA/CANSO Performance-Based Navigation (PBN) Harmonization, Modernization and Implementation Meeting for the Caribbean (CAR Region) (<i>disponible únicamente en inglés</i>)	Secretariat

NOTAS DE DISCUSIÓN				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
DP/01	4.1	PBN Task Forces Progress Report <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	05/04/16	PBN Task Force Rapporteur
DP/02	4.1	ANI/WG ATFM Implementation Task Force Progress Report <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	05/04/16	ATFM Task Force Rapporteur
DP/03	4.1	AIDC Task Force Progress Report <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	05/04/16	AIDC Task Force Rapporteur
DP/04	4.1	Work session of ADS-B Task Force <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	05/04/16	ADS-B Task Force Rapporteur
ND/05	4.1	Informe del Avance del Grupo de Tarea de AIM	05/04/16	Relator del Grupo de Tarea AIM
DP/06	4.1	Aeronautical Message Handling System (AMHS) Task Force Report <i>(disponible únicamente en inglés)</i>	05/04/16	AMHS Task Force Rapporteur

LISTA DE PARTICIPANTES

ANTIGUA Y BARBUDA

Shenneth Phillips

BAHAMAS

Antoinette Cartwright
Colyn Brown
Wendy Major

BELICE

Gilberto Orlando Torres

CANADÁ

Carole Stewart-Green
Pedro Aires Vicente

COSTA RICA

Carlos Bolaños Mayorga

CUBA

Orlando Nevot González
Carlos Jimenez Guerra

CURAZAO

Natasha Leonora Belefanti

ESTADOS UNIDOS

Dulce M. Rosés
Midori Tanino
Jorge Chades
Carlos Agueda
Leah Moebius
Dan Eaves
Bill Fernandez

HAITI

Jacques Boursiquot
Eric Legagneur
Marc Ulrick Henry

JAMAICA

Carl Gaynair
Derrick Grant

MÉXICO

Rodrigo Bruce Magallón de la Teja
Manuel Rodríguez Santiesteban
José Antonio Villanueva Solís
Oscar Vargas Antonio
Héctor Abraham García Cruz
Daniel Conrado Castañeda Cruz
Álvaro Edgar Pérez Galindo
Jorge Carrión Calderón
Salvador Gilberto Lozano Díaz
Rafael Castro Castro

REPÚBLICA DOMINICANA

Julio César Mejía Alcántara
Fernando A. Casso Rodríguez
Francisco Bolivar León Paulino
Betty Castaing

SANTA LUCÍA

Amy Charles

TRINIDAD Y TABAGO

Robert Ricardo Rooplal
Veronica Ramdath
Rohan Garib

CANSO

Javier A. Vanegas

COCESNA

Alfredo Santos Mondragón

Roger A. Perez

Victor Andrade

IATA

Marco Vidal

OACI

Julio Siu

Víctor Hernández

Raúl Martínez

Eduardo Chacín

Romy Gallegos

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e	
Antigua and Barbuda/Antigua y Barbuda			
Shenneth Phillips Air Traffic Services Operations Officer	V.C. Bird Air Traffic Services	Tel. +1 268 562 0301 E-mail shenneth.phillips@ab.gov.ag; shennethp@yahoo.com	
Bahamas			
Wendy Major Chief Operations Officer	Civil Aviation Department (Bahamas)	Tel. +1 242-377-2004/5 E-mail wendymajor@bahamas.gov.bs	
Antoinette Cartwright Chief Electronic Technician	Bahamas Civil Aviation Department	Tel. + 1 242-377-2004/5 E-mail atcmox@gmail.com	
Colyn Brown Operations Officer/O.I.C. AIS	Bahamas/Civil Aviation Department	Tel. + 1 242 397 4713 E-mail colyn55@live.com	
Belize/Belice			
Gilberto Orlando Torres Deputy Director of Civil Aviation	Belize Department of Civil Aviation	Tel. +501 225 2014 E-mail gilberto.torres@civilaviation.gov.bz	
Canada/Canadá			
Pedro Aires Vicente Manager, ACC & ATM Automation	NAV CANADA	Tel. +1 613 248 6965 E-mail Pedro.Vicente@navcanada.ca	
Carole Stewart-Green Manager, Enroute and Oceanic Development	NAV CANADA	Tel. +1 613 563 5707 E-mail carole.stewart@navcanada.ca	
Costa Rica			
Carlos Bolaños Mayorga Planificación CNS/ATM		Tel. +506 2290 0089 E-mail cbolanos@dgac.go.cr	
Cuba			
Orlando Nevot González Director de Aeronavegación	Instituto de Aeronáutica Civil	Tel. + 537 838 1121 E-mail orlando.nevot@iacc.avianet.cu	
Carlos Jimenez Guerra Especialista Aeronáutica CNS	Instituto de Aeronáutica Civil	Tel. +5354328565 E-mail carlosm.jimenez@iacc.avianet.cu	
Curacao/Curazao			
Natasha Leonora Belefanti Chief AIS/ARO	DC-ANSP	Tel. +5999 839 3550 EXT 514 E-mail N.LEONORA-BELEFANTI@DC-ANSP.ORG	

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
Dominican Republic/República Dominicana		
Fernando A. Casso Rodríguez Radar Systems Manager	Instituto Dominicano de Aviación Civil	Tel. +1 809 274 4322 E-mail fernando.casso@idac.gov.do
Betty Castaing Coordinadora Técnica de Navegación Aérea	Instituto Dominicano de Aviación Civil	Tel. +1 809 274 4322 ext 2057 E-mail bcastaing@idac.gov.do / bcastaing@hotmail.com
Julio César Mejía Alcántara Enc. Dpto. de Gestión del Tránsito Aéreo	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	Tel. + 1 809 274 4322 Ext. 2074 E-mail jmejia@idac.gov.do
Francisco Bolivar León Paulino Director de Navegación Aérea	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	Tel. + 1 809 274 4322 ext 2067 E-mail bleon@idac.gov.do
Haiti		
Marc-Ulrick Henry Deputy Director of Air Navigation	OFNAC	Tel. + 509 4494 0027/3757 0597 E-mail marculrickhenry@gmail.com
Joseph Jacques Boursiquot Executive Director of Air Navigation	Office National de l'Aviation Civile	Tel. +509 4494 0047 E-mail jacques.boursiquot@ofnac.gouv.ht
Mario Eric Legagneur Deputy Director of Air Navigation	Office National de l'Aviation Civile (OFNAC)	Tel. + 509 4494 0024 E-mail elegagneur@hotmail.com
Jamaica		
Carl Gaynair ATG. Deputy Director General	Jamaica Civil Aviation Authority (JCAA)	Tel. +876 960 3948 E-mail carl.gaynair@jcaa.gov.jm
Derrick Grant CNS Engineer	Jamaica Civil Aviation Authority	Tel. +876-960-3948 E-mail derrick.grant@jcaa.gov.jm
Mexico/México		
Héctor Abraham García Cruz Inspector Verificador Aeronáutico	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 52 55 5723 9300 x.18071 E-mail hgarciar@sct.gob.mx
Manuel Rodríguez Santiesteban Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. + 52 55 5723 9300 Ext. 18259 E-mail mrodsant@sct.gob.mx
Daniel Conrado Castañeda Cruz Inspector Navegación Aeres	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 52 55 5723 9300 x. 18071 E-mail dcastane@sct.gob.mx
Oscar Vargas Antonio Subdirector de área CNS	DGAC	Tel. + 52 55 5723 9300 ext. 18074 E-mail ovargasa@sct.gob.mx
Álvaro Edgar Pérez Galindo Inspector Verificador Aeronáutico	DGAC	Tel. +52 55 5723 9300 x.18071 E-mail aperegal@sct.gob.mx

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
Rodrigo Bruce Magallón de la Teja Encargado de la Dirección de Tránsito Aéreo	SENEAM SCT	Tel. + 52 55 5786 5513 E-mail dta.seneam@sct.gob.mx
José Antonio Villanueva Solís Encargado de la Dirección de Navegación e Información Aeronáutica	SENEAM	Tel. + 52 55 57865519 E-mail jvillanus@sct.gob.mx
Jorge Carrión Calderón Especialista de tránsito aéreo	SENEAM	Tel. + 52 55 57166653 E-mail jcarrion@sct.gob.mx
Salvador Gilberto Lozano Díaz Ingeniería de servicios	SENEAM	Tel. + 52 55 57865536 E-mail sagild@gmail.com
Rafael Castro Castro Jefatura de Desarrollo de Telecomunicaciones	SENEAM	Tel. + 52 55 57865534 E-mail rcastroc@sct.gob.mx
Saint Lucia/Santa Lucia		
Amy Charles Manager Air Traffic Services	Saint Lucia Air and Sea Ports Authority (SLASPA)	Tel. +1758 45 76116 E-mail amy.charles@slaspa.com; amy.charles@slaspa.com
Trinidad and Tabago/Trinidad y Tabago		
Robert Ricardo Rooplal Air Traffic Management Officer	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority (TTCAA)	Tel. +1 868 766 5633 E-mail rrooplal@caa.gov.tt
Rohan Garib Executive Manager Air Navigation Services	TTCAA	Tel. + 1 868 6688 222/689 4889 E-mail rgarib@caa.gov.tt
Veronica Ramdath Manager CNS	TTCAA	Tel. +1 868 669 4706 E-mail vramdath@caa.gov.tt
United States/Estados Unidos		
Dan Eaves Air traffic Control Specialist/ATC Requirements	Federal Aviation Administration (FAA)	Tel. +1 202 267 4726 E-mail dan.eaves@faa.gov
Leah Moebius ATO CAO Global Lead ICAD	FAA	Tel. + 1 202 267 0269 E-mail Leah.Moebius@faa.gov
Bill Fernandez RNAV/RNP-AR Approach specialist	FAA	Tel. + 1 202 267 9029 E-mail william.v.fernandez@faa.gov
Dulce M. Rosés Program Manager, International Telecommunications CAR/SAM	FAA	Tel. + 1 305 716-1830 E-mail Dulce.roses@faa.gov
Midori Tanino ATO International NextGen Lead	FAA	Tel. + 1 202 267 0992 E-mail midori.tanino@faa.gov
Jorge Chades ATO Mission Support Services Oceanic and Offshore AT Standard and Procedures	FAA	Tel. + 1 202 267 0509 E-mail jorge.a.chades@faa.gov

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
Carlos Agueda Senior representative	FAA	Tel. + 1 507 317 5046 E-mail carlos.agueda@faa.gov
James Ryan ETOPS Programme Manager	FAA	Tel. +1 (202) 267-7493 E-mail jim.ryan@faa.gov
CANSO		
Javier A. Vanegas Director para Latinoamérica y el Caribe	CANSO	Tel. + 52 55 5786 5512 E-mail javier.vanegas@canso.org
COCESNA		
Alfredo Santos Mondragón Jefe AIM	COCESNA	Tel. + 504 22834769 E-mail alfredo.mondragon@cocesna.org
Roger A. Perez Gerente de Estación Honduras	COCESNA	Tel. +504 2275 7090 ext 1601 E-mail roger.perez@cocesna.org
Victor Andrade Coordinador de Operaciones ATS	COCESNA	Tel. +504 2275 7090 x.1510 E-mail victor.andrade@cocesna.org
IATA		
Marco A. Vidal Macchiavello Manager Safety and Flight Operations – The Americas	IATA	Tel. +1 305 399 2053 E-mail vidalm@iata.org
ICAO/OACI		
Julio Siu Deputy Regional Director	ICAO	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jsiu@icao.int
Víctor Hernández Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento	ICAO	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail vhernandez@icao.int
Raúl Martínez Regional Officer, Aeronautical Information Management	ICAO	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rmartinez@icao.int
Eduardo Chacin Regional Officer, Flight Safety	ICAO	Tel. + 52 55 52503211 x.115 E-mail echacin@icao.int
Romy Gallegos Regional Officer Technical Assistance	ICAO	Tel. + 52 55 52503211 x.114 E-mail rgallegos@icao.int

**Cuestión 1 del
Orden del Día**

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

1.1 La Secretaría presentó la NE/01, invitando a la Reunión a aprobar el Orden del Día provisional y el horario y se refirió a la NI/01 Rev. con la lista de documentación relacionada. La Reunión aprobó el orden del día como se presentó en la reseña de este informe realizando cambios menores al horario.

**Cuestión 2 del
Orden del Día**

Revisión y seguimiento a las Conclusiones/Decisiones válidas relevantes de la Reunión ANI/WG/2 y conclusiones de las reuniones E/CAR/CATG/2 y GREPECAS CRPP/3

2.1 La Secretaría solicitó a los Relatores de los Grupos de Tarea (TF) y a sus miembros considerar las conclusiones/decisiones válidas bajo la NE/02 y la NI/03 dentro de la dinámica de discusión de los TF. Por lo cual, el Presidente del ANI/WG presentó la revisión de las conclusiones y decisiones válidas de la reunión ANI/WG/2. Durante la revisión de esta parte del Orden del día, la Reunión no proporcionó comentarios sobre el Apéndice respectivo.

2.2 Después de dicha revisión, también la Secretaria presentó la NI/03 de conclusiones/decisiones de la Tercera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/3) de GREPECAS. Se informó en la Reunión del estado de dichas conclusiones/decisiones, sin que la Reunión emitiera comentarios al respecto.

2.3 Respecto a la revisión de las Conclusiones/Decisiones válidas de las reuniones ANI/WG, todas las Conclusiones/Decisiones se consideraron finalizadas, con excepción de la Conclusión ANI/WG/2/4 - NOTIFICACIÓN SOBRE INICIATIVAS DE AHORRO DE COMBUSTIBLE.

2.4 Las conclusiones E/CAR/CATG/2 no se revisaron considerando que la Reunión E/CAR/CATG se llevará a cabo en octubre de 2016.

**Cuestión 3 del
Orden del Día**

Desarrollos Globales/Regionales de Navegación Aérea

3.1 Implementación de la Estrategia Ningún país se queda atrás (NCLB) de la Oficina Regional NACC de la OACI

3.1.1 La Secretaría presentó la NE/03 con información sobre la implementación de la Estrategia “Ningún país se queda atrás” (NCLB) de la OACI desarrollada por la Oficina Regional NACC de la OACI, la cual fue presentada a la Reunión de Directores General de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe y el Consejo de la OACI (NACC DGCA-C), celebrada en Montego Bay, Jamaica, el 13 de octubre de 2015.

3.1.2 La estrategia NACC NCLB se compone por cuatro fases de implementación, como sigue:

- Fase I: Compromiso de alto nivel del Estado
- Fase II: Recolección de datos y plan estratégico por priorización a través de datos
- Fase III: Implementación – Misiones de Asistencia Técnica (TEAM) NCLB – in situ y videoconferencias periódicas
- Fase IV: Medición continua e Informes trimestrales

3.1.3 Las metas de la Estrategia NACC NCLB son:

- Corto Plazo, 1 año – Desarrollo e inicio de la Estrategia NCLB NACC de la OACI
- Mediano Plazo, 2 años (para diciembre 2016) – tener la Estrategia NCLB implementada en todos los Estados NACC
- Largo Plazo, 4 años – No más de 2 Estados por debajo del 80% de Implementación efectiva (EI)

3.1.4 La Reunión tomó nota que, acorde a las metas de la Declaración de Puerto España, la estrategia NCLB de la NACC considera desarrollar un plan de acción personalizado para cada Estado que pueda cumplir con los compromisos del cronograma establecido o antes de finales de 2016. Para tal fin, la Reunión consideró oportuno que los Estados nombren un Punto de contacto (PoC) y se formuló el siguiente:

PROYECTO DE

CONCLUSION ANI/WG/3/1

PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PERFORMANCE REGIONAL DE NAVEGACIÓN AÉREA

Que, considerando que la vigencia de las metas de la Declaración de Puerto España expira en diciembre 2016, y la implementación de la Estrategia NACC “Ningún país se queda atrás (NCLB)” la oficina Regional NACC de la OACI coordine el desarrollo de una aplicación en internet del sistema de implementación de la performance de la navegación aérea para la Región CAR de acuerdo con los nuevos requerimientos del Plan de navegación aérea electrónico (eANP) a más tardar el 30 de diciembre de 2016.

3.1.5 La P/04 de la Sede de la OACI (Secretaría) mostró una iniciativa de la estrategia “Ningún país se queda atrás” que incluye:

- Informe de alto nivel mostrando información del Estado y proporciona recomendaciones sobre áreas prioritarias de mejora
- Facilitar la mejora del índice de implementación del Estado ayudando a priorizar las actividades con base en datos
- El impacto económico y social del desarrollo de la aviación

3.2 Actualizaciones relevantes de las Normas y Métodos Recomendados (SARP) de la OACI

3.2.1 Bajo la IP/15, la Reunión tomó nota de las Enmiendas relevantes a las Normas y métodos recomendados (SARP) de la OACI para la implementación de la navegación aérea ANI/WG están disponibles en el sitio web de la sede de la OACI.

3.3 Implementación del Plan de Navegación Aérea electrónico (eANP) regional

3.3.1 Bajo la NE/04, la Secretaría proporcionó un seguimiento a las actividades para el desarrollo del nuevo *Plan regional CAR/SAM de navegación aérea electrónico (eANP)*, Doc 8733, incluyendo el procedimiento de enmienda en proceso y el plan de acción para su disponibilidad electrónica y su mantenimiento en línea.

3.3.2 Basado en la coordinación entre las Oficinas Regionales NACC y SAM, la siguiente actualización al Plan de acción fue informada:

Volumen ANP	Actividad/tarea eANP	Responsable	Fecha de finalización	Estado al 10 de marzo de 2016
Vol I, II & III	Inclusión de los datos existentes en el eANP	Oficinas Regionales	Septiembre de 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Llenado del Volumen I y Volumen II: Completado • Contenido general y diseño del Volumen III: completado
Vol I, II & III	Acuerdo sobre el contenido del eANP	PIRGs/Estados	Mediados de 2015	<ul style="list-style-type: none"> • GREPECAS, a través del procedimiento expreso aprobó el Volumen I y Volumen II (Ref. EMX 0883 con fecha del 27 de agosto de 2015) • Volumen III está en versión preliminar
Vol I	Aprobación del Volumen I de los eANP por el Consejo	Oficinas Regionales/ ANB	Finales de 2015	Debido a una segunda ronda de revisión por los Estados (ref. NACC59436 con fecha del 10 de febrero de 2016), el proceso de aprobación tomó más tiempo del planeado. <u>La nueva fecha límite para esta acción es marzo de 2016</u>

Volumen ANP	Actividad/tarea eANP	Responsable	Fecha de finalización	Estado al 10 de marzo de 2016
Vol II	Aprobación del Volumen II de los eANP por acuerdo regional con la participación del PIRG pertinente	Oficinas Regionales /PIRGS	Finales de 2015	El proceso de aprobación del Volumen II comenzará en cuanto la aprobación del Volumen I esté garantizada y después del tiempo respectiva de aprobación por los Estados. La nueva fecha límite es finales de junio de 2016.
Vol III	Elaboración y aprobación de la Parte II bajo responsabilidad del PIRG. Inclusión del Volumen III en la plataforma basada en la web.	Oficinas Regionales/PIRGS/ANB	Finales de 2015	El Volumen III se reprogramará para considerar varios cambios en el material del ASBU y la 5ª edición del GANP. Reprogramado para 2017. Una plataforma basada en la web inicial será implementada a finales de 2016.
Consecuentes enmiendas	Enmiendas de los documentos existentes en la OACI relativos a los ANP para armonizarlos, incluido el Manual sobre oficinas regionales, y examen de la aplicabilidad de la metodología uniforme para la identificación, evaluación y notificación de deficiencias de navegación aérea al nuevo ANP.	ANB	Mediados de 2016	En proceso

3.3.3 La Secretaría comentó que el proceso de revisión del eANP ha sido apoyado por los Puntos de Contacto (PoC) designados en la Región CAR para el eANP (refiérase al **Apéndice B**). La Reunión estuvo de acuerdo sobre el proceso actual de revisión llevado a cabo. Asimismo, se comentó que la OACI está trabajando en cuatro áreas para su futura inclusión en el eANP, como sigue:

- Las coordenadas de la Región de información de vuelo/Región superior de información de vuelo (FIR/UIR) a ser incluidas en el ANP, así como las cartas electrónicas relacionadas.
- Volumen III eANP: sería benéfico si el formato del Volumen III estuviera alineado con la actualización del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) (5ª edición).
- Traducción del eANP: programada en el mediano plazo.
- Funcionalidades del ANP electrónico: en desarrollo.

3.3.4 IATA colaborará con los Estados para revisar y actualizar el ANP para identificar algunas deficiencias. En este sentido, la IATA junto con la Secretaría de la OACI está trabajando con Bahamas, a ser incluido en este proceso de revisión y actualización, especialmente para la mejora del Aeropuerto internacional Marsh Harbour (MYAM).

3.3.5 Finalmente, se comentó que para la Región NAM, la OACI está en proceso del desarrollo del Plan Regional NAM con la participación de Canadá y Estados Unidos, los borradores del Volumen I y III están siendo actualmente revisados. La Reunión felicito a la Oficina Regional NACC de la OACI por este esfuerzo sobre el desarrollo del nuevo NAM eANP. Una reunión de seguimiento para la elaboración del eANP de NAM será llevada a cabo del 7 al 8 de abril de 2016.

3.4 Otros desarrollos de Navegación aérea mundial/regional

3.4.1 Revisión de los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030)

3.4.1.1 La Secretaria presentó la NE/05 con una Propuesta de enmienda (PfA) al Doc 7030 - *Procedimientos suplementarios regionales (SUPPS)*, Parte CAR/SAM, para la implementación de la Performance de navegación requerida (RNP) 10, 50 Millas Náuticas (NM) de separación lateral/longitudinal, RNP 4, 30 NM de separación lateral/longitudinal para su aplicación en el espacio aéreo Oceánico de las Regiones de información de vuelo (FIR) de la Región Caribe (CAR).

3.4.1.2 La Reunión consideró la necesidad de analizar la inclusión de la implementación de RNP 2 y acordó que la Secretaria recabe comentarios de los Estados y Territorios CAR antes del 22 de abril de 2016, para posteriormente hacer las coordinaciones necesarias para actualizar oportunamente el Doc 7030. Para tal fin la Reunión adoptó el siguiente Proyecto de Conclusión:

PROYECTO DE

CONCLUSION ANI/WG/3/2

DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE ENMIENDA (PfA) AL DOC 7030 - PROCEDIMIENTOS SUPLEMENTARIOS REGIONALES (SUPPS), PARTE CAR/SAM

Que,

- a) los Estados y Territorios CAR envíen a la Oficina Regional NACC de la OACI comentarios a la Propuesta de enmienda (PfA) al Doc 7030 - *Procedimientos suplementarios regionales (SUPPS)*, Parte CAR/SAM, para la implementación de RNP 10, 50 NM de separación lateral/longitudinal, RNP 4, 30 NM de separación lateral/longitudinal antes del 22 de abril de 2016; y
- b) la Oficina Regional NACC de la OACI coordine actualizar oportunamente el Doc 7030 para la implementación de la RNP 10 y RNP 4, 50 NM de separación lateral/longitudinal y 30 NM de separación lateral/longitudinal respectivamente, en las áreas oceánicas de las FIR del Caribe (CAR), antes del 30 de noviembre de 2016.

3.4.2 Resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 de la UIT (CMR-15)

3.4.2.1 Bajo la NE/06, la Secretaría informó de los resultados positivos de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 (CMR-2015) con respecto a la postura de la OACI, llevada a cabo del 2 al 27 de noviembre de 2015 en Ginebra, Suiza; resaltando las lecciones aprendidas y las acciones futuras de los Estados de las Regiones NAM/CAR para continuar la protección del espectro de radiofrecuencia.

3.4.2.2 La Secretaría recordó las resoluciones de apoyo y los acuerdos realizados para la protección y uso óptimo del espectro de frecuencias aeronáuticas; enfatizando los factores principales que contribuyen a este logro de resultados positivos (refiérase a la **NE/06 APNa**):

- el desarrollo y difusión temprana de la posición preliminar de la OACI por la Secretaría (Oficinas Regionales) y la Comisión
- la participación activa de los especialistas de la OACI en el trabajo preparatorio del UIT, incluyendo reuniones relevantes del UIT-R
- la participación activa de los especialistas de la OACI en reuniones regionales de telecomunicación (como CITEL)
- la organización de reuniones de grupos de trabajo del Grupo de expertos de comunicaciones aeronáuticas (ACP) y el Grupo de expertos de gestión del espectro de frecuencia (FSMP) y los talleres de radiofrecuencia de la OACI
- la implementación de la Resolución A38-6 de la Asamblea
- la participación activa de la delegación de la OACI a la conferencia

3.4.2.3 La Secretaría comentó que en apoyo a los resultados positivos de la conferencia para la postura de la OACI, la Reunión reconocerá las actividades regionales relacionadas llevadas a cabo a través de:

- a) mantener una lista de los Puntos de Contacto (PoC) de los Estados (refiérase a la **NE/06 APNb**) en apoyo a la Postura de la OACI CMR-15 para coordinación y apoyo mutuo; y
- b) mantener la lista de Asignación de Frecuencias Regionales disponible para los Estados y el público en general en la Página Web de la OACI: <http://www.icao.int/NACC/Pages/frequency.aspx>.

3.4.2.4 En este sentido, la Reunión tomó nota de la relevancia de usar y proteger las redes de navegación aérea Terminal de apertura muy pequeña (VSAT) banda C, como MEVA y CAMSAT (COCESNA), y la necesidad imperativa para registrar sus nodos correspondientes en el “*Master International Frequency Register*” (MIFR) del UIT, para identificar y reconocer los nodos y la magnitud de las redes en uso por razones de seguridad en navegación aérea; acordando el siguiente Proyecto de Conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN ANI/WG/3/3 PROTECCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL USO DEL ESPECTRO DE LA
BANDA C**

Que, con el fin de tomar acciones técnicas y regulatorias para apoyar la operación existente y futura de las estaciones de tierra de servicio satelital dentro de la banda 3 400 – 4 200 MHz, como asistencia a la operación segura de las aeronaves y una adecuada distribución de información meteorológica en los Estados, los Estados NAM/CAR tomen medidas apropiadas con el fin de asegurar la protección de la banda-C satelital operada por las redes VSAT nacionales y regionales a través:

- a) registro de las frecuencias aeronáuticas VSAT en los registros de los Estados llevados por las autoridades nacionales de regulación de la telecomunicación; y
- b) seguimiento con las autoridades competentes en los Estados para un mayor registro de frecuencias en el Master International Frequency Register (MIFR) del UIT a más tardar en **febrero de 2017**.

3.4.2.5 Finalmente, la Reunión fue informada que el FSMP desarrollará un documento provisional inicial de la postura de la OACI a más tardar a fines de 2016. Una revisión final de la postura de la OACI por la Comisión, y una aprobación posterior del Consejo está prevista en 2017.

**Cuestión 4 del
Orden del Día**

Seguimiento, evaluación de desempeño y monitoreo de las metas del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)

4.1 Informes de avance de los Grupos de Tarea y del ANI/WG

4.1.1 Bajo la NE/07, el Presidente del ANI/WG presentó el avance logrado por el ANI/WG desde la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/2), incluyendo los planes de acción aprobados.

4.1.2 El sitio web del ANI/WG proporciona mayor información y detalles en: <http://www.icao.int/NACC/Pages/naccregionalgroups-aniwg.aspx>

Informe de Avance por el Grupo de Tarea PBN

4.1.3 Bajo la N/08 y el DP/01, el Grupo de tarea de Navegación Aérea Basado en la Performance (PBN TF) presentó los avances de su programa de trabajo. Entre los resultados del PBN TF se encuentra la Encuesta PBN que los Estados enviaron y se resalta lo siguiente:

- 70.6% de los Estados utiliza el proceso de Toma de decisiones en colaboración (CDM) en su planeación PBN
- 64.7% de los Estados tienen personal capacitado apropiadamente
- La mayoría de los Estados tienen implementado más del 50% de procedimientos de aproximación PBN a las pistas por instrumentos
- El porcentaje de las operaciones equipadas para utilizar procedimientos PBN es muy alta; sin embargo, además de Canadá, Cuba y Estados Unidos, el porcentaje de explotadores aéreos utilizando procedimientos PBN es de menos del 50% en la Región CAR
- La disponibilidad de Operaciones de descenso continuo (CDO) y Operaciones de Ascenso Continuo (CCO) es aproximadamente 23.5%
- La exposición de las capacidades de PBN en la situación de Control de tránsito aéreo (ATC) es muy baja, 17.6%
- Únicamente el 58.8% de los Estados tienen programas de instrucción PBN para pilotos/Controladores de tránsito aéreo (ATCO) etc.
- Más del 70% de los Estados requieren asistencia en la implementación PBN en los siguientes asuntos:
 - Experiencia en diseño e implementación
 - Instrucción /asistencia técnica
 - Diseño de procedimientos de aproximación PBN
 - Integración de la Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) y PBN
 - Equipo para una implementación eficiente

4.1.4 Bajo la P/06, la Reunión sobre armonización, modernización e implementación de la navegación basada en la performance (PBN) de OACI/IATA/CANSO para la Región Caribe (CAR) sirvió como un catalizador para mostrar el avance en el entendimiento y compromiso de utilizar PBN y otras posibles tecnologías, para que los Estados puedan armonizar y modernizar sus sistemas de navegación aérea. Los resultados obtenidos en la Reunión son:

- Un resultado clave es el proceso CDM en el que los Estados participantes, explotadores aéreos, y partes interesadas de la industria trabajaron juntos para lograr tareas claves que llevarán a verdadera seguridad operacional y eficiencia de los esfuerzos en la Región CAR
- Todos los Estados participantes acordaron, a la medida posible en reducir la separación longitudinal del 80 NM a 40 NM entre tránsito aéreo transferido operando en las FIR de la Región CAR. Algunos Estados acordaron aplicar 20 NM entre tránsito aéreo transferido operando en las FIR de la Región CAR. Estados Unidos también informó el avance realizado con Haití y otros Estados CAR en mejorar la aplicación de la separación mínima para transferir el tránsito con las Regiones de Información de vuelo (FIR) adyacentes en la Región CAR. In regard to the IP/05 presented by United States and Trinidad and Tobago the Meeting was informed about the idea of a notional route L463 was conceptualized to off load air traffic from the existing LIMA routes within the WATRS area. This would provide operators another North American (NAM) - South American (SAM) city pair option resulting in additional optimum altitudes
- Cinco (5) Cartas de acuerdo (LoA) para la coordinación y procedimientos operacionales entre instalaciones de Control de tránsito aéreo (CTA) se firmaron el 5 de abril de 2016
- Los Estados y Proveedores de servicios (ANSP) de las Regiones CAR y SAM acordaron en revisar profundamente las LoA de Servicio de tránsito aéreo (ATS) a más tardar el 30 de noviembre de 2016, para aplicar separaciones mínimas longitudinales aplicables a 40 NM o 20 NM entre el tránsito aéreo transferido operando en las FIR de la Región CAR y FIR adyacente de la Región SAM
- La fraseología propuesta controlador a controlador para la aplicación de la separación mínima entre tránsito aéreo transferido operando en las FIR de la Región CAR será discutida y acordada en la primera teleconferencia del 22 de abril de 2016
- Siete (7) rutas han sido acordadas por sus respectivas FIR y serán enviadas a la OACI para una PfA a más tardar el 22 de mayo de 2016
- Estados Unidos enviará propuestas de rutas RNAV de los proyectos METROPLEX y "Y" para armonizar la red de rutas ATS regional
- La nueva red de rutas PBN incluye la implementación de la Performance de navegación requerida (RNP) 10, RNP 4 y RNP 2 en el espacio aéreo Oceánico para las FIR de la Región CAR
- Se espera que la nueva red de rutas PBN mejore la capacidad y eficiencia regional del tránsito futuro en el crecimiento del 6% anual en el periodo 2014-2017

- Los Estados CAR también acordaron en revisar la disponibilidad de las áreas restringidas a las operaciones aéreas para pronta implementación del Uso flexible del espacio aéreo (FUA)
- Como se mostró en la lámina 11 de la P/06 un nuevo horario para PBN para el espacio aéreo continuo CAR presentado en la Reunión sobre armonización, modernización e implementación de la navegación basada en la performance (PBN) de OACI/IATA/CANSO para la Región Caribe (CAR)
- Los Estados deben beneficiarse del uso de rutas RANDOM en el espacio aéreo continental. Guyana, Surinam y Trinidad y Tabago acordaron en auspiciar pruebas de rutas RANDOM. Las rutas RANDOM disponibles y/o aéreas y los procedimientos aplicables deben ser publicados previamente en la AIP para los usuarios del espacio aéreo. Los sistemas avanzados de planificación de vuelo de los explotadores aéreos consideran varios factores tal como el viento, costos y gasolina para vuelos de día. Las aerolíneas que confirmaron participación en las pruebas de rutas RANDOM en el espacio aéreo continental son: American Airlines, Delta Airlines, Caribbean Airlines y Azul
- El Análisis reorganizacional del espacio aéreo centroamericano (ARESAC) entre Estados centroamericanos para la implementación de un concepto integral del espacio aéreo PBN en julio de 2017, se reconoció como un modelo de proyecto regional. Panamá se unirá como participante pleno del ARESAC
- Todos los Estados CAR están comprometidos en alcanzar las metas de implementación PBN en la Resolución de la Asamblea A37-11 y la Declaración de Puerto España
- Se dará consideración especial a los Estados para incrementar los criterios de implementación Operaciones de Ascenso Continuo (CCO) y Operaciones de Descenso Continuo (CDO) en todas las Salidas normalizadas por instrumentos (SID) y Llegadas normalizadas por instrumentos (STARS) enlazados con el espacio aéreo superior a la mayor extensión posible para obtener los mayores beneficios operacionales
- El Proyecto regional de implementación PBN se coordinará entre los Puntos de contacto (PoC) de los Estados de Centroamérica, Caribe oriental y Caribe Central para asegurar el término y monitoreo de todas las actividades de implementación. La próxima reunión TF PBN para la implementación de espacio aéreo continuo de la Región CAR será del 6 al 9 de diciembre de 2016 para asegurar una implementación armoniosa basada en los flujos de tránsito y áreas homogéneas

Beneficios operacionales logrados

4.1.5 La implementación PBN ha mejorado la seguridad operacional y eficiencia de las operaciones y ha reducido el impacto ambiental de las emisiones del CO₂.

4.1.6 La Reunión identificó áreas específicas dentro de sus Estados donde la implementación PBN ha contribuido en sus operaciones. Para algunos Estados, la reducción de las normas de separación lateral/longitudinal ha impactado positivamente la eficiencia de sus operaciones.

4.1.7 Bajo la IP/08 se proporcionó una actualización en la asistencia sobre las mitigaciones que el Centro de control rutas (ARTCC) de Miami ha implementado para mejorar las operaciones del Sector Alto 40 de Miami, localizado en el litoral del espacio aéreo de Estados Unidos, Este-Sureste del estado de Florida, dentro de las fronteras del ARTCC de Miami. Se extiende sobre porciones de Bahamas y comparte frontera común con la FIR Habana y sus límites verticales son niveles de vuelo 240 y superior.

Intereses PBN

4.1.8 Lo siguiente fue identificado como limitaciones e intereses expresados por la mayoría de los Estados:

- Los Estados deben enmendar su estructura organizacional para cumplir con las necesidades actuales de los Proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP)
- Los Estados deben cumplir con los requisitos de personal asociado con la estructura de enmienda
- Los Estados deben prestar particular atención a completar su estructura organizacional con el personal adecuadamente calificado y experimentado
- Los Estados deben atender la necesidad urgente de plan de sucesión
- Los Estados deben asegurar que el personal apropiado y relevante los represente en las reuniones
- Los Estados deben atender la necesidad urgente de procurar equipo como sea necesario para mejorar la seguridad operacional y eficiencia requeridas en la prestación de los ANS

Necesidad de instrucción requerida para una implementación exitosa

4.1.9 Existió consenso general entre los Estados de la instrucción requerida para una implementación PBN exitosa. Los Estados identificaron la necesidad de lo siguiente:

- Instrucción en ASBU
- Talleres/instrucción sobre la implementación PBN
- Seguimiento a la instrucción arriba requerida

4.1.10 La Reunión tomó nota de la información proporcionada por CANSO sobre el seguimiento a la reunión ICAO/IATA/CANSO PBN, la cual está planeada para la primera semana de diciembre de 2016, en Costa Rica. Los Estados acuerdan que el éxito de la reunión dependerá de que cada Estado participe con un representante apropiado. A estos representantes deberán también permitirles asistir a futuras reuniones PBN para dar continuidad y avance.

4.1.11 Las acciones a seguir por esta Reunión son:

- Los Estados coordinarán con IATA y la Oficina Regional NACC de la OACI la evaluación de reducción de la trayectoria de millas y reducción de emisiones de gas CO₂, según se requiera. En este sentido, IATA proporcionará la forma de notificación
- La OACI, en coordinación con CANSO y IATA, dará seguimiento al uso deficiente de las rutas PBN, procedimientos y restricciones de rutas

4.1.12 Para tal fin la Reunión acordó el siguiente Proyecto de Conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN ANI/WG/3/4 DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE ENMIENDA EL DOC 8733, PLAN DE
NAVEGACIÓN AÉREA — REGIONES DEL CARIBE Y DE SUDAMÉRICA**

Que,

- a) Los estados y Territorios CAR envíen a la Oficina Regional NACC de la OACI sus propuestas de cambios a la red de rutas RNAV antes del 30 de diciembre de 2016, y
- b) la Oficina Regional NACC de la OACI realice las coordinaciones necesarias para desarrollar antes del 30 de mayo de 2016 una Propuesta de enmienda (PfA) al Doc 8733 - *Plan de navegación aérea para las Regiones del Caribe y de Sudamérica* de la OACI, con fecha de implementación a más tardar el 30 de junio de 2017, lo que incluye la publicación en la AIP con base en tres ciclos AIRAC.

Informe de Avance por el Grupo de Tarea ATFM

4.1.13 Bajo la NE/09 y el DP/02, la Reunión tomó nota del enfoque del Grupo de Tarea ATFM que ha seguido enfatizando las mejores prácticas, equilibrando la metodología de la demanda y la capacidad, y desarrollando una conferencia pre-táctica virtual regional para que participen y compartan información todos los ANSP y las partes interesadas. El Grupo de Tarea ha tenido cuatro reuniones virtuales para discutir temas como Progreso del ATFM en Centroamérica, y Plan de contingencia de ATFM de Trinidad y Tabago, así como otros temas de interés. Estas teleconferencias también intentaron promover la participación de los ANSP TF.

4.1.14 Talleres ATFM fueron completados en Cuba, Panamá y Trinidad y Tabago. República Dominicana también participó en dos talleres ATFM auspiciados por el Control de tránsito aéreo del Centro de Comando de sistemas del Control de tránsito aéreo (ATCSCC) de la Administración Federal de Aviación (FAA) de Estados Unidos. Estos talleres dieron oportunidad a los Estados a participar en sesiones informáticas y discutir mejores prácticas para el ATFM y la Toma de decisiones en colaboración.

4.1.15 El Grupo de Tarea tomó nota que una teleconferencia operacional de la Región CAR es llevada a cabo tres veces por semana (viernes, sábados y domingos). El Grupo de Tarea recomienda que todos los Estados en la Región CAR participen en estas teleconferencias a la medida de lo posible. Esta participación servirá para el intercambio de información valiosa, así como para apoyar las practicas CDM.

4.1.16 El TF del ATFM puede considerar al día de hoy un Concepto de operaciones (CONOPS) regional ATFM alineado con el Doc 9971 - *Manual de gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo de la OACI* y al CONOPS ATMF CAR/SAM aprobado por GREPECAS. Un Estado en la Región está actualmente usando CONOPS para sus operaciones ATFM, sin embargo, la meta es asegurar un enfoque armónico e integrado de la implementación ATFM.

Resultados de la Encuesta de Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM) del Caribe

4.1.17 Siete de los ocho Estados del Caribe solicitados respondieron la encuesta del TF ATFM para solicitar información y desarrollar una línea base de las iniciativas actuales de ATF en las Regiones NAM/CAR. La encuesta también solicitó que los ANSP suministren información para futuras actividades de planificación del ATFM.

4.1.18 Es importante notar que la Región completa afirma que las metas de la Declaración de Puerto España (PoS) establecen una capacidad ATFM, particularmente su relación a la mejora de la seguridad operacional y eficiencia de la aviación para alcanzar el crecimiento proyectado, adoptando un enfoque conjunto para resolver los problemas de interés común, y construir un entendimiento común de cómo los retrasos pueden tener efectos en todo el sistema. Los resultados de la encuesta ATFM muestran lo siguiente:

- La Región CAR tiene una muy limitada capacidad ATFM/Toma de decisiones en colaboración (CDM)
- La infraestructura regional ATFM es muy diversa, con solo dos ANSP que cuentan con un sistema maduro
- Existe la necesidad de desarrollar la infraestructura humana y tecnológica para apoyar ATFM/CDM
- En varios casos donde los Estados deciden la implementación de una unidad ATFM dentro del ACC, las iniciativas ATFM se incluyen en las Cartas de acuerdo ATS
- Muchos Estados no tienen la capacidad para monitorear los problemas de capacidad de demanda. Dos ANSP declararon esta capacidad.
- Mientras hay una interoperabilidad ATFM limitada entre Estados, tres ANSP reportaron capacidad de intercambio de datos automatizados.

4.1.19 Los Estados proporcionaron ATFM estandarizado e instrucción recurrente para el personal que realiza funciones ATFM. Además, bajo la IP/14, Estado Unidos y CANSO presentaron el acuerdo logrado el 5 de marzo de 2016, para establecer un Grupo de implementación regional que se enfocará en la implementación de capacidades ATFM utilizando principios CDM. Finalmente, se mencionó que la propuesta de este grupo es agilizar la implementación ATFM/CDM en las FIR de la Región CAR gestionadas por los miembros de CANSO bajo el liderazgo del Comité de oficiales ejecutivos en jefe (CEO) para América Latina y Caribe de CANSO.

Informe de Avance por el Grupo de Tarea AIDC

4.1.20 Bajo la NE/10 y DP/03, el Grupo de Tarea (TF) de AIDC presentó una actualización al Plan Regional de AIDC y de los Puntos de Contacto (PoC) de AIDC como se muestra en el **Apéndice C** (*disponible únicamente en inglés*). La Reunión reconoció que es muy importante conservar la información en el plan regional actualizada, ya que es la guía para planificar pruebas e implementación entre las FIR, así como de qué manera concentrar esfuerzos, asignar prioridades e identificar posibles conflictos entre sistemas.

4.1.21 La Reunión tomó nota que desde la última Reunión ANI/WG en junio de 2015, el Grupo de Tarea ha realizado dos teleconferencias, y planea celebrar una reunión en abril de 2016. Durante esos eventos se han obtenido varios resultados entregables:

- a) Una muestra de Carta de Acuerdo (LoA) para intercambio de datos automatizado entre FIR (refiérase al **Apéndice D** *disponible únicamente en inglés*). Este ejemplo podrá ser incluido en los asuntos de la LoA para automatización como apéndice a las LoA operacionales existentes;
- b) La comparación entre el Documento de control de interfaz (ICD) NAM y el ICD PAN, para efectos de armonización, destacando las diferencias en aplicación y ambiente entre ambos ICD;
- c) Los resultados de la meta regional de AIDC, junto con la gráfica de implementación del AIDC en la Región CAR, donde se espera un total de 9 interfaces AIDC implementadas en la Región CAR para diciembre de 2016. La implementación de AIDC en las Regiones NAM/CAR cumple actualmente con la meta de performance del 50%, ahora al 81.40%. Actualmente hay 7 implementaciones en operación, entre las cuales Centroamérica (CENAMER) se considera como una implementación, si bien internamente hay varias interfaces entre el espacio aéreo superior y el área de aproximación de cada Estado miembro de COCESNA. El TF considera:

- i. establecimiento de una meta para implementaciones de mensajes AIDC Clases II y III. La importancia de implementar Clases II y III fue referida en la discusión del grupo, ya que Estados Unidos indicó que ha habido muchos mensajes Moderados (MOD) transmitidos entre Canadá y ellos, en promedio 3 MOD por Plan de vuelo actualizado (CPL). Así, la implementación de Clase II traerá beneficios significativos con respecto a la implementación de la Clase I solamente. Esto es trabajo en progreso, que será discutido en la reunión presencial en abril de 2016 (refiérase al **Apéndice E**, *disponible únicamente en inglés*, muestra el estado de los diferentes clases de mensajes)
- ii. incluir otra tarea en curso en la definición de métricas que puedan permitir a un Estado u Organización medir el impacto de la implementación AIDC, comparando “antes/después”. Así, la métrica debe aplicar tanto a entornos no automatizados como automatizados, para asegurar un fundamento común para hacer comparaciones.

d) Los beneficios operacionales alcanzados por México fueron descritos por el TF.

4.1.22 El Grupo de Monitoreo FPL del AIDC TF recordó un cambio en la estrategia desde la reunión ANI/WG/2, en la cual se concentraron los esfuerzos en un error a la vez, empezando por la duplicación. Desde la reunión, se realizaron las siguientes actividades:

- Se realizó un total de cinco teleconferencias
- Se recabaron datos sobre casos de duplicación del 14 de septiembre al 4 de octubre de 2015. Los resultados de esta recolección de datos se presentaron en el DP/03, reflejando una reducción significativa en la duplicación.
- Se planean dos sesiones para recabar datos en 2016.
- La última teleconferencia incluyó el establecimiento de una meta para 2016, con respecto a la reducción de los planes de vuelo duplicados. Considerando el gran total de más de 15,000 casos duplicados de los datos recolectados en el proceso del año anterior, la meta de la recolección de datos en septiembre serán 8,000 casos de duplicación para toda la región en un periodo de tres semanas.

4.1.23 Una mayor discusión y análisis de la última teleconferencia reveló información importante sobre las duplicaciones generadas por los explotadores y las dependencias de Servicio(s) de tránsito aéreo (ATS), como se detalla en el DP/03. Finalmente la Reunión comentó que hay implementaciones de nuevos sistemas de procesamiento de datos de vuelo en Centroamérica y Trinidad y Tabago, que contribuirán a reducir errores en los planes de vuelo.

4.1.24 El programa de trabajo actualizado del AIDC TF se presenta en el **Apéndice F** (*disponible únicamente en inglés*).

4.1.25 Con referencia a las necesidades de instrucción, el TF comentó acerca de una instrucción adecuada del personal que trabaja con planes de vuelo, para evitar errores de procedimiento que tienen un impacto negativo en el servicio de Control de tránsito aéreo (ATC).

4.1.26 Con respecto a discontinuar el uso de convertidores, el TF del AIDC presentó una tabla actualizada como se muestra en el **Apéndice G** (*disponible únicamente en inglés*).

4.1.27 La Reunión felicitó al TF del AIDC por los logros alcanzados y sugirió que en la parte del análisis del beneficio operacional, la reducción Gran desviación de altura (LHD) debe ser uno de los aspectos a considerar.

4.1.28 Bajo la NE/16 y la P/02, Estados Unidos informó sobre su actual implementación sobre Comunicaciones de Datos entre instalaciones de Servicios de tránsito aéreo en las Regiones NAM/CAR/SAM; enfatizando que ambos, la implementación NAM y AIDC ICD tradicional, han demostrado ser altamente exitosas, proporcionando ganancias de seguridad operacional y eficiencia significativas.

4.1.29 La Reunión también fue informada del conjunto de mensajes de datos de vuelo automatizado que se encuentra en el NAM ICD, y es usado operacionalmente entre Canadá y Estados Unidos, Cuba y Estados Unidos, Cuba y México, México y Estados Unidos, Cuba y COCESNA, y México y COCESNA, enfatizando la escalabilidad del conjunto de mensajes NAM. Esta información fue revisada por el Grupo de Tarea AIDC e incluida en la actualización de su plan de acción.

4.1.30 En referencia a la NE/17 y la P/03, Estados Unidos presentó información sobre la actualización de Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC) del documento de Control común de interface de Norteamérica a la Versión "E", el cual sirve de guía principal para el intercambio automatizado de datos para sistemas ATS automatizados de las Regiones NAM/CAR.

Informe de Avance por el Grupo de Tarea ADS-B

4.1.31 Bajo la NE/11 Y DP/04, el TF ADS-B comentó haber sostenido una teleconferencia en enero de 2016, y recolectaron los siguientes adelantos de los Estados:

- COCESNA informó sobre los progresos realizados en la aplicación de la ADS-B con la continuación de sus pruebas y los ajustes finales a su estación de Cerro de Hula; estadísticas de capacidades de las aeronaves equipadas con ADS-B en la región, la mejora de sus Modo S radares y la inclusión de la capacidad de la ADS-B para cubrir toda el área continental. También se informaron los planes para llevar a cabo estudios de viabilidad de los sistemas de Multilateración (MLAT) con capacidad ADS-B.
- México instaló 10 estaciones ADS-B en sitios estratégicos, para alimentar con datos ADS-B DO-260 y DO-260A y Asterix Cat 21 ed. 0.26 para los sistemas de los 4 controles de área (ACC) existentes, con vista a mejorar la vigilancia para el ATC en el Valle de México (operaciones en TMA y helicópteros), ATC en Monterrey, Aeropuerto Área Terminal de Mérida, la redundancia de vigilancia en la estación de Puerto Peñasco y vigilancia de los helicópteros que vuelan desde la plataforma de petróleo en el Golfo de México. Esta información también incluía la coordinación para las estaciones ADS-B de la FAA en Cancún, Mérida y Tampico

- Bajo la IP/06, Estados Unidos presentó un resumen de su implementación ADS-B
- Canadá informó a la Reunión de sus operaciones ADS-B, incluyendo la red actual de vigilancia terrestre, el estudio de seguridad operacional, aprobaciones regulatorias para la prestación de servicios a través del ADS-B Out, información AIP relacionada con el ADS-B, informe de anomalías y prueba de NAV CANADA para su enlace satelital de ADS-B
- República Dominicana presentó sus planes para la evaluación e implementación de multilateración y ADS en aeropuertos selectos con tres receptores ADS-B
- Cuba presentó su progreso alcanzado y experiencias adquiridas de los resultados de la continuación de las pruebas ADS-B (desde finales de 2014 y comienzos de 2015), el desarrollo de un software de análisis estadístico de las señales de ADS-B, y sus planes para un sistema de multilateración en el aeropuerto de Varadero
- Jamaica cuenta con un receptor ADS-B, pero los datos no están siendo analizados ya que está actualmente en el proceso de planificación para mejorar su sistema de automatización y tiene planes de resumir la recolección de datos y su procesamiento estadístico para finales de año
- Trinidad y Tabago presentó sus planes de pruebas ADS-B, actualmente apoyados por un solo equipo, lo que requerirá de su ampliación para aumentar su cobertura con receptores adicionales

4.1.32 El TF ADS-B realizó una revisión del estado de actividades por los Estados con el ADS-B, como se muestra en la tabla de cumplimiento presentada en la NE/11. Igualmente, se realizó una actualización al plan ADS-B como se muestra abajo:

TASK	DELIVERABLE RESULT	DATE START	DATE END	COMPLETED PERCENTAGE	RESPONSIBLE BODY
Activities Task ADS- B		1/8/13	31/12/18		
1.0 Formation of ADS-B TF	Participant List	1/8/13	1/8/13	100 %	Group Members
2. Terms and references	present Terms of Reference of the Working Group	1/8/13	1/8/13	100 %	Cuba(Rapporteur)
3. Develop Work Plan	Work Plan	2/8/13	14/8/13	100%	Cuba (Rapporteur)
3.1 Provide to OACI the Work Plan		14/8/13	14/8/13	100%	Cuba(Rapporteur)
4.0 Approve Work Plan TF ADS-B		24/01/14	30/10/14	100%	Group Members
5.0 Begin implementation of the Work Plan		31/10/13	31/12/18		Group Members
5.1 Develop ADS-B survey	Survey on the state of ADS-B	23/01/14	14/02/14	100%	COCESNA
5.1.1 Send ICAO survey for distribution to the states of the region		18/02/14	18/02/14	100%	COCESNA
5.2 Surveying information on the implementation of ADS-B aircraft	survey on the status of ADS-B aircraft	23/01/14	30/4/14	100%	IATA
5.2.1 Collect Information on implementation of ADS-B aircraft	ICAO Current Status of ADS- B aircraft	30/04/14	29/05/15		IATA
6.0 Implementation of ADS-B trials	Recommendations / testing improvements towards operational implementation	30/10/13	29/5/15		Group Members

TASK	DELIVERABLE RESULT	DATE START	DATE END	COMPLETED PERCENTAGE	RESPONSIBLE BODY
6.1 ADS-B trials are underway	List of states that are making (Progress)	30/10/13	29/5/ 15 18	38%	United States, Cuba, México, Canadá, COCESNA, T and T, Dominican Republic, and Jamaica
6.2 Send to the members of the task group the Guide for testing	Guide for testing	13/02/14	13/02/14	100%	Relator
6.3 Begin to ADS-B trials in states that do not yet list of states that implemented and date (Progress)	Support for those who wish to trials	30/10/14	29/5/ 15 18	62%	States / Territories in the region that have not yet done
6.4 Sending quarterly reporting ICAO deficiencies in trials	Test results	30/10/13	29/5/ 15 18	19%	Cuba, México, Trinidad & Tobago y COCESNA
6.5 Deliver results of comparisons of statistics of ADS-B	results of comparisons of statistics of ADS-B	23/05/14	29/05/ 15 18	19%	Cuba, México, Trinidad & Tobago y COCESNA
7.0 Follow-up meeting and Teleconf to the development of ADS-B implementation	Final Report or Minute		At the end of each one	100%	ICAO NACC
8.0 Develop relevant operational requirements for the ADS-B implementation		15/11/13	30/04/14		Group Members
8.1 Creation of ad hoc group for the formation of the proposal	Op AdHoc Group members	23/05/14	23/05/14	100%	CONOPS AdHoc Group
8.2 Development the regional operational concept for the implementation ADS-B	CONOPS DRAFT	23/05/14	30/10/14	100%	CONOPS AdHoc Group
8.3 Deliver the regional operational concept for the implementation ADS-B	CONOPS	27/04/15	15/05/15	100%	CONOPS AdHoc Group Rapporteur
9.0 Develop technical requirements to purchase equipment for ADS-B trials		23/05/14	15/05/15		Group Members
9.1 Creation of ad hoc group for the formation of the proposal	Op AdHoc Group members	23/05/14	23/05/14	100%	Create Spec AdHoc Group
9.2 Development of technical requirements for ADS-B equipment	Technical requirements for ADS-B equipment DRAFT	30/06/14	08/05/15	100%	Spec AdHoc Group
9.3 Deliver technical requirements for ADS-B equipment	Technical requirements for ADS-B equipment	30/06/14	08/05/15	100%	Spec AdHoc Group Rapporteur
10.0 Collect Information on operational implementation of ADS-B in places implemented.	State Compliance	31/10/13	31/12/18	100%	Group Members
10.1 Operational implementation of ADS-B	State Compliance	31/05/15	31/12/20		

4.1.33 En referencia con la Decisión ADS-B/TF/2/7 - *Development of Selection Criteria to ADS-B Metrics*, en relación con el desarrollo de los requisitos (criterios) para la definición de los aeropuertos seleccionados relacionados con las métricas ADS-B, el TF ADS-B comentó que el uso de ADS-B en aeropuertos era como una herramienta de vigilancia para el Sistema de Guía y Control del Movimiento en la Superficie (SMGCS) y que los criterios de implementación requeridos están definidos en el Doc 9476 – *Manual de sistemas de guía y control del movimiento en la superficie (SMGCS)*. Al ver que los receptores del ADS-B, tanto solos como combinados con el radar de movimiento en la superficie (SMR), son parte de los elementos necesarios para la operación de un aeropuerto en las condiciones de poca visibilidad, este criterio debe ser utilizado como orientación para los Estados cuando definen en cuál de sus aeropuertos deben implementar ADS-B con el propósito de mejorar la conciencia de la situación en la superficie.

4.1.34 Bajo la IP/06, Estados Unidos presentó una actualización de las actividades de implementación ADS-B, incluyendo:

- Actividades regulatorias- La FAA condujo una variedad de actividades regulatorias relacionadas con ADS-B y ha continuado actividades planeadas para el futuro conforme los estándares de aviónica ADS-B-In continúan evolucionando, tales como Circular de asesoramiento (AC) 20-165B y AC 90-114A, Orden de norma técnica (TSO) – C195b, y AC 20-172B
- Programa de servicios de vigilancia y radiodifusión para espacio aéreo en ruta, espacio aéreo de área terminal, y superficies en aeropuerto
- Aproximación de prestación de servicio y estado de implementación. Harris es el contratista primario seleccionado por la FAA bajo contrato de servicio para proveer servicios de vigilancia y radiodifusión, y mensajes recepción/transmisión de infraestructura de radio en tierra Exelis desde aviónica ADS-B Versión 1 o 2
- Proyecto de expansión del Golfo de México con Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM)
- Monitoreo de servicio
- Estrategia de desarrollo del ADS-B de la FAA
- Mejora de aviónica a la Versión 2 de Aviónica ADS-B
- Equip 2020 – identificará y resolver obstáculos del equipamiento con ADS-B-Out para enero de 2020, como se requiere por las regulaciones de la FAA
- Servicios de separación de Control de tránsito aéreo (ATC)
- Utilización del ADS-B para mejorar los servicios de separación ATC para habilitar a los Servicios de separación ATC en baja altitud, Golfo de México
- Servicios de espaciado de ATC (también conocidos como gestión de intervalos, IM) [ICAO ASBU B0-RSEQ]
- Servicios de asesoría piloto/Aplicaciones piloto
- Procedimientos oceánicos en cola (ITP) [ICAO ASBU B0-OPFL]
- Gestión de intervalos (IM) [ICAO ASBU B1-ASEP]
- Conocimiento de situación de tránsito con alertas
- Prueba de vuelo de fusión y separación, y Presentación en el puesto de pilotaje de información sobre tránsito (CDTI)-Separación visual asistida (CAVS)
- ADS-B en Vehículos en superficie de aeropuerto

Restricciones o preocupaciones del ANI/WG a discutir y soluciones para la aprobación de los directores

4.1.35 El Grupo de Tarea discutió sobre el hecho que la FAA obligaba el uso de transpondadores DO-260B para apoyar el ADS-B en Estados Unidos. La Unión Europea también actualizó su mandato de ADS-B para especificar el DO-260B. En Canadá y Australia, sin embargo, cualquier transpondador DO-260 es aceptable. El Grupo de Tarea acordó que la política regional debería ser que la implementación del ADS-B debería aceptar cualquier transpondador DO-260, ya que esto apoyará los requerimientos operacionales para proporcionar 5NM de separación de vigilancia ATS. Sin embargo, si cualquier Estado determina que DO-260B era requerido para sus operaciones, deberían permitirles requerir su uso.

4.1.36 El Grupo de Tarea también discutió si debería haber un mandato para el ADS-B. Se tomó nota que existen un número de diferentes posibles tecnologías de vigilancias ATS. El Grupo de Tarea acordó que no debería existir un mandato acerca de que sólo el ADS-B debería ser utilizado o implementado. Cada Estado debería implementar la tecnología o tecnologías que mejor cumplen con sus requisitos operacionales, con base en un caso de negocio positivo. El papel del Grupo de tarea debería ser asegurar el apoyo y armonización para la implementación ADS-B, para aquellos Estados que elijan esa solución.

4.1.37 Hubo discusión acerca de saber si una capa adicional de vigilancia, como la radar, debería ser requerida si el ADS-B fuera implementado. Se tomó nota que Australia y Canadá utilizan el ADS-B como único recurso para vigilancia ATS para proporcionar separación de vigilancia ATS. El Grupo de Tarea acordó que no debería existir el requisito regional para una capa de vigilancia ATS adicional donde el ADS-B ya está implementado.

4.1.38 La Reunión acordó en realizar una reunión del Grupo de Tarea ADS-B en el primer trimestre del 2017, el lugar y fecha de la reunión están por determinarse, esta reunión se unirá con el Taller para las autoridades de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS), Gestión del tránsito aéreo (ATM) y Navegación aérea. Canadá ofreció su apoyo para realizar este taller.

Informe de Avance por el Grupo de Tarea AIM

4.1.39 Bajo la NE/12; WP/23 y la ND/05, el Grupo de Tarea de la AIM presentó el avance logrado. Tomando en consideración las reuniones ANI/WG/1 y ANI/WG/2, así como la NACC/WG/4, y con base en los Términos de referencia (ToR) y las diferentes actividades del programa de trabajo del Grupo de Tarea de la AIM, se informó acerca de la continuidad en la implementación de la transición a la AIM, por parte de los Estados y Organizaciones Internacionales.

4.1.40 Por otra parte, se sugirió que se actualice la información de acuerdo a los reportes de avance, resultados de la realización de Seminarios y Talleres organizados por los Estados y la OACI, así como la posibilidad de actualizar la membresía y la rotación del Relator del Grupo de Tarea AIM.

4.1.41 Durante la ANI/WG/3 el Grupo de Tarea AIM estuvo apoyado por delegados de Bahamas, Belice, Curaçao, Haití, México, CANSO, IATA y COCESNA. Se presentaron cambios y sugerencias en la revisión de los ToR y programa de trabajo. Además, proporcionaron información relativa a los avances en sus propios Estados.

4.1.42 Respecto al progreso y cumplimiento de actividades del AIM/TF posteriores a la ANI/WG/2, se realizaron diversas teleconferencias de coordinación; se realizó la Reunión/Taller sobre el Sistema de Gestión de Calidad (QMS) en un sistema único e integrado de la Gestión de Información Aeronáutica (AIM) y los asuntos del Plan de Vuelo para la Transición a la AIM en Saint John's, Antigua y Barbuda del 14 al 18 de marzo de 2016 para los Estados del Caribe Oriental, contando con buena participación y resultados positivos en el desarrollo de los seminarios siguientes:

- a) Seminario CAR/SAM de Cartas Aeronáuticas electrónicas de la Navegación Basada en la Performance (PBN), Procedimientos Terminales y Cartografía de Aeródromos, Ciudad de México, México, 24 al 27 de agosto de 2015;
- b) Seminario/Taller Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM)/Lenguaje de Modelización unificado (UML)/Lenguaje de Marcado extensible (XML)/Lenguaje de Marcado Geográfico (GML), Lima, Perú, 28 de septiembre al 2 de octubre 2015;
- c) Seminario CAR/SAM de la OACI sobre Datos electrónicos del Terreno y los Obstáculos (eTOD), Ciudad de México, México, 23 al 25 de noviembre de 2015; y
- d) Reunión/Taller sobre el Sistema de Gestión de Calidad (QMS) en un sistema único e integrado de la Gestión de Información Aeronáutica (AIM) y los asuntos del Plan de Vuelo para la Transición a la AIM, Saint John, Antigua y Barbuda, 14 al 18 de marzo de 2016.

4.1.43 El AIM/TF discutió acerca de las necesidades de instrucción y sus prioridades para el personal AIM, en consideración de la rotación, retiro o jubilación del personal, así como los avances tecnológicos en esta materia, conociendo que hay cursos a través de los centros de instrucción de la región, por lo que se propuso el siguiente proyecto de conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN ANI/WG/3/5 ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN AIM**

Que:

- a) los Estados implementen programas permanentes de instrucción del personal AIM en la región a más tardar el 31 de mayo de 2017;
- b) los centros regionales de instrucción analicen los requerimientos de instrucción AIM (NAM/CAR/CATC/WG/3), basados en las competencias de los especialistas, la actualización de la documentación de referencia de OACI a más tardar el 30 de diciembre de 2016; y
- c) los Estados consideren como prioridad los cursos el 30 de diciembre de 2018:

- Básico AIM
- DNOTAM, datos estáticos y dinámicos
- Documentación integrada AIM
- AIM-QMS y AIXM ver 5.1
- Recurrente AIM
- Segundo Seminario/Taller de actualización cartografía aeronáutica electrónica y eTOD

4.1.44 El AIM/TF tomó la sugerencia de los representantes de CANSO e IATA, de considerar la estandarización del formato de cartas PBN y la necesidad de elaborar una guía de referencia a los Estados, para la presentación de las Cartas de aproximación por instrumentos (IAC) PBN, debido a las diferentes versiones y contenido de información que actualmente se está publicando por los Estados (que tomen en cuenta inicialmente las orientaciones de la Circular 336 de la OACI - *Cambios en la representación cartográfica correspondientes a la transición de la navegación de área (RNAV) a la performance de navegación requerida (RNP) en las aproximaciones por instrumentos*).

4.1.45 Además respecto a los ToR actualizados y la versión revisada del programa de trabajo, se incluyen en los **Apéndices H y I** respectivamente, mostrando la vigencia de los ToR del AIM TF, la incorporación de nuevos miembros, la solicitud de actualizar la membresía y revisar la elección de la relatoría. Varios Estados participantes y con el apoyo de la Secretaria propusieron a la Delegada de Curaçao, Mrs. Natasha Leonora-Belefanti, como nueva Relatora del AIM TF.

4.1.46 En ese sentido, se dio un colectivo agradecimiento al Relator saliente, el Sr. J. Alfredo Mondragón, COCESNA, quien desarrolló una significativa labor en el avance Regional en la Transición al AIM.

4.1.47 Finalmente, en el **Apéndice J** muestra los avances en seguimiento a la hoja de ruta AIM de la OACI para la Fase 1, que han sido reportados por los Estados/Territorios y Organizaciones Internacionales a la Oficina Regional NACC de la OACI. Asimismo, los alcances de acuerdo a los objetivos regionales PoS y RPBANIP.

Informe de Avance por el Grupo de Tarea AMHS

4.1.48 Bajo la NE/13 y DP/06, el Grupo de Tarea AMHS actualizó la Matriz para la implementación del AMHS en la Región CAR (refiérase al **Apéndice K**), e instó a los Estados Miembros a continuar actualizando la Matriz de manera precisa y tan pronto como sea posible con el fin de programar mejor las pruebas y la implementación. El Grupo de Tarea AMHS recordó la enmienda al esquema de direccionamiento de IPv4 para el Caribe como Versión 1.1. Los Estados tales como Cuba, Sint Maarten y Trinidad y Tabago han estado llevando a cabo pruebas de interoperabilidad de AMHS,. La Reunión recordó que Trinidad y Tabago solo estará utilizando la versión 1.1 de la IPv4 entre Piarco y San Juan.

4.1.49 La Reunión también tomó nota que con el incremento de actividad en las pruebas de interoperabilidad del AMHS, después de la implementación de la Red MEVA III, se identificaron temas que podrían ser abordados por *los Go-Teams* en preparación de las actividades de implementación de futuros Estados tales temas son:

1. El equipo del encaminador debe ser desplegado para apoyar los enlaces IP entre Estados y proveer una puerta de entrada y salida para la Red de área local (LAN) albergando el equipo Agente de Transferencia de Mensajes (MTA) AMHS (y otros). A veces se requieren expertos que identifiquen este equipo y diseñen una LAN privada.
2. Se espera que los Estados suministren sedes MTA de direcciones IP apegadas al esquema de direccionamiento de IP de la OACI. Es deseable una sola dirección IP identificando equipo AMHS MTA redundante. A veces se necesitan expertos para la configuración de la Traducción de direcciones de redes (NAT) y de los encaminadores asociados.
3. Las pruebas de interoperabilidad del AMHS se necesitan con frecuencia usando el mismo equipo que actualmente suministra el tránsito operacional de red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN). En este caso, se debe extremar la precaución para asegurarse que los mensajes de prueba AMHS no se “fuguen” dentro de la red AFTN. Se necesita una cuidadosa revisión de escenarios prueba y de la configuración del encaminamiento de direcciones.
4. Con frecuencia es deseable duplicar el tránsito AFTN operacional en un flujo paralelo de tránsito AMHS no operacional antes del corte y cambio del AMHS- Esto provee el ambiente para la instrucción del explotador y otras actividades de desarrollo pre-operacional. Se requiere la investigación de esta capacidad y/o otras transiciones de tránsito escalonadas.

4.1.50 De manera similar, en seguimiento a la Decisión CRPP 3/6 - *Establecimiento de un grupo de trabajo para lograr un mejor uso operacional del AMHS*, el Grupo de Tarea discutió la creación de un nuevo grupo de trabajo formado por miembros de Brasil, Estados Unidos, Republica Dominicana y los coordinadores del Programa D del GREPECAS para las Regiones Caribe y Sudamérica con el fin de explorar los potenciales del AMHS y tomar ventaja de su uso operacional. La Reunión aceptó la tarea identificada, trabajará mediante reuniones virtuales, y preparará una estrategia para asegurar el uso operacional del AMHS y proporcionarla a la Región tan pronto como sea posible. El representante de Brasil necesita ser identificado, mientras tanto, Estados Unidos y Republica Dominicana acordaron comenzar con el trabajo preliminar para el plan de pruebas propuesto. La primera reunión de coordinación tomará lugar la semana del 18 de abril de 2016, siguiendo la información proporcionada en la NE/22.

4.1.51 Finalmente, la Reunión también hizo énfasis en la importancia del próximo Taller para la implementación de Enlace de datos de ATS programado del 18 al 21 de abril de 2016 en Sint. Maarten, donde las cuestiones de AMHS serán discutidas y se harán acuerdos para agilizar la implementación del AMHS. Los miembros deberían tomar esta oportunidad para intercambiar información con el fin de avanzar en la implementación del AMHS.

4.1.52 Con base en lo arriba mencionado, la Reunión acordó el siguiente Proyecto de Conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN ANI/WG/3/6 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL AMHS EN LA REGIÓN CAR**

Que, para agilizar el uso operacional del AMHS, los Estados/Territorios de la Región CAR:

- a) actualicen como corresponda la Matriz de Implementación para la Región CAR a más tardar en **diciembre de 2016**;
- b) aprovechen el Taller para la implementación de Enlace de datos de ATS programado del 18 al 21 de abril de 2016 en Sint. Maarten para intercambiar información y avanzar en la implementación; y
- c) lleven a cabo la tarea adicional de pruebas para la transmisión de datos XML a través del sistema del AMHS, coordinado estas actividades con el Grupo de Tarea del AMHS, informando a las reuniones del NACC/WG y GREPECAS.

4.1.53 La Secretaria presentó la WP/22 informando el requisito para el intercambio de información aeronáutica meteorológica en un formato digital, invitando a la Reunión a participar en las pruebas del Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) para el intercambio MET del Lenguaje de marcado extensible (XML) para alcanzar el uso operacional completo de la capacidad del AMHS

4.1.54 Los Estados interesados consideraran su participación proporcionando fechas y PoC.

Otros Grupos regionales de implementación

4.1.55 Bajo la NE/20, el Grupo Técnico de Redes del Caribe Oriental (E/CAR/NTG) presentó un panorama general de las actividades logradas de intercambio de datos de vigilancia y una actualización del plan de implementación de este asunto para abarcar todas las acciones relacionadas con los datos de vigilancia para informar a los Directores del Caribe Oriental (E/CAR) como se ordena. Este panorama general también incluye la Red de Servicio fijo aeronáutico (AFS) del E/CAR.

4.1.56 Para las actividades de implementación de intercambio de datos de radar del E/CAR, la Autoridad de Aviación Civil de Francia donó e instaló once computadoras (IRMA) como parte de la Fase 1 de implementación de la Visualización de datos de radar. El plan de implementación para el intercambio de datos de radar incluye las acciones para el intercambio de datos de radar con las FIR adyacentes, como parte del proceso para mejorar los datos MRT para los usuarios E/CAR (San Juan, Sint Maarten y Venezuela).

4.1.57 Respecto a la Red AFS E/CAR, se notó que la red es globalmente compatible con buen rendimiento y disponibilidad consistentes, destacando el nuevo circuito dedicado MEVA para el intercambio de radar entre San Juan y Sint Maarten, y que los circuitos de voz a Anguilla, Antigua y Barbuda y San Kitts y Nevis. Estos circuitos fueron implementados como parte del AFS de E/CAR y la interconexión de la red MEVA entre Anguilla y Sint Maarten, Antigua y Barbuda y San Kitts y Nevis.

4.1.58 La IP/02 presentada por el presidente del Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG), informó las actividades de los Comités de Gestión de información aeronáutica (AIM), Gestión del tránsito aéreo (ATM) y Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) del E/CAR/CATG desde la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/2) y la Segunda Reunión del E/CAR/CATG/2.

4.1.59 Las actividades principales informadas por el Comité AIM se resumen en:

- a) el esfuerzo de la implementación de un Plan Contingencia NOTAM en PIARCO AIS, el cual podría utilizar el NOTAM IDS de Norteamérica con un programa llamado SPATIA, una vez analizada una propuesta por la Autoridad de Aeronáutica Civil de Trinidad y Tabago (TTCAA), los departamentos CNS y AIM. La dirección del TTCAA se compromete a alcanzar este objetivo, esperando resultados a lo largo del 2016; y
- b) en relación con la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (QMS) para el Servicio de información aeronáutica (AIS) en el E/CAR, el Comité AIM decidió adoptar el modelo de COCESNA de un solo QMS armonizado para el E/CAR. Con este objetivo, se realizó un taller QMS AIM en Antigua y Barbuda del 14 al 18 de marzo de 2016.

4.1.60 Para aumentar el conocimiento y entendimiento de los participantes en relación con los requisitos de un QMS que cumpla con el ISO 9000, la Unidad de Planeación Central de Vuelo se implementará durante el segundo trimestre del 2016, para instituir una AFTN simple para la FIR PIARCO y centralizar la planeación de vuelo.

4.1.61 Los Datos electrónicos sobre el Terreno y Obstáculos (eTOD) en consecuencia gracias a la instrucción recibida por los Estados, se compromete a continuar desarrollando los planes de acción para la transacción del AIM al AIS en relación con la Conclusión NACC/WG/4/7 - *Planes de Acción AIM para la Transición del AIS a la AIM*.

4.1.62 Bajo la IP/07, el Grupo de gerencia técnica MEVA presentó un resumen de la red MEVA III, informando sobre la configuración actual, circuitos implementados y el equipo instalado, el proceso de actos de insolvencia que se resolvió con un nuevo proveedor de servicio (Fequentis).

Resolución de problema de cobertura VHF dentro de la FIR Port-au-Prince

4.1.63 Bajo la IP/16, Haití presentó información del proceso de resolución de la cobertura VHF en la FIR Port-au-Prince. A finales de 2013, OFNAC decidió hacer frente a fondo a esta deficiencia prologada y adquirió un sistema de comunicación nuevo y sofisticado con capacidad comprobada para cubrir toda la FIR. A finales de 2014, los controladores ATC y usuarios del espacio aéreo podrían finalmente disfrutar de un sistema de comunicación de mejor calidad proporcionando mayor confianza y eficiencia en sus interacciones. Como resultado, el número de incidentes de comunicación cayó a un nivel muy bajo, que mejoró significativamente la seguridad operacional dentro de la FIR Port-au-Prince.

4.1.64 El Sistema de Conmutación de Voz (VCSS) actual gestiona de manera integral las comunicaciones aire-tierra y tierra-tierra de un modo de redundancia completa y ofrece un ambiente de utilización amigable. Todos los radios operan en modo de redundancia doble con un repetidor situado a distancia en una de las montañas más altas en Haití y unido con un sistema de microondas. La cobertura VHF va exitosamente mucho más allá de los límites de la FIR Port-au-Prince, proporcionando comunicaciones claras también en el espacio aéreo oceánico del sur y suroeste.

4.1.65 En esta medida, la Reunión felicitó a Haití por sus mejoras y acordaron el siguiente Proyecto de Conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN ANI/WG/3/7 MEJORAS EN COMUNICACIONES VHF EN LA FIR PORT-AU-PRINCE**

Que, para apoyar las mejoras realizadas por Haiti en el servicio de comunicaciones VHF en la FIR Port-au-Prince:

- a) Haiti informe de la nueva cobertura de comunicación VHF (mapa de cobertura) a Cuba, Curazao, Estados Unidos, Jamaca, República Dominicana y IATA a más tardar el **30 de mayo de 2016**;
- b) Cuba, Estados Unidos, Jamaca, República Dominicana y IATA en coordinación con Haiti y la OACI, apoyen a Haiti en realizar una evaluación de la mejora del servicio de comunicaciones VHF a más tardar en **junio de 2016**; e
- c) Haiti informe los resultados de esta mejora para la Reunión NACC/WG en mayo de 2017.

4.2 Evaluación del avance de la implementación de las metas de la Declaración de Puerto España y el RPBANIP

4.2.1 Para que las respuestas de esta evaluación sean enviadas es necesario tener suficiente tiempo para recolectar los datos y es importante que las personas apropiadas estén conscientes que los datos ha sido solicitada. De otro modo, las respuestas serán demoradas o incompletas. Se resaltó que solo el Punto de contacto (PoC) de los Estados ante la OACI debe enviar las respuestas; sin embargo, el PoC puede ser asistido por un experto de la materia (SME) de otro Estado si es necesario.

4.2.2 Los Estados identificaron dos temas mayores que impidieron sus envíos: si la solicitud de datos fue enviada

- Temas de comunicación interna dentro de los Estados que existe donde la persona responsable de actualizar las metas no recibe la Comunicación al Estado
- El periodo de tiempo dado por la Oficina Regional NACC de la OACI para completar esta actualización fue considerado muy corto

4.2.3 La Reunión coincidió que cuando la Oficina Regional NACC de la OACI solicite actualizaciones de los informes sobre avances de las metas regionales del RPBANIP y la *Declaración de Puerto España*, se debe enviar copia al ANI/WG y a los miembros del Grupo de tarea del ANI/WG.

4.2.4 La Reunión también tomo nota que el Comité permanente de Servicios de navegación aérea (ANS), presidido por Trinidad y Tabago, para los Estados miembros de CASSOS, ha ofrecido constantemente su asistencia a los Directores Generales de los Estados miembros de CASSOS. Se instó a los Estados miembros a buscar asistencia por este Comité. De los Estados presentes: Bahamas, Haití y Santa Lucía señalaron necesitar la asistencia.

4.2.5 La Reunión tomó nota que los representantes de los Estados miembros del TF PBN serán responsables de revisar y actualizar el avance de las metas 2016.

4.2.6 La Secretaría presentó los resultados de la encuesta realizada a las metas de navegación aérea, el prototipo del sitio web el reporte actual suministrado al GREPECAS y a la OACI; e invitó a la Reunión a tomar acciones en la implementación de reportes periódicos y a través del análisis de metas regionales definidas en el RPBANIP.

4.2.7 La lista de metas de navegación aérea se muestra en el **Apéndice L** (*disponible únicamente en inglés*). De manera similar, algunas metas serán revisadas a la luz de la actualización de las Normas y métodos recomendados (SARP) de la OACI.

4.2.8 La OACI desarrolló una página web bajo el sitio web de la Oficina Regional de la OACI. Esta página web es aún un prototipo (<http://www.icao.int/NACC/Pages/Implementation-Targets.aspx>) que requiere de verificación continua y actualización por los Estados ANSP y IATA para asegurar que los datos incluidos estuvieran actualizados y fueran consistentes con las prioridades del Plan de Navegación Aérea Nacional de cada Estado.

4.2.9 Una nueva versión revisada (5a versión) ha sido circulada para comentarios de los Estados/ANSP. La edición propuesta del GANP también puede obtenerse, junto con otra documentación pertinente, incluida una copia electrónica del documento sobre las mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), en el sitio web <http://www.icao.int/airnavigation/Pages/GANP-Resources.aspx>.

4.2.10 A partir del compromiso de la OACI para asistir y tomar las acciones necesarias para apoyar a los Estados en la implementación de los formatos de notificación para asegurar la adecuada comprensión y el suministro de información para el monitoreo de la implementación, un taller de implementación ASBU está programado para agosto de 2016. Este taller busca resolver cualquier dificultad de las Regiones/Estados para correlacionar sus planes con el marco de planeación del ASBU de la OACI, usando el documento de trabajo ASBU y los elementos para cada módulo (referencia – El marco de referencia de las Mejoras por bloques del sistema de aviación por una armonización mundial, Edición preliminar 2016).

4.2.11 En la NI/04 presentó a la Reunión el avance significativo de implementación PBN según los objetivos del RBPANIP, el Módulo B0 ASBU y en el cumplimiento de las metas de la *Declaración de Puerto España*.

4.3 Informe de avance por los Estados de los módulos B0 ASBU adoptados

4.3.1 Bajo la NI/09, se describen los avances en la implementación del módulo AMET del bloque 0 de ASBU en Cuba. Se concluye que Cuba tiene un avance progresivo en la implementación del bloque 0 de ASBU módulo B0-105/AMET, y cumple con las metas planificadas hasta el 2018.

4.3.2 La NI/10 que describe los avances en la implementación del módulo DAIM del bloque 0 de ASBU en Cuba también fue presentada, concluyendo que Cuba mantiene avances progresivos en la implementación del bloque 0 de ASBU módulo DAIM, y continua para cumplir con las metas propuestas planificadas para el 2018. Sin embargo, aún no se tienen las fechas para la implementación de la norma eTOD y la adquisición de los datos cartográficos de Aeródromo (AMDB) que apoyarían la implantación de los NOTAM digitales; la recolección e implementación de estos datos exige elevados presupuestos que, en un período de 2 años, resultará difícil para la Región cumplirlo.

4.3.3 Se propone desarrollar una estrategia para compartir experiencias y recursos en la Región para la implementación del eTOD a través del posible establecimiento de un Grupo de trabajo regional eTOD.

4.3.4 Bajo la IP/11, Haití presentó el seguimiento de las recomendaciones de la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12) para alinear los planes de aplicación de navegación aérea contenidos en el concepto operacional ATM de la OACI con la metodología ASBU. Haití expresó su compromiso de elaborar un plan de maestro de navegación aérea que refleje un enfoque estructurado para satisfacer las necesidades locales y regionales para la modernización y armonización del sistema de navegación aérea en Haití.

4.3.5 La NI/12 de los Estados Unidos presentó información sobre la actualización y aplicación de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI en apoyo del Plan Global de Navegación Aérea (GANP). La nota también describe las áreas de aplicación de ASBU en Estados Unidos y sus efectos más amplios sobre la aviación internacional.

4.3.6 Por otra parte y con el fin de coordinar la modernización del sistema global de navegación aérea, es imprescindible tener un plan armonizado a seguir por los reguladores de la aviación civil, los explotadores y por la industria.

4.3.7 Se citó que es necesario contar con una planificación, desarrollo, instrucción e implementación de un sistema mundialmente armonizado sobre un marco que incluya planes escalables y que proporcione resultados operativos y económicos, así como beneficios a la seguridad operacional (ver las tablas y diagramas incluidos en la IP/12).

4.3.8 En referencia a la discusión de las Cuestiones del orden del día 4.2, 4.3 y 4.5, la Reunión identificó lo siguiente:

- Falta de respuesta a la revisión de las metas
- La necesidad de expresar las dificultades NACC/DCA en la formulación de las metas y por lo tanto su cumplimiento

4.3.9 En este sentido, la Reunión acordó en una participación más activa de los Estados/ANSP para reflejar sus prioridades nacionales y necesidades principales de usuarios, por lo tanto, acordaron en un Grupo Ad hoc para el apoyo a la revisión, seguimiento e informe de los logros de las metas de navegación aérea (AN) establecidas en el RPBANIP y la *Declaración de Puerto España*. Los resultados esperados de este Grupo Ad hoc son:

- Revisión/seguimiento de las metas AN para informar a la Reunión NACC/DCA/6
- Comentarios sobre las mejoras del sitio web de metas AN/ANRF/etc.
- Apoyo al Taller de implementación ASBU en agosto de 2016

4.4 Resultados del Proyecto CAR RLA/09/801 en apoyo a las metas del RPBANIP

Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Región CAR

4.4.1 Bajo la P/05, la Secretaría revisó los proyectos de navegación aérea completados bajo el Programa Regional de Cooperación Técnica RLA/09/801. Con la implementación pendiente de la Fase II del Proyecto programada para julio de 2016, se solicitó a la Reunión retroalimentación acerca de proyectos completados anteriormente: qué funcionó y qué puede ser desarrollado para asegurar que las metas de la Fase II del proyecto para ayudar en la implementación efectiva de las Normas y métodos recomendados de la OACI en armonía con las metas estratégicas y los planes de navegación aérea y seguridad operacional correspondientes.

4.4.2 Se solicitó a la Reunión discutir las necesidades de instrucción adecuada durante las próximas sesiones de los Grupos de Tarea, y presentar posibles proyectos para consideración del calendario 2017 RLA/09/801. Estos proyectos deben cumplir los Objetivos Estratégicos de la OACI de mitigación de deficiencias de seguridad operacional y seguridad de la aviación, aumentar la capacitar de las Autoridades de aviación civil de los Estados, así como los objetivos de la Oficina Regional NACC, como el aumento de porcentajes de Implementación efectiva (EI), y la implementación de planes globales y regionales de navegación aérea y seguridad operacional.

4.5 Programa OACI de monitoreo

4.5.1 Por conveniencia de la Reunión, este asunto se reportó en el 4.2 - *Evaluación del avance de la implementación de las metas de la Declaración de Puerto España y el RPBANIP* considerando la similitud de temas discutidos en la sesión correspondiente.

**Cuestión 5 del
Orden del Día**

Temas de instrucción

Temas de instrucción en las Regiones NAM y CAR

5.1 La Secretaría presentó la NE/21, la cual menciona que con el fin de implementar eficazmente los Módulos de ASBU, existe la necesidad de profesionales de la aviación bien instruidos en toda la Región CAR en el corto, el mediano y el largo plazo. La Reunión está consciente sobre el papel clave que tienen los Centros de Instrucción de la Aviación Civil en la preparación y el mantenimiento de los profesionales de la aviación, según sea necesario. Con el fin de apoyar esta actividad, la Oficina Regional de la OACI funge como Secretaría del Grupo de Trabajo de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región NAM/CAR, que se encarga entre otras cosas de la promoción de la creación de cursos basados en la demanda según lo dispuesto por las autoridades de Aviación Civil de la Regiones NAM/CAR.

5.2 La Reunión fue informada por la Secretaría que la Tercera Reunión del Grupo de Trabajo de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región NAM/CAR (NAM/CAR/CATC/WG/3) que fue convocada inicialmente en la Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, del 12 al 13 de abril de 2016, ha sido reprogramada para el cuarto trimestre de 2016. La reunión reconoció la importancia de la instrucción para el desarrollo de habilidades, así como el papel de la Oficina Regional NACC de la OACI para coordinar este asunto no sólo con el CATC/WG, sino con la Instrucción Mundial de la Aviación de la OACI (GAT). Por lo tanto, la Reunión acordó mantener la comunicación con el CATC/WG y el GAT de la OACI mediante la Secretaría, con el fin de garantizar la disponibilidad de los cursos identificados para desarrollar y mantener a los profesionales de la aviación necesarios como un elemento clave para la implementación exitosa de las SARPS de la OACI.

**Cuestión 6 del
Orden del Día**

Otros Asuntos

6.1 Cuba presentó la NE/14 con relación a las dificultades que se experimentan para la participación en eventos de la Oficina Regional NACC de la OACI realizados en el 2015 debido al tiempo que debiera ser suficientes para la planificación, principalmente financiera, por parte de los Estados; asimismo, se reiteró que los servicios de traducción e interpretación simultánea en los eventos bilingües de la Región, deben seguir siendo asumidos por el presupuesto de la Oficina Regional NACC de la OACI, ya que los Estados anualmente contribuyen a la OACI para estas actividades. El dinero que aportan los Estados al Proyecto RLA/09/801 no debiera ser utilizado para costear traducciones e interpretaciones simultáneas.

6.2 Además, es necesario que se apruebe el plan de eventos de cada año, durante la Reunión del Comité Ejecutivo del Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Región Caribe (RLA/09/801, manteniendo dicho plan sin cambios y que debería ser publicado en el sitio web de la OACI a más tardar en septiembre para su aplicación en el año siguiente.

Sistemas de aeronave pilotada a distancia

6.3 Bajo la P/01, la Secretaría proporcionó información del aumento en el número de incidentes involucrando Aeronaves pilotadas a distancia (RPA) operando en espacios no segregados. Las estadísticas y análisis están proporcionando a los planificadores del espacio aéreo con datos que muestran un incremento de incidentes involucrando aeronaves no tripuladas con aeronaves tradicionales, y se está volviendo una amenaza significativa a la aviación comercial.

6.4 La OACI, que comenzó a trabajar en este asunto hace nueve años, está considerando enmendar 18 de los 19 Anexos al Convenio de Chicago para dar cabida a los requerimientos RPAS/Sistemas de aeronave no tripulada (UAS). El enfoque de la OACI seguirá en las operaciones internacionales de estos vehículos, mientras que incumbe a la autoridad nacional enfocarse en las operaciones domésticas de estos vehículos.

6.5 El reto para la OACI y las autoridades nacionales será cómo integrar RPAS/UAS al sistema completo de gestión de tránsito aéreo. Esto se hará a través del uso de equipo (comunicaciones, navegación y vigilancia), así como posible certificación y licencia de estos vehículos.

6.6 El desarrollo de las SARPs está actualmente en curso y la OACI también instituirá un grupo de asesoría para compartir mejores prácticas y conducirá talleres de RPAS a principios del verano de 2016.

6.7 Una sugerencia fue realizada para revisar los acuerdos de trabajo del ANI/WG de no tener sesiones complementarias/reuniones del Grupo de tarea (TF) durante reuniones ANI/WG. Se señaló que la mayoría de los Estados no incluyen miembros para cada uno de sus TF en sus delegaciones; por lo tanto, no sería razonable solicitar sesiones complementarias para actualizar las notas de estudio ya enviadas a los relatores de los TF. Se sugirió que las actualizaciones del TF sean presentadas al ANI/WG por medio del relator del TF respectivo. Esto permitirá al ANI/WG en general a considerar cuándo se requieren revisiones del programa de trabajo o de los resultados entregables. El ANI/WG concordó con esta sugerencia.

6.8 La Reunión tomó nota que para 2017, está programada la reunión NACC/WG/5, la cual será llevada a cabo tentativamente en el Caribe Oriental: Trinidad y Tobago en junio de 2017, y así, con base en el Esquema de rotación de las Reuniones, la próxima Reunión ANI/WG/4 será llevada a cabo tentativamente en Norteamérica: Estados Unidos/IATA en julio de 2018.

APÉNDICE A
LISTA EJECUTIVA DE CONCLUSIONES

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
C-3/1	<p>PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PERFORMANCE REGIONAL DE NAVEGACIÓN AÉREA</p> <p>Que, considerando que la vigencia de las metas de la Declaración de Puerto España expira en diciembre 2016, y la implementación de la Estrategia NACC “Ningún país se queda atrás (NCLB)” la oficina Regional NACC de la OACI coordine el desarrollo de una aplicación en internet del sistema de implementación de la performance de la navegación aérea para la Región CAR de acuerdo con los nuevos requerimientos del Plan de navegación aérea electrónico (eANP) a más tardar el 30 de diciembre de 2016.</p>	ICAO NACC	30 de diciembre de 2016
C-3/2	<p>DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE ENMIENDA (PfA) AL DOC 7030 - PROCEDIMIENTOS SUPLEMENTARIOS REGIONALES (SUPPS), PARTE CAR/SAM</p> <p>Que,</p> <p>a) los Estados y Territorios CAR envíen a la Oficina Regional NACC de la OACI comentarios a la Propuesta de enmienda (PfA) al Doc 7030 - Procedimientos suplementarios regionales (SUPPS), Parte CAR/SAM, para la implementación de RNP 10, 50 NM de separación lateral/longitudinal, RNP 4, 30 NM de separación lateral/longitudinal antes del 22 de abril de 2016; y</p> <p>b) la Oficina Regional NACC de la OACI haga las coordinaciones necesarias para actualizar oportunamente el Doc 7030 para la implementación de la RNP 10 y RNP 4, 50 NM de separación lateral/longitudinal y 30 NM de separación lateral/longitudinal respectivamente, en las áreas oceánicas de las FIR del Caribe (CAR), antes del 30 de noviembre de 2016.</p>	Estados/Territorios	22 de abril de 2016
		ICAO NACC	30 de noviembre 2016

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
C-3/3	<p>PROTECCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL USO DEL ESPECTRO DE LA BANDA C Que, con el fin de tomar acciones técnicas y regulatorias para apoyar la operación existente y futura de las estaciones de tierra de servicio satelital dentro de la banda 3 400 – 4 200 MHz, como asistencia a la operación segura de las aeronaves y una adecuada distribución de información meteorológica en los Estados, los Estados NAM/CAR tomen medidas apropiadas con el fin de asegurar la protección de la banda-C satelital operada por las redes VSAT nacionales y regionales a través:</p>	---	---
	a) registro de las frecuencias aeronáuticas VSAT en los registros de los Estados llevados por las autoridades nacionales de regulación de la telecomunicación; y	Estados	---
	b) seguimiento con las autoridades competentes en los Estados para un mayor registro de frecuencias en el Master International Frequency Register (MIFR) del UIT a más tardar en febrero de 2017.	Estados	febrero de 2017
C-3/4	<p>DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE ENMIENDA EL DOC 8733, PLAN DE NAVEGACIÓN AÉREA — REGIONES DEL CARIBE Y DE SUDAMÉRICA Que,</p>	---	---
	a) Los estados y Territorios CAR envíen a la Oficina Regional NACC de la OACI sus propuestas de cambios a la red de rutas RNAV antes del 30 de diciembre de 2016, y	Estados/Territorios	30 de diciembre de 2016
	b) la Oficina Regional NACC de la OACI realice las coordinaciones necesarias para desarrollar antes del 30 de mayo de 2016 una Propuesta de enmienda (PfA) al Doc 8733 - Plan de navegación aérea para las Regiones del Caribe y de Sudamérica de la OACI, con fecha de implementación a más tardar el 30 de junio de 2017, lo que incluye la publicación en la AIP con base en tres ciclos AIRAC.	ICAO NACC	30 de junio de 2017

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
C-3/5	ACTUALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN AIM Que:	---	---
	a) los Estados implementen programas permanentes de instrucción del personal AIM en la región a más tardar el 31 de mayo de 2017;	Estados	31 de mayo de 2017
	b) b) los centros regionales de instrucción analicen los requerimientos de instrucción AIM (NAM/CAR/CATC/WG/3), basados en las competencias de los especialistas, la actualización de la documentación de referencia de OACI a más tardar el 30 de diciembre de 2016; y	Centros de instrucción del Estado	30 de diciembre de 2016
	c) c) los Estados consideren como prioridad los cursos el 30 de diciembre de 2018: - Básico AIM - DNOTAM, datos estáticos y dinámicos - Documentación integrada AIM - AIM-QMS y AIXM ver 5.1 - Recurrente AIM - Segundo Seminario/Taller sobre la actualización cartografía aeronáutica electrónica y eTOD.	Estados	30 de diciembre de 2018
C-3/6	PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL AMHS EN LA REGIÓN CAR Que, para agilizar el uso operacional del AMHS, los Estados/Territorios de la Región CAR:	---	---
	a) actualicen como corresponda la Matriz de Implementación para la Región CAR a más tardar en diciembre de 2016;	Estados/Territorios	diciembre de 2016
	b) aprovechen el Taller para la implementación de Enlace de datos de ATS programado del 18 al 21 de abril de 2016 en Sint. Maarten, para intercambiar información y avanzar en la implementación; y	Estados/Territorios	abril de 2016
	c) lleven a cabo la tarea adicional de pruebas para la transmisión de datos XML a través del sistema del AMHS, coordinado estas actividades con el Grupo de Tarea del AMHS, informando a las reuniones del NACC/WG y GREPECAS	Estados/Territorios	Reuniones del NACC/WG y GREPECAS

Número	Conclusión/Decisión	Responsable acción	Fecha límite
C-3/7	MEJORAS EN COMUNICACIONES VHF EN LA FIR PORT-AU-PRINCE Que, para apoyar las mejoras realizadas por Haití en el servicio de comunicaciones VHF en la FIR Port-au-Prince:		
	a) Haití informe de la nueva cobertura de comunicación VHF (mapa de cobertura) a Cuba, Curazao, Estados Unidos, Jamaca, República Dominicana y IATA a más tardar el 30 de mayo de 2016;	Haití	30 de mayo de 2016
	b) Cuba, Estados Unidos, Jamaca, República Dominicana y IATA en coordinación con Haití y la OACI para apoyar a Haití en realizar una evaluación de la mejora del servicio de comunicaciones VHF a más tardar en junio de 2016; e	Cuba, Estados Unidos, Jamaica, República Dominicana, e IATA en coordinación con Haití y la OACI	junio de 2016
	c) Haití informe los resultados de esta mejora para la Reunión NACC/WG en mayo de 2017.	Haití	mayo de 2017

**APÉNDICE B
PUNTOS DE CONTACTO eANP**

PUNTOS DE CONTACTO eANP DE E/CAR

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Anguilla	Mark Denney	IFP & CNS Inspector	Mark.denney@airsafey.aero Tel: +44 (0)1293 897005
Antigua and Barbuda	Shenneth Phillips	Dep. Chief Air Traffic Service	shenneth.phillips@ab.gov.ag Tel:+ 268-562-0301
Barbados	Suzanne Griffith	Technical Officer, training and systems	Suzanne.griffith@barbados.gov.bb Tel: 246 428-6667
British Virgin Islands	Mark Denney	IFP & CNS Inspector	Mark.denney@airsafey.aero Tel: +44 (0)1293 897005
French Antilles	Olivier Jouans	Director of ATM services	Olivier.jouans@aviation-civile.gouv.fr Tel:+ 596 696 70 5147
Grenada	Roselyn Charles	Manager ATS	Roselyn.charles@gov.gd Tel: + 473-444 4555 ext 2026
Montserrat	Mark Denney	IFP & CNS Inspector	Mark.denney@airsafey.aero Tel: +44 (0)1293 897005
Saba	G.J. (Gloria) Hooplot, MA	ICAO Focal Point	E-mail: gloria.hooplot@minienm.nl; Tel: 31 70 456 9530
Saint Kitts and Nevis	Kurt Louarde	Sn. ATCO	E-mail: kurt.louard@scaspa.com Tel: :+ 869 664 5457
Saint Lucia	Amy Charles	Manager ATS	Amy.charles@slaspa.com Tel: +1758 45 76156
Saint Vincent and the Grenadines	Bernard Scott	Sn. ATCO	E-mail: catcsvg@gmail.com Tel: :+ 784 458 4960
Sint Eustatius	G.J. (Gloria) Hooplot, MA	ICAO Focal Point	E-mail: gloria.hooplot@minienm.nl; Tel: 31 70 456 9530
Sint Maarten	Louis Halley	Director General	E-mail: louis.halley@sintmaartengov.org Tel: + 721 545 2024
Trinidad and Tobago	Rohan Garib	Executive Manager Air Navigation Services	E-mail: rgarib@caa.gov.tt Tel:+ 868 669 4806
United States	Leah Moebius	Air Traffic ICAO Lead	E-mail: Leah.moebius@faa.gov Tel: + 202-267-0269

PUNTOS DE CONTACTO eANP DE C/CAR

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Aruba			
Bahamas	Keith Majors		
Cayman Islands Islas Caimanes	P.H. Richard Smith	Director General – Civil Aviation	richard.smith@caacayman.com Tel. + 345 949 7811 (w) + 345 916 6285 (c)
Costa Rica*	Gianella Baltodano A.	Subdirectora	gbaltodano@dgac.go.cr Tel. + 506 2290 0090 ext. 254
	Rolando Richmond	Subdirector NAV	rrichmond@dgac.go.cr
Cuba	Orlando Nevot González	Director de Aeronavegación IACC	orlando.nevot@iacc.avianet.cu Tel. + 537 838 1121
Curaçao Curazao	Michael Celestÿn	ATS/AD Inspector	michael.celestyn@gobiernu.cw
Dominican Republic República Dominicana	Francisco Bolivar León Paulino	Director de Navegación Aérea	bleon@idac.gov.do Tel. + 809 274 4322 ext. 2136 y 2067
Haiti Haití	Dumas J. Laurent	Director of Flight Safety	ljdumas.hcaa@yahoo.com Tel. + 509 4494 0045
	Jean Marc Flambert	Technical Adviser	jeanmarc.flambert@ofnac.gouv.ht
Jamaica	Carl Gaynair	Director ANS	carl.gaynair@jcaa.gov.jm Tel. + 876 995 7581
Sint Maarten*	Louis Halley	Director General	louis.halley@sintmaartengov.org Tel. + 721 545 2024
Trinidad and Tobago* Trinidad y Tabago	Ramesh Lutchmedial	Director General	dgca@caa.gov.tt Tel. + 1868 669 4302
Turks and Caicos Islands Islas Turcas y Caicos	Peter Forbes	Deputy Managing Director	pforbes@tciway.tc Tel. + 649 941 8085
United States Estados Unidos	Christopher Barks	Director, Western Hemisphere Office	christopher.barks@faa.gov Tel. + 507 317 5370
	Michelle Westover	ICAO Desk, Western Hemisphere Division	michelle.westover@faa.gov

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
	Leah Moebius	ICAO, Air Traffic International	leah.moebius@faa.gov
	Dwayne Murray	Desk Officer	dwaine.murray@tsa.dhs.gov Tel. + 202 679 8531

*: Not C/CAR States but will be recorded on Regional e-ANP PoC list/
 No es Estado C/CAR pero se registrará en la lista PoC e-ANP

PUNTOS DE CONTACTO eANP DE CENTROAMÉRICA

Representing Representando	Name Nombre	Position Puesto	e-mail / Telephone e-mail / Teléfono
Belice	Gilberto Torres	Sub-director de Aviación Civil	gilberto.torres@civilaviation.gov.bz, Tel. + 501 225 2014
Costa Rica	Rolando Richmond	Sub-Director ANS	r-richmond@dgac.go.cr Tel. + 506 2231 4924
El Salvador	Mauricio Rivas Rodas	Subdirector de Navegación Aérea	mrodas_halcon54@hotmail.com
Guatemala	Por confirmar		
Honduras	Heriberto Sierra	Jefe de Navegación Aérea	Tel. 3144-0003
Nicaragua	Por confirmar	CNS	aeronav@inac.gob.ni
COCESNA	Mauricio Matus	Subdirector ACNA	mauricio.matus@cocesna.org Tel. +504 2234 3360

APÉNDICE C
PLAN REGIONAL DE AIDC Y DE LOS PUNTOS DE CONTACTO (POC) DE AIDC
Tabla A: Información General

Organización/Estado	Sistema	Punto de Contacto	Red de banda ancha	Comentarios
Bahamas	-	-	-	-
Belize	-	-	-	-
Canada	CAATS GAATS+ (Gander Oceanic)	Pedro Vicente Pedro.Vicente@navcanada.ca	-	-
COCESNA	INDRA Aircon 2100 Renovado	Mayda Ávila (mayda.avila@cocesna.org) Jenny Lee (Jenny.lee@cocesna.org)	N/A (the current AFTN circuit speed is 1.2 kbps internally and 9.6 kbps the internationals). COCESNA planned to change her AFTN network for a new AMHS network in September 2016	-
Costa Rica	No - FDP Server must upgrade – Q1 2017	Warren Quirós navegacionaerea.cns@dgac.go.cr +50622314924 Fernando Naranjo Elizondo fer_nar_eli@hotmail.com	1200 bps	AIDC may be implemented until the upgrade of El Coco Center
Cuba	yes - Oracle Version 9 modified by LITA-CUBA	Manuel Castillo Velasco, Operation Management Havana ACC (537)-649-7281, email: mcastillo@aeronav.ecasa.avianet.cu	19200 BPS	We received many mistakes from the users in the FPL, in almost all fields. We have detected changes in the FPL forwarded by ACC's or ANSP offices related to FPL's presented by operators
Curacao	-	Jacques Lasten ATS Manager, DC-ANSP, j.lasten@dc-an.sp.org	AMHS: 64 Kbps	-

ANI/WG/3
Apéndice C al Informe

C-2

Organización/Estado	Sistema	Punto de Contacto	Red de banda ancha	Comentarios
Dominican Republic	Yes TopSky-ATC, Thales ATM 2014	Julio Cesar Mejia A. Enc. ATM, jmejia@idac.gov.do 809 274-4322. Ext. 2103 + Fernando Casso fernando.casso@idac.gov.do	AMHS: 64 Kbps	-
El Salvador	INDRA Aircon 2100 Renovado	Danilo Ramirez danilo.ramirez@cepa.gob.sv	9600 bps	-
Guatemala	INDRA Aircon 2100 Renovado	Sergio Raul Enrique senriquez@gmail.com David Ascoli davidascoli@gmail.com	9600 bps	-
Haiti	-		-	-
Jamaica	Thales Topsky Q4 2016	Carl Gaynair Carl.gaynair@jcaa.gov.jm	64k	
Mexico	Yes- FDP=Topsky, Producer= THALES ATM, INFO= Four Control Centres, all Mexico covered	Ing. Jose de Jesus Jimenez Director de Sistemas Digitales SENEAM/SCT/MÉXICO disda@sct.gob.mx 55 57 86 55 32	19200 bps	Mexico already counts with the implementation of CPL/LAM information exchange between: MZT ≤ ≥ LAX, MZT ≤ ≥ ABQ, MTY ≤ ≥ ABQ, MTY ≤ ≥ HOU, MID ≤ ≥ HOU, MID ≤ ≥ HAB
Nicaragua	INDRA Aircon 2100 Renovado	Jorge Saballos jsaballos@eaai.com.ni	9600 bps	-
Trinidad and Tobago	SELEX ATM System	Veronica Ramdath vramdath@caa.gov.tt	64k	To begin testing 2016 end of april Still no compatible interfaces between them

Organización/Estado	Sistema	Punto de Contacto	Red de banda ancha	Comentarios
United States	Yes - Host Automation / En Route Automation Modernization(ERAM) systems. Lockheed-Martin (LMCO) is the prime contractor for the Host/ERAM system. Ocean21 provides its own FDP processing in the oceanic environment. LMCO is also the contractor for Ocean21.	Dan Eaves, Federal Aviation Administration Air Traffic Control Specialist, Dan.Eaves@FAA.gov 202-385-8492	US- Mexico: NADIN/AFTN 64 kbps X.25 US- Cuba : MEVA III 64 kbps connection to NADIN	The domestic FDP is integrated into the Host Automation / En Route Automation Modernization (ERAM) systems.. The flight data function of the San Juan Combined Center / Radar Approach Control (CERAP) is integrated into the Miami Air Route Traffic Control Center (ARTCC) Host/ERAM.

Tabla B: Interfaces

State or Organization	State/Org FIR	Adjacent FIR	Interface Class	Interface Status	Implementation Date	Bilateral Agreement or ICD	Circuit / Bandwidth used	Comments
Bahamas	Nassau	Miami	N/A	Planned	TBD	NAM-ICD Version D		
Canada	Edmonton	Anchorage	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Edmonton	Reykjavik		Operational		NAT ICD		
Canada	Edmonton	Salt Lake City	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Edmonton	Seattle	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Gander	New York		Operational		NAT ICD		
Canada	Gander	Prestwick		Operational		NAT ICD		
Canada	Gander	Reykjavik		Operational		NAT ICD		
Canada	Gander	Santa Maria		Operational		NAT ICD		
Canada	Moncton	Boston	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Moncton	New York	Class II	Planned	TBD	TBD		
Canada	Montreal	Boston	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Montreal	Cleveland	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Oakland	Seattle	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Toronto	Boston	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Toronto	Cleveland	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Toronto	Minneapolis	Class II	Operational		NAM-ICD Version		

State or Organization	State/Org FIR	Adjacent FIR	Interface Class	Interface Status	Implementation Date	Bilateral Agreement or ICD	Circuit / Bandwidth used	Comments
				I		D		
Canada	Vancouver	Salt Lake City	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Vancouver	Seattle	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Vancouver	Oakland	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Winnipeg	Minneapolis	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
Canada	Winnipeg	Salt Lake City	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
COCESNA	CENAMER	Belize	N/A	Planned	2017	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	Bogota	N/A	Testing	December 2015	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	Costa Rica	N/A	Planned	2017	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	El Salvador	N/A	Testing	October 2015	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	Guatemala	Class I	Testing	December 2015	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	Guayaquil	N/A	Testing	January 2016	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	Havana	Class I	Operational		NAM-ICD Version D		
COCESNA	CENAMER	Kingston	N/A	Planned	TBD			
COCESNA	CENAMER	Merida	N/A	Testing	TBD	NAM-ICD Version D		
COCESNA	CENAMER	Nicaragua	N/A	Operational	September 2015	PAC ICD		
COCESNA	CENAMER	Panama	N/A	Testing	November 2015	PAC ICD		
Costa Rica	San José	CENAMER	N/A	Planned	April 2017	NAM-ICD Version D		
Costa Rica	San José	Nicaragua	N/A	Planned	April 2017	NAM-ICD Version D		
Costa Rica	San José	Panama	N/A	Planned	April 2017	NAM-ICD Version D		
Cuba	Havana	CENAMER	Class I	Operational	March/April 2015	NAM-ICD Version D		Using CPL/LAM/LRM
Cuba	Havana	Kingston	N/A	Planned	TBD	NAM-ICD Version		

ANI/WG/3
Apéndice C al Informe

C-6

State or Organization	State/Org FIR	Adjacent FIR	Interface Class	Interface Status	Implementation Date	Bilateral Agreement or ICD	Circuit / Bandwidth used	Comments
						D		
Cuba	Havana	Merida	Class I	Operational	March 9, 2012	NAM-ICD Version D		
Cuba	Havana	Miami	Class I	Operational	December 15, 2011	NAM-ICD Version D		Using CPL/LAM/LRM
Cuba	Havana	Port au Prince	N/A	Not Planned	TBD			
Curacao	Curacao	Kingston	N/A	Planned		NAM-ICD Version D		
Curacao	Curacao	Maiquetia	N/A	Planned				
Dominican Republic	Santo Domingo	Curacao	N/A	Planned	TBD			
Dominican Republic	Santo Domingo	Miami	Class II	Implementing	September 2016	NAM-ICD Version D		
Dominican Republic	Santo Domingo	Port au Prince	N/A	Not Planned	TBD			
El Salvador	El Salvador	Guatemala	N/A	Planned	Septiembre 2016	PAC ICD		
El Salvador	El Salvador	Nicaragua	N/A	Planned	Agosto 2016	PAC ICD		
Guatemala	Guatemala	Belize	N/A	Planned	2017	PAC ICD		
Guatemala	Guatemala	El Salvador	N/A	Planned	Septiembre 2016	PAC ICD		
Haiti	Port-au-Prince	Santo Domingo	N/A	Planned	TBD	NAM-ICD Version D		
Jamaica	Kingston	Havana		Planned		NAM-ICD Version D		
Mexico	Mazatlán	Albuquerque	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	Mazatlán	Los Angeles	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	Mazatlán	Monterrey	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	Mazatlán	Oakland	N/A	Testing	March 2015	PAN ICD V.1		
Mexico	Mérida	CENAMER	Class I	Testing	June 2015	NAM-ICD Version D		

State or Organization	State/Org FIR	Adjacent FIR	Interface Class	Interface Status	Implementation Date	Bilateral Agreement or ICD	Circuit / Bandwidth used	Comments
Mexico	Mérida	Havana	Class I	Operational	2011	NAM-ICD Version D		
Mexico	Mérida	Houston	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	México	Mazatlan	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	México	Mérida	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	México	Monterrey	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	Monterrey	Albuquerque	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	Monterrey	Houston	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Mexico	Monterrey	Mérida	Class I	Operational	2005	NAM-ICD Version D		
Nicaragua	Nicaragua	Costa Rica	N/A	Planned	2017	PAC ICD		
Nicaragua	Nicaragua	El Salvador	N/A	Planned	Agosto 2016	PAC ICD		
Trinidad and Tobago	PIARCO	French Guyanne	N/A	Planned	TBD	???		
Trinidad and Tobago	PIARCO	Maiquetia	N/A	Planned	TBD			
Trinidad and Tobago	PIARCO	New York	N/A	Planned	TBD	PAN ICD		To begin Testing 2016
Trinidad and Tobago	PIARCO	SAL	N/A	Planned	TBD	NAM-ICD Version D		
Trinidad and Tobago	PIARCO	San Juan/Miami	N/A	Planned	TBD	NAM-ICD Version D		Still no compatible interfaces between them
United States	Albuquerque	Monterrey	Class I	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Anchorage	Edmonton	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		

ANI/WG/3
Apéndice C al Informe - *Corrigendum*

C-8

State or Organization	State/Org FIR	Adjacent FIR	Interface Class	Interface Status	Implementation Date	Bilateral Agreement or ICD	Circuit / Bandwidth used	Comments
United States	Anchorage	Vancouver	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Boston	Moncton	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Boston	Montreal	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Boston	Toronto	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Cleveland	Toronto	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Cleveland	Montreal	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Houston	Merida	Class I	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Houston	Monterrey	Class I	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Los Angeles	Mazatlan	Class I	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Miami	Havana	Class II	Planned	Q4 2015	NAM-ICD Version D		
United States	Miami	Havana	Class I	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Miami	Nassau	N/A	Planned	TBD	NAM-ICD Version D		
United States	Miami	Santo Domingo	Class I	Planned	TBD	NAM-ICD Version D		
United States	Minneapolis	Toronto	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Minneapolis	Winnipeg	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Oakland	Mazatlán		Operational		PAN ICD V.1		
United States	Oakland	Vancouver	Class II	Operational		NAM-ICD Version D		
United States	Salt Lake	Edmonton	Class II	Operational		NAM-ICD Version		

State or Organization	State/Org FIR	Adjacent FIR	Interface Class	Interface Status	Implementation Date	Bilateral Agreement or ICD	Circuit / Bandwidth used	Comments
	City			I		D		
United States	Salt Lake City	Winnipeg	Class II	Operationa I		NAM-ICD Version D		
United States	San Juan	Santo Domingo	Class I	Planned		NAM-ICD Version D		
United States	Seattle	Vancouver	Class II	Operationa I		NAM-ICD Version D		

APÉNDICE D
BORRADOR DE ANEXO CARTA ACUERDO
PROTOCOLO AIDC
ENTRE CENTRO A CONTROL Y EL CENTRO B
PRUEBAS OPERACIONALES

1. **PROPÓSITO:** Establecer los procedimientos para la coordinación de transferencias mediante los sistemas automatizados de ambas dependencias a través del intercambio de mensajes AIDC durante el período de pruebas.

2. **FECHA DE VIGENCIA:** xxxxxx

3. **PROCEDIMIENTOS**

Durante las pruebas AIDC el canal de voz ATS será el medio PRIMARIO de coordinación y el de intercambio de datos automatizados será el medio SECUNDARIO.

3.1 Vuelos saliendo de los aeropuertos de CENTRO B

Se aplicarán los procedimientos operacionales que a continuación se describen:

- a. El CENTRO B notificará (NOTIF) el vuelo XX minutos antes de la hora propuesta de salida, con esta acción el sistema enviará el ABI con el fin que el vuelo se notifique en CENTRO A.
- b. El CENTRO B activará el vuelo por medio del ATD.
- c. Todos los vuelos saliendo serán autorizados inicialmente ascenso para A190
- d. XX minutos después del ATD de una aeronave, El CENTRO B solicitará por medio del AIDC un CDN con el nivel de vuelo solicitado en el plan de vuelo o el nivel que el piloto solicite como final.
- e. CENTRO A responderá con un ACCEPT (ACP) o con otro CDN. En el caso que la respuesta sea otro CDN, El CENTRO B deberá ACEPTAR (ACP) el CDN
- f. Después de la automatización AIDC, El CENTRO B llamará a CENTRO A y solicitará la autorización vía el canal ATS.
- g. Debido al corto tiempo para que la aeronave alcance A190, **NO** se coordinará ningún CDN cuando la aeronave cruce A160, debiendo coordinarlo vía voz.
- h. El controlador enviará el "transfer of control" TOC próximo a A190.
- i. Todo plan de vuelo debe de cumplir en lo estipulado en el doc.4444 ATM501 Cap.11

3.2 Vuelos llegando de los aeropuertos DEL CENTRO B

Los procedimientos para los vuelos llegando a El Salvador son los siguientes:

- a. CENTRO A enviará un mensaje ABI XX minutos antes del punto de coordinación (COP) de forma automática.

- b. CENTRO A enviará un mensaje **CPL XX** minutos antes del punto de coordinación (COP), posteriormente a dicho tiempo, CENTRO A llamará para confirmar los datos vía voz.
- c. Todos los vuelos saliendo serán autorizados inicialmente descenso para **FXX**
- d. El CENTRO B enviará un CDN para autorizar una altitud vacante.
- e. Después de la automatización mediante un podrá solicitar un CDN con una altitud para que la aeronave continúe su descenso.
- f. El CENTRO B responderá con un ACCEPT (ACP) o con otro CDN. En el caso que la respuesta sea otro CDN, CENTRO A deberá ACEPTAR (ACP) el CDN
- g. Después de la automatización AIDC, CENTRO A llamará a El CENTRO B y solicitará la autorización vía el canal ATS.
- h. La dependencia ATC transmisora del mensaje AIDC será responsable de verificar que la coordinación se realice de manera exitosa, posteriormente confirmará por los medios orales que la dependencia receptora recibió correctamente los campos de punto de coordinación y hora, nivel de vuelo y código SSR del mensaje AIDC

4. COORDINACIONES

- 4.1 Los siguientes procedimientos se aplican para el ACC CENTRO A y El CENTRO B. La coordinación de estimados se llevará a cabo en forma automática, vía los sistemas de ambos Centros de Control.
 - a. Si el tiempo de espera de una solicitud expira (OTO) el controlador debe eliminar el vuelo de la ventana COOR IN/OUT de forma inmediata.
 - b. El canal de voz se usará en todo caso que necesite respuestas expeditas, para información de desviaciones, solicitud de rutas directas, para solicitud de vuelos militares en condiciones especiales, cambios de ruta, varias.
 - c. La dependencia ATC transmisora del mensaje AIDC será responsable de verificar que la coordinación se realice de manera exitosa, posteriormente confirmará por los medios orales que la dependencia receptora recibió correctamente los campos de punto de coordinación y hora, nivel de vuelo y código SSR del mensaje AIDC
 - d. En el caso de falla del protocolo AIDC, la dependencia transmisora deberá coordinar vía el canal de voz.
 - e. No se solicitaran más de dos CDN por dependencia.
 - f. Se realizará un monitoreo de los mensajes intercambiados, para determinar la eficiencia de las pruebas, así como para determinar los posibles errores y corregirlos.
 - g. Cualquier situación irregular que se detecte se deberá de reportar de INMEDIATO al supervisor.
 - h. Todos los vuelos serán en rutados por los flujos de salida y entrada publicados por El CENTRO B.
 - i. No se autorizaran niveles incorrectos.
 - j. El sistema enviara de forma automática la cancelación de un CPL, la dependencia que envía la cancelación debe llamar a la dependencia receptora para informar las razones de la cancelación.

5. PARÁMETROS EN LOS SISTEMAS

5.1 Las coordinaciones **AIDC** se establecen de acuerdo a los flujos de salida y llegada tomando en cuenta los siguientes parámetros de tiempo.

No.	Aerovía	Punto de Coor.	CENTRO B / CENTRO A		CENTRO A / CENTRO B		OBSERVACIONES
			ABI	CPL	ABI	CPL	
1	Por definir						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							

Nota: Previa coordinación, una aeronave podrá salir por un punto de coordinación diferente a los flujos de entrada y salida. Los parámetros serán los establecidos en la tabla anterior.

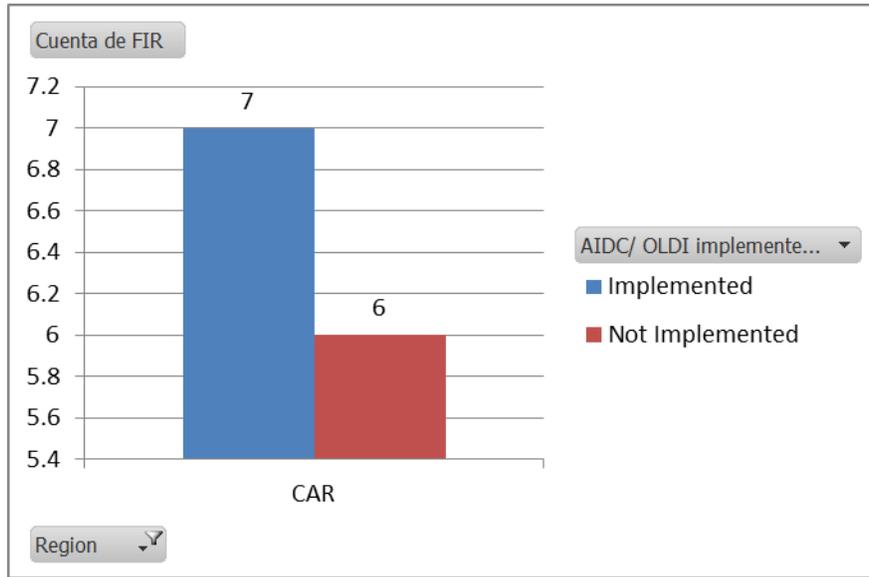
6. INTERRUPCIONES PROGRAMADAS Y NO PROGRAMADAS DEL AIDC

6.1 Los supervisores de ambas dependencias coordinaran las interrupciones programadas o no programadas del **AIDC**.

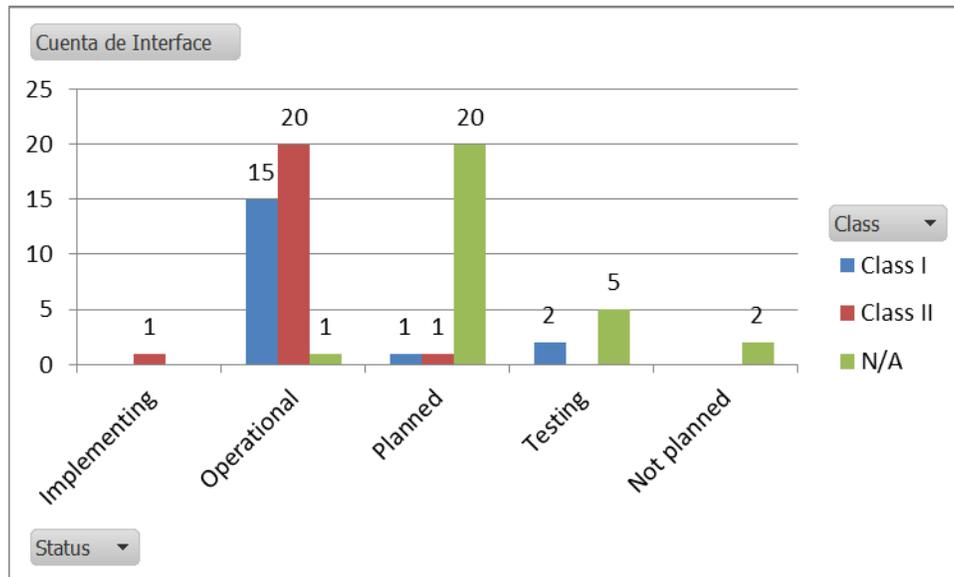
Este acuerdo será de carácter temporal y el mismo podrá ser revisado durante las pruebas operativas hasta que CENTRO B y CENTRO A Control consideren que las coordinaciones AIDC tienen un alto porcentaje de confiabilidad y decidan que este documento se tome como el Anexo AIDC de la carta acuerdo vigente.

APÉNDICE E
(disponible únicamente en inglés)
AIDC IMPLEMENTATION PERFORMANCE INDICATOR

Graph 1: Implementation percentage, CAR region



Graph 2: AIDC Implementation by Class



Note: Class N/A refers to ICDs that do not implement classes (e. g. PAN ICD)

APÉNDICE f
(disponible únicamente en inglés)
AIDC TASK FORCE WORK PROGRAMME
Update 04-04-2016

Descripción	Inicio	Fin	Estado	Entregable	Responsable
1. AIDC Trials and Implementation	28/10/2013	09/06/2014			
1.1 Update Regional Plan	28/10/2013	15/05/2014	Ongoing	Updated Regional Plan	Rapporteur
1.2 Determine reference ICD	28/10/2013	15/05/2014			
1.2.1 Evaluate potential ICDs to adopt	28/10/2013	20/11/2013	Completed	Evaluation of ICDs	Cuba;United States
1.2.2 Draft Final recommendations for adoption of ICD Doc	21/11/2013	17/02/2014	Completed	Draft document of recommendation of adoption of ICD	Task Force
1.2.3 Approve reference ICD document	18/02/2014	18/02/2014	Completed	Approved reference ICD document	Task Force
1.2.4 Draft recommendations for modifications of reference ICD	18/02/2014	31/03/2014	Completed	Draft document of recommendations for modification of ICD	COCESNA;Dominican Republic;United States
1.2.5 Distribute recommendations	01/04/2014	01/04/2014	Completed		Rapporteur
1.2.6 Approve recommendations for modifications of ICD document	25/04/2014	25/04/2014	Completed	Approved recommendations for modifications (no modification submitted)	Task Force
1.2.7 Submit modification of ICD	28/04/2014	15/05/2014	Completed	Modification request (no modificatios submitted)	Task Force
1.3 Maintain and update ICD					
1.3.1 Create a template for the annexes to the LOAs with the details of the parameters and agreements pertaining the procedures under NAM ICD	01/03/2015	01/04/2015	Valid	Annex Template	United States
1.3.2 Include wording or mechanisms to give regional scope to the NAM ICD document	01/03/2015	01/04/2015	Valid	Updated NAM ICD	United States
1.4 Create testing and implementation procedures	17/12/2013	06/06/2014			
1.4.1 Suggest and comment recommendations for trials/implementation of AIDC	17/12/2013	17/02/2014	Completed	Collection of recommendations	Task Force
1.4.2 Draft implementation procedures	18/02/2014	23/05/2014	Completed	Draft document for testing and implementation procedures	Ad hoc Group
1.4.3 Distribute draft for comments	26/05/2014	26/05/2014	Completed		Rapporteur
1.4.4 Approve implementation procedures	27/05/2014	06/06/2014	Completed	Approved testing and implementation procedures	Task Force
1.5 Create test procedure guideline					
1.5.1 Draft a testing guideline	01/03/2015	27/03/2015	Valid	Draft test procedure guideline	COCESNA

ANI/WG/3
Apéndice F al Informe

F-2

Descripción	Inicio	Fin	Estado	Entregable	Responsable
1.5.2 Distribute draft for comments	27/03/2015	30/03/2015	Valid	-	Task Force Rapporteur
1.5.3 Submit comments to the testing guideline	30/03/2015	10/04/2015	Valid	Comments to the testing guideline	Task Force
1.5.4 Approve the testing guideline.	13/04/2015	15/04/2015	Valid	Approved testing guideline	Task Force
1.6 Follow up on testing and implementation	09/06/2014	09/06/2014	Ongoing	Test and implementation results documentation for each implementation.	Task Force
2. Mitigation of FPL issues	28/10/2013	28/04/2014			
2.1 Formation of FPL monitoring group	21/03/2014	25/04/2014	100%		
2.1.1 Create initial membership list	21/03/2014	21/03/2014	Completed	Initial membership list	
2.1.2 Draft terms of reference	24/03/2014	11/04/2014	Completed	Draft document of terms of reference	Rapporteur
2.1.3 Distribute terms of reference	14/04/2014	14/04/2014	Completed		Rapporteur
2.1.4 Approve terms of reference	25/04/2014	25/04/2014	Completed	Approved terms of reference	Task Force
2.2 Create mitigation action plan	28/10/2013	28/04/2014			
2.2.1 Recollect results and lessons learned from FPL solutions carried out in E/CAR, CA and USA-Cuba	28/10/2013	23/01/2014	Completed	Collection of results and lessons learned	Ad hoc Group
2.2.2 Report evaluation and comments of statistics recollected	24/01/2014	18/02/2014	Completed	Evaluation document	Ad hoc Group
2.2.3 Draft action plan for mitigation/solution of issues	19/02/2014	11/04/2014	Completed	Draft document of action plan	Ad hoc Group
2.2.4 Distribute action plan	14/04/2014	14/04/2014	Completed		Rapporteur
2.2.5 Approve action plan	25/04/2014	25/04/2014	Completed	Approved action plan	Task Force
2.2.6 Follow up on action plan	28/04/2014	28/04/2014	Ongoing	Plan execution results documentation	FPL Monitoring Group
3. Set new goals for AIDC TF					
3.1 Evaluation of the state of AIDC implementation in the region (how many Class I and II implementations), due Jan 29th.	14/01/2016	29/01/2016	Valid	Implementation evaluation	Task Force
3.2 Hold a teleconference to discuss this evaluation, due Feb 5th.	05/02/2016	05/02/2016	Valid	Meeting minutes/conclusions	Task Force
3.3 Evaluate the benefits of Class III implementation, and project the implementation of Class II and III among FIRs in the region, due Feb. 15th	06/02/2016	15/02/2016	Valid	Implementation projection	Task Force
3.4 Set implementation goals for each Class, due Feb 26th.	16/02/2016	26/02/2016	Valid	Implementation goals	Task Force

APÉNDICE G
(disponible únicamente en inglés)
**FPL2012 POST IMPLEMENTATION CHECKLIST AND
 FOLLOW-UP TO FPL2012 FULL COMPLIANCE ACTIVITIES**

State	Solution	
	AFTN Terminal – FPL	ATC Automated System – FDP
Anguilla	Implemented	Manual
Antigua and Barbuda	Implemented	Manual
Aruba	Implemented	Implemented
Bahamas	Implemented	Implemented, not operational
Barbados	Implemented	Implemented
Belize	Implemented	Full upgrade planned (converter in use)
Bermuda	Implemented	Manual
British Virgin Islands	Implemented	Manual
Canada	Implemented	Implemented
Cayman Islands	Implemented	Implemented
Costa Rica	Implemented	Full upgrade planned (converter in use)
Cuba	Implemented	Implemented
Curacao	Implemented	Implemented
Dominica	Implemented	Manual
Dominican Republic	Implemented	Implemented
El Salvador	Implemented	Implemented
Grenada	Implemented	Implemented
Guatemala	Implemented	Implemented
French Antilles	Implemented	Implemented
Haiti	Manual	Manual
Honduras	Implemented	Full upgrade planned (converter in use)
Jamaica	Implemented	Full upgrade planned (converter in use)
Mexico	Implemented	Implemented
Montserrat	Implemented	Manual
Netherlands (BES Islands)	Manual	Manual
Nicaragua	Implemented	Implemented
Saint Kitts and Nevis	Implemented	Manual
Saint Lucia	Implemented	Manual
Saint Vincent and the Grenadines	Implemented	Manual
Sint Maarten	Implemented	Implemented
Trinidad and Tobago	Implemented	Implemented
Turks and Caicos Islands	Implemented	Implemented
United States	Implemented	Implemented
COCESNA	Implemented	Implemented

APÉNDICE H
GRUPO DE TAREA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIM)

1. Antecedentes

Durante la primera reunión del ANI/WG, se acordó activar un Grupo de Trabajo para la Implementación AIM formado con el fin de hacer más eficientes las actividades de implementación relacionadas con navegación aérea. Este Grupo de Tarea habrá de mejorar la coordinación regional de la gestión de información aeronáutica, así como actualizar y notificar su avance al ANI/WG con base en el plan de acción para estas tareas

2. Responsabilidades

El Grupo de Tarea es responsable de:

- a) Gestión del Programa de Trabajo
- b) Apoyar a los Estados que aún no han finalizado la transición a AIM
- c) Apoyar a los Estados con la implementación de la Fase 2 y Fase 3 de la Hoja de Ruta de OACI
- d) Pedir periódicamente estadísticas a los Estados sobre para monitorear su estado de implementación

3. Métodos de trabajo

El Grupo de Tarea:

- a) Presentará su programa de trabajo conteniendo actividades en términos de objetivos, responsabilidades, resultados entregables y tiempos
- b) Evitará duplicación de trabajo dentro del ANI/WG y mantendrá estrecha coordinación entre las entidades existentes para optimizar el uso de recursos y experiencia disponibles
- c) Designará si así lo considera Grupos Ad hoc para trabajar en temas y actividades específicas y organizar las tareas y actividades claramente definidas;
- d) Coordinará las tareas para maximizar eficiencia y reducir costos a través de medios electrónicos incluyendo emails, teléfono y teleconferencias, y convocará reuniones cuando sea necesario
- e) Notificará y coordinará el avance de las tareas asignadas al ANI/WG

4. Membresía:

Nombre del miembro del Grupo de tarea:	Estado/T/IO	email
Denise Silston	Antigua y Barbuda	denisesilston@yahoo.com
Shirley Ford	Barbados	Shirley.Ford@barbados.gov.bb
Gilberto Torres	Belice	giltorres65@gmail.com
Chuck Montgomery	Canadá	montgoc@navcanada.ca
Edwin Quiros Vargas	Costa Rica	equiros@dgac.go.cr
Maytte Maciñeira	Cuba	maytte.macineira@iacc.avianet.cu
Maidy Plana		maidy.plana@iacc.avianet.cu
Christopher Criswell	Estados Unidos	christopher.criswell@faa.gov
Gregory Pray		Gregory.Pray@faa.gov
Heriberto Sierra	Honduras	hsierra@dgachn.org
Maxine Allen	Jamaica	maxine.allen@jcaa.gov.jm
Manuel Rodríguez Santiesteban	México	mrodsant@sct.gob.mx;
Edgar Gonzalez Flores,		egonzafl@sct.gob.mx;
Juan Martín Fuentes Mancilla		ais_pcr@sct.gob.mx;
Eleane Salguera	Nicaragua	aeronav@inac.gob.ni
Julio Rodriguez	República Dominicana	julio.rodriguez@idac.gov.do
Steve Julien	Trinidad y Tabago	sjulien@caa.gov.tt
Javier Vanegas	CANSO	javier.vanegas@canso.org
José Alfredo Santos Mondragón (Relator)	COCESNA	alfredo.mondragon@cocesna.org

APÉNDICE I

TASK FORCE FOR THE IMPLEMENTATION OF AERONAUTICAL INFORMATION MANAGEMENT (AIM)

1. Background

During the first meeting of the ANI/WG, it was agreed to activate a group working for the AIM implementation formed to support and make more efficient the implementation activities AIM in accordance with the road map for the transition from AIS to AIM. This task group will have to improve processes and coordination among States, Territories and international organizations, as well as offer to the regional planning groups and States, practical guidance and advice for the development of implementation strategies of aeronautical information management. On the other hand, propose the tasks that have to be done and corresponding implementation schedule, as well as update and report its progress to the ANI/WG based on the plan of action for these tasks

2. Responsibilities

The Task Force is responsible for:

- a) Management of the work programme
- b) Support States to complete the transition to the AIM
- c) Assisting States with the implementation of Phase 2 and Phase 3 of the ICAO Roadmap, in preparation for the establishment of the System Wide Information Management (SWIM), in consideration of the AIM based on performance
- d) Periodically ask States for data which allows producing statistics to monitor their status of AIM implementation

3. Work Methods

The Task Force:

- a) It shall submit its work programme containing activities in terms of: objectives, responsibilities, deliverables results and times
- b) Prevent duplication of work within the ANI/WG and will maintain close coordination between existing entities to optimize the use of available resources and expertise
- c) Designate if so deemed Ad hoc groups to work on specific activities and issues and organize tasks and clearly defined activities
- d) Coordinate tasks to maximize efficiency and reduce costs through electronic media including emails, phone and teleconferencing, and convene meetings where necessary
- e) It will be notified and will coordinate the progress of the tasks assigned to the ANI/WG

GRUPO DE TAREA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIM)

1. Antecedentes

Durante la primera reunión del ANI/WG, se acordó activar un Grupo de Trabajo para la Implementación AIM formado con el fin de apoyar y hacer más eficientes las actividades de implementación AIM de acuerdo con la Hoja de ruta para la transición del AIS al AIM. Este Grupo de Tarea habrá de mejorar los procesos y la coordinación entre los Estados, Territorios y organizaciones internacionales, así como, ofrecer a los grupos de planificación regionales y a los Estados, orientación práctica y asesoramiento para el desarrollo de las estrategias de implantación de la gestión de información aeronáutica. Por otra parte, proponer las tareas que han de realizarse y el calendario de implantación correspondiente, así como actualizar y notificar su avance al ANI/WG con base en el plan de acción para estas tareas.

2. Responsabilidades

El Grupo de Tarea es responsable de:

- a) Gestión del Programa de Trabajo
- b) Apoyar a los Estados para finalicen la transición a la AIM
- c) Apoyar a los Estados con la implementación de la Fase 2 y Fase 3 de la Hoja de Ruta de OACI, en preparación para el establecimiento de Gestión de la información de todo el sistema (SWIM), en consideración de AIM basada en performance
- d) Solicitar periódicamente a los Estados datos que permitan elaborar estadísticas para monitorear su estado de implementación AIM

3. Métodos de trabajo

El Grupo de Tarea:

- a) Presentará su programa de trabajo conteniendo actividades en términos de: objetivos, responsabilidades, resultados entregables y tiempos
- b) Evitará duplicación de trabajo dentro del ANI/WG y mantendrá estrecha coordinación entre las entidades existentes para optimizar el uso de recursos y experiencia disponibles
- c) Designará si así lo considera Grupos Ad hoc para trabajar en temas y actividades específicas y organizar las tareas y actividades claramente definidas
- d) Coordinará las tareas para maximizar eficiencia y reducir costos a través de medios electrónicos incluyendo emails, teléfono y teleconferencias, y convocará reuniones cuando sea necesario
- e) Notificará y coordinará el avance de las tareas asignadas al ANI/WG

Work Programme / Programa de trabajo

AIM TASKFORCE (AIM/TF) / GRUPO DE TAREA AIM
 2013-2016

No	Activity Actividad	Objective Objetivo	Responsible Responsable	Deliverable Entregable	Date Fecha	Status Estado
1	Review of the AIM part for updating the draft of the NAM/CAR Regional Performance-Based Air Navigation Implementation Plan (NAM/CAR RPBANIP) Revisión de la parte AIM para la actualización del borrador del Plan de Implementación de navegación aérea basado en la performance para las regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP)	Comply with the requested in the DECISION ANI/WG/1/13 Cumplir con lo solicitado en la DECISIÓN ANI/WG/1/13	ICAO AIM/TF OACI/AIM/TF	Report to ANIWG Informe al ANIWG	15 October 2013	<u>Completed</u> <u>Completada</u>
2	Develop AIM TF work programme Elaborar programa de trabajo del AIM TF	Manage AIM/TF activities Gestionar actividades del AIM/TF	ICAO AIM/TF OACI AIM/TF	Report to ANIWG Informe al ANIWG	31 October 2013	<u>Completed</u> <u>Completada</u>
3	Follow-up progress of amendments of ICAO Annexes 4 and 15, existing and new ICAO Manuals to support digital requirements as eAIP, eCharts, using GIS, etc. Seguimiento a los avances de enmiendas de los Anexos 4 y 15 de OACI, Manuales existentes y nuevos de OACI para soportar los requerimientos digitales como eAIP, cartas aeronáuticas electrónicas, usando GIS, etc.	Comply with the process of introducing and implementing Amendments to Annexes 4 and 15 of the Chicago Convention and related Manuals Cumplir con el proceso de introducción e implementar enmiendas a los Anexos 4 y 15 del Convenio de Chicago y Manuales relacionados	ICAO OACI	Report to ANIWG Informe al ANIWG	2015 2018	<u>Valid</u> <u>Valida</u>
4	Develop a format for progress reports and propose it to the States/Territories/International Organizations Elaborar formato de avance de informes y proponerlo a los Estados/Territorios y Organizaciones Internacionales	Report regularly on the generation and distribution of Integrated Aeronautical Information Package(AIIP) Informar periódicamente sobre la generación y distribución de la Documentación integrada de información Aeronáutica (AIIP)	States AIM/TF Estados AIM/TF	Progress report format Formato de informe de avance	2016	<u>Valid</u> <u>Valida</u>
5	Develop a methodology for the implementation of QMS processes and quality management of the electronic automation in States, Territories and International Organizations that ensures the quality, safety and effectiveness related to the production and distribution of electronic information Desarrollar una metodología para la implementación de los procesos QMS y gestión de la calidad en la automatización electrónica en los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales que asegure la calidad, la seguridad operacional y la efectividad relacionada con la producción y distribución electrónica de la información	Ensure the quality in the aeronautical information management according to requirements of users Asegurar la calidad en la gestión de información aeronáutica de acuerdo a los requerimientos de los usuarios	ICAO AIM/TF OACI AIM/TF	Consultation to States that have QMS, by reference OR NACC ICAO Realizar consulta a Estados que cuentan con QMS, mediante referencia de OR NACC OACI	2016	<u>Valid</u> <u>Valida</u>
6	Advising States in collaboration and coordination of information requirements through a system of domains allowing wide information management in preparation for the implementation of the SW IM, with the contribution of other States and Organizations sharing the experience in taking decisions and progress of its programmes Asesorar a los Estados en la colaboración y coordinación de los requerimientos de información a través de un sistema de dominios permitiendo amplia gestión de información en preparación para la implementación del SW IM, con la contribución de otros Estados y Organizaciones compartiendo la experiencia para la toma de decisiones y avance de sus programas	Assist States, Territories and International Organizations in making appropriate decisions related to current aeronautical information services towards transition to the AIM and define acceptable levels of safety and performance Asistir a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales con la toma de decisiones apropiadas relacionada con los servicios actuales de información aeronáutica hacia la transición a la AIM y definir los niveles aceptables de seguridad y performance	ICAO AIM/TF OACI AIM/TF	Prepare periodic Bulletins Elaborar boletines periódicos	2015 2018	<u>Valid</u> <u>Valida</u>

ANI/WG/3
Apéndice I al Informe

I-3

No	Activity Actividad	Objective Objetivo	Responsible Responsable	Deliverable Entregable	Date Fecha	Status Estado
7	<p>Coordinate activities such as Workshops and Seminars to train human resources in the interpretation and application of new SARPS and technological advances that provide the framework for an interoperable Global System.</p> <p>Coordinar actividades como Talleres y Seminarios para capacitar al Recurso Humano en la interpretación y aplicación de nuevos SARPS y avances tecnológicos que proporcionen el marco para un sistema Global interoperable</p>	<p>Assist States, Territories and International Organizations with the process of transition to AIM, in order to implement ICAO standards to establish a harmonized operating environment performance-based</p> <p>Asistir a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales con el proceso de transición a AIM, con el fin de implementar las Normas de la OACI para establecer un entorno operativo armonizado basado en el performance</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Perform a Seminar or Workshop</p> <p>Realizar Seminario o Taller</p>	<p>20162018</p>	<p>Valid</p> <p>Valida</p>
8	<p>Encourage the adoption of cooperation agreements between NOTAM offices (NOF), and the update of contingency plans (for weather events and/or volcanic) in harmonization with ATM contingency plans</p> <p>Incentivar la adopción de convenios de cooperación entre oficinas NOTAM (NOF) y la actualización de planes de contingencia (por eventos climatológicos y/o vulcanológicos) en armonización con los planes de contingencia ATM</p>	<p>Develop AIM to support the Air traffic management operational concept; including NOTAM contingency plans</p> <p>Desarrollar AIM para apoyar el Concepto Operacional de Gestión del Tránsito Aéreo; incluyendo los planes de contingencia NOTAM</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Generate support through reference OR. NACC. ICAO</p> <p>Generar apoyo mediante referencia de OR NACC OACI</p>	<p>20152018</p>	<p>Valid</p> <p>Valida</p>
9	<p>Consult the experience of States in the acquisition of integrated solutions to provide guidance and assistance to the States to implement a performance-based approach</p> <p>Consultar la experiencia de los Estados en la adquisición de soluciones integradas para brindar orientación y ayuda a los Estados para implementar un enfoque basado en performance</p>	<p>Ensure that AIM solutions should be harmonized and integrated at a regional and international level, in preparation for the SWIM implementation</p> <p>Asegurar que las soluciones AIM se armonicen e integren a nivel regional e internacional, en preparación para la implementación del SWIM</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Make consult through reference OR NACC ICAO</p> <p>Realizar consulta mediante referencia de OR NACC OACI</p>	<p>20162020</p>	<p>Valid</p> <p>Valida</p>
10	<p>Coordinate activities such as Workshops and Seminars to train human resources and in the eTOD topic</p> <p>Coordinar actividades como Talleres y Seminarios para capacitar al Recurso Humano y en el tema eTOD</p>	<p>Share experiences and resources in the implementation of the eTOD through the establishment of an eTOD Regional Working Group</p> <p>Compartir experiencias y recursos con la implementación del eTOD a través del establecimiento de un Grupo de Trabajo Regional eTOD</p> <p>Implement technical ICAO Doc 9881 requirements, as required</p> <p>Implementar requerimientos técnicos del Doc 9881 de la OACI, según sea necesario</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Perform Seminar or Workshop</p> <p>Realizar Seminario o Taller</p>	<p>20162015</p>	<p>Completed</p> <p>Completada</p>
11	<p>Develop a format for progress reports and propose it to the States/Territories/International Organizations</p> <p>Elaborar formato de avance de informes y proponerlo a los Estados/Territorios y Organizaciones Internacionales</p>	<p>Report requirements and monitor the status of eTOD implementation using electronic media to the ICAO NACC Regional Office</p> <p>Reportar requerimientos y monitorear el estado de implementación del eTOD usando medios electrónicos a la Oficina Regional NACC de la OACI</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Progress report format</p> <p>Formato de informe de avance</p>	<p>20162015</p>	<p>Completed</p> <p>Completada</p>
12	<p>Develop a format for progress reports and propose it to the States/Territories/International Organizations</p> <p>Elaborar formato de avance de informes y proponerlo a los Estados/Territorios y Organizaciones Internacionales</p>	<p>Develop an agreement of high-level management of a nationwide Et OD programme</p> <p>Desarrollar un acuerdo de alto-nivel para gestión de un programa nacional eTOD</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Agreement format</p> <p>Formato de acuerdo</p>	<p>20162018</p>	<p>Valid</p> <p>Valida</p>

ANI/WG/3
Apéndice I al Informe

I-4

13	<p>Provide and promote the aeronautical information management implementing exchange and conceptual models</p> <p>Proporcionar y promover la gestión de información aeronáutica implementando modelos conceptuales y de intercambio</p>	<p>Assist States, Territories and International Organizations in the implementation of the AICM and the AIXM</p> <p>Asistir a los Estados, Territorios y Organizaciones Internacionales en la implementación del AICM y el AIXM</p>	<p>ICAO AIM/TF</p> <p>OACI AIM/TF</p>	<p>Perform Seminar or Workshop</p> <p>Realizar Seminario o Taller</p>	<p>20162015</p>	<p>Completed</p> <p>Completada</p>
----	---	---	---------------------------------------	---	----------------------------	------------------------------------

APÉNDICE J
AVANCES AIM
FASE 1

Phase 1 Consolidation				
State	P-03 AIRAC	P-04 (EFOD)	P-05 WGS84	P-17 QMS
Antigua and Barbuda	1	1	1	2
Bahamas	1	2	1	3
Barbados	1	1	1	2
Belize	1	1	1	2
Canada	1	1	1	1
Costa Rica	1	1	1	1
Cuba	1	1	1	1
Dominican Republic	1	1	1	1
El Salvador	1	1	1	2
Grenada	1	3	1	pending status
Guatemala	1	1	1	1
Haiti	3	3	1	3
Honduras	1	1	1	1
Jamaica	1	1	1	2
Mexico	1	1	1	1
Nicaragua	1	1	1	1
Saint Kitts and Nevis	1	1	1	3
Saint Lucia	1	1	1	2
Saint Vincent and the Grenadines	1	1	1	3
Trinidad and Tobago	1	1	1	1
United States	1	1	1	1
COCESNA	1	0	0	1
French Territories				
Guadeloupe	1	1	1	1
Martinique	1	1	1	1
St. Barthélemy	1	1	1	1
Netherlands Territories				
Aruba	1	1	1	3
Curaçao	1	1	1	2
St. Maarten	1	1	1	pending status
Bonaire	1	1	1	pending status
Saba	1	1	1	pending status
St. Eustatius	1	1	1	pending status
UK Territories				

Phase 1 Consolidation				
State	P-03 AIRAC	P-04 (EFOD)	P-05 WGS84	P-17 QMS
Anguilla	1	1	1	2
Bermuda	1	1	1	pending status
British Virgin Islands	1	1	1	2
Cayman Islands	1	1	1	pending status
Montserrat	1	1	1	2
Turks and Caicos Islands	1	1	1	pending status
US Territories				
Puerto Rico	1	1	1	1
Virgin Islands	1	1	1	1

ASBU Module B0-DAIM – PoS Declaration AIM Target

Target: 100% of Aeronautical Information Services (AIS) to implement AIM Roadmap – Phase I required elements by December 2016

Phase 1	Phase 1
P-03 — AIRAC adherence monitoring P-04 — Monitoring of States' differences to Annex 4 and Annex 15 P-17 — Quality	P-05 — WGS-84 implementation

		P-03 AIRAC	
Instructions for completing the table:		Count	Percentage no segmented
FC= 1	Fully Compliant	38	97.43%
PC= 2	Partially Compliant	0	0.00%
NC= 3	Not Compliant	1	2.56%
N/A= 0	Not Applicable	0	0

		P-04 (EFOD)	
Instructions for completing the table:		Count	Percentage no segmented
FC= 1	Fully Compliant	34	87.18%
PC= 2	Partially Compliant	1	2.56%

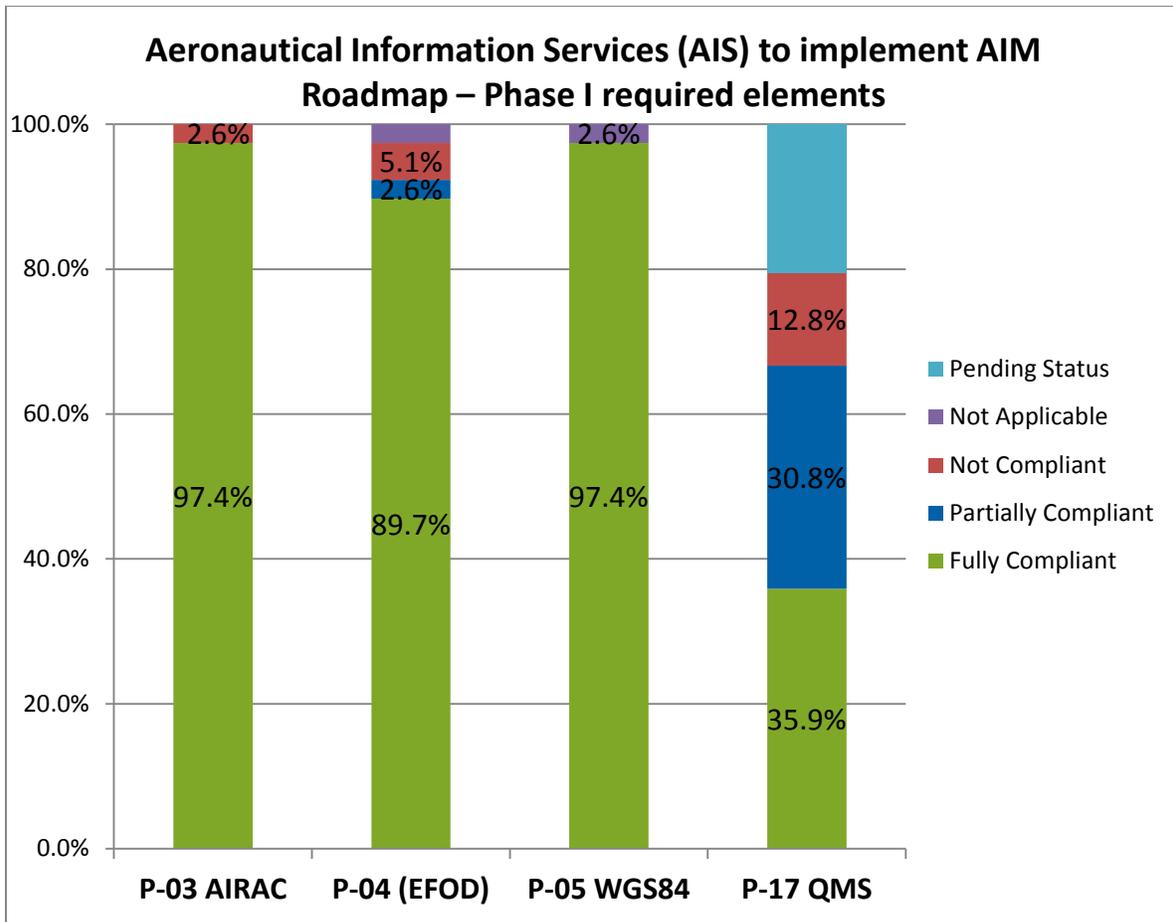
NC= 3	Not Compliant	3	7.69%
N/A= 0	Not Applicable	1	2.56%

Instructions for completing the table:		P-05 WGS84	
		Count	Percentage no segmented
FC= 1	Fully Compliant	38	10.25%
PC= 2	Partially Compliant	0	56.41%
NC= 3	Not Compliant	0	33-33%
N/A= 0	Not Applicable	1	2.56%

Instructions for completing the table:		P-17 QMS	
		Count	Percentage no segmented
FC= 1	Fully Compliant	14	35.89%
PC= 2	Partially Compliant	12	30.76%
NC= 3	Not Compliant	5	12.82%
N/A= 0	Not Applicable	0	0
PS/=4	Pending Status	8	20.51%

Phase 1 = 25% (full AIRAC)+ 25% (Full eFOD)+ 25% (Full WGS84) + 25% (Full QMS)

**Phase 1 status=
79.49%**



APÉNDICE K

Update: May 2015													CAR Region AMHS Implementation Matrix												
Administración	STATUS	System Description					System implementation milestones				(COM CHART) Connection with	POC	Remarks												
		Location of Facility	AMHS Facility Type	AMHS Vendor	Current Facility Type	Current Vendor	AMHS System Procurement Date	AMHS System Implementation Date	AMHS Interoperability Test	AMHS Service Cutover															
Aruba	Under Study	Aruba									United States	Joselito Andrade	5-2015 In the process of changing AFTN PAD. No projected date for AMHS												
Bahamas		Nassau					1Q2011 mtg FAA Feb11	Jun 2011	Jun2011 begin testing		United States	Hillard Walker	Q2 2011: will engage an Isode Integrator to provide an AMHS solution 5-2015 No recent updates												

Update: May 2015													CAR Region AMHS Implementation Matrix												
Cayman Islands	Establishment of Testing Circuit	Grand Cayman	MTA + UA	Frequentis	AFTN switch	Frequentis	end 1Q2011	4Q 2014	2Q2015	TBD	United States	Wayne DaCosta	5-2015 System implemented but not operational. Interoperability testing in process 4-16 Testing has been suspended until further notification from Cayman												
Dominican Republic	Implemented	Santo Domingo	AMHS - MTA/UAs	Ubitech	AFTN Switch		already	Jan2011	May 2012	Sep 2012	United States	Fernando Casso	Originally implemented on MEVA II. Successfully transitioned to MEVA III												

Update: May 2015													CAR Region AMHS Implementation Matrix	
Cuba	Interoperability Testing in process	La Habana	AMHS - MTA/UAs	ISODE/In-house	AFTN Switch	Own system	N/A	TBD	2014Q4 - 2015Q2	-Sept 2015	United States	Carlos Jimenez y Layla Rodriguez, Carmen de Armas	5 2015 Parts of the Interoperability Testing was performed over a test circuit on MEVA II; Testing resumed once the test circuit was migrated to MEVA III	
Haiti	Under Study	Port-au-Prince	TBD	TBD	AFTN User	DSA	10/15	03/16	05/16	09/16	United States	Emmanuel Jacques	06/15 - Current vendor needs to be verify. Updated system implementation milestone.	

Update: May 2015													CAR Region AMHS Implementation Matrix												
COCESNA	System Implemented- ready for testing	Tegucigalpa	AMHS Gateway	ISODE/In-house	AFTN Switch	COCESNA	N/A	TBD	TBD	TBD	Belize - MTA	Mayda Avila	5-15 Testing with FAA on hold pending notification from COCESNA pending notification from COCESNA												
								TBD	TBD	TBD	Guatemala - MTA	Oscar Villela													
								1Q 2013	1Q 2013	1Q 2013	Managua - MTA														
								TBD	1Q 2013	TBD	Mexico - MTA														
								TBD	TBD	TBD	San Jose - MTA														
								1Q 2013	1Q 2013	1Q 2013	San Pedro Sula - MTA														
								TBD	TBD	TBD	San Salvador - MTA														
								1Q2011	Jun 2012	Sep 2012	United States														

Update: May 2015													
CAR Region AMHS Implementation Matrix													
Jamaica	System Implemented -ready for testing	Kingston	AMHS G/W	TBD	AFTN Switch	TBD	Q2-2012		Aug 2012	Oct 2012	United States	Derrick Grant	5-15 No updates 4-16 Updating ATN system, Completion projected for end of 2017.
Mexico	Coordination initiated	Mexico									Centro-America United States		5 2015 Initiated coordination with SENEAM 4-16 No updates provided at this time.
Curacao	Scheduled for testing	Curacao	AMHS MTA	Ubitec h	AMH S System	Ubitec h	May 2012	Jul 2012	Sept 2015	Feb 2016	Caracas-MTA	Jean Baptiste Getrouw	5-15 no updates
Trinidad and Tobago	Implemented- for testing	Port-of-Spain	AMHS MTA/UAs/Gateway	Comso ft	AFTN Switch	Comso ft	Apr 2012	Sep 2012	Sep 12	Sep 12	Anguilla	Veronica Ramdath	5-15 Interoperability testing in process

Update: May 2015												CAR Region AMHS Implementation Matrix											
										Sep 12	Sep 12	Antigua	Randy Gomez	6-1-15 Testing to continue after MEVA III implementation. FAA to start coordination with T&T the week of 8 June 2015. End-to-end Testing will be coordinated in segment. 4-16 Interoperability testing in progress. 80% completed									
										Sep 12	Sep 12	Barbados-UA											
										Oct 2012		Caracas-MTA											
										Sep 12	Sep 12	Dominica - UA											

Update: May 2015													CAR Region AMHS Implementation Matrix												
	In Interoperability Testing									Sep 12	Sep 12	Fort-de-France-UA													
										Sep 12	Sep 12	Georgetown-UA													
										Sep 12	Sep 12	Grenada-UA													
										Sep 12	Sep 12	Montserrat-UA													
										Sep 12	Sep 12	Pointe-a-Pitre-MTA													
										Sep 12	Sep 12	Saint Kitts and Nevis-UA													
										Sep 12	Sep 12	Saint Lucia-UA													
										Sep 12	Sep 12	Saint Vincent-UA													
										2015Q2	TBD	United States													
Turks and Caicos	Scheduled for testing	Providenciales	MTA	Stonefield Sys	AFTN Term	Stonefield Sys	1Q 2012	2Q 2012	Feb 2013	Mar 2013	United States	Emmanuel Rigby John T. Smith	5 2015 No updates												

Update: May 2015													
CAR Region AMHS Implementation Matrix													
Sint Maarten	Coordinati on Initiated		AMHS MTA	IDS	AFTN Switc h		2014Q1		2015Q3	TBD	United States	Lloyd Hinds	Project to resume after implement ation of MEVA III
United States		Atlanta	AMHS G/W	U.S.A.	AFTN Switc h	U.S.A.	now	now			Aruba Brazil Caracas Cayman Centro America Curazao Grand Turk La Habana Kingston Lima Mexico Nassau-S Panama Port-au-Prince Port-of-Spain Saint Maarten Santa Domingo Tortola	Dulce Roses	5-15 see notes

APÉNDICE L
NAM/CAR RPBANIP AIR NAVIGATION TARGETS

Based on RPBANIP ver 3.1

Red text: POS Declaration Targets

Updated: Dec 2015 for Council WP

ASBU B0 Module	Element	Targets	Progress up to December 2015
B0-10/FRTO: Improved Operations through Enhanced En-Route Trajectories	1. Airspace Planning	100% of States to have completed a PBN plan by Dec. 2018	90%
	2. Flexible Use Airspace	50% of selected segregated airspaces available for civil operations by Dec. 2016	40%
B0-15/RSEQ: Improve Traffic Flow Through Runway Sequencing (AMAN/DMAN)	3. AMAN And Time-Based Metering	10% of selected aerodromes with AMAN and time based metering by Dec. 2016	Not available- under development
	4. Departure Management (DMAN)	10% of selected aerodromes with DMAN by Dec. 2016	Not available- under development
	5. Movement Area Capacity Optimization	20% of selected aerodromes with Airport-capacity calculated by Dec. 2016	10%
B0-40/TBO: Improved Safety and Efficiency through the initial application of En-Route Data Link	6. ADS-C Over Oceanic and Remote Areas	80% of selected FIRs with ADS-C implemented by December 2016	38.5 %
	7. CPDLC	80% of selected FIRs with CPDLC implemented by June 2018	75 %
B0-65/APTA: Optimization of Approach Procedures Including Vertical Guidance	8. APV with Baro VNAV	80% of instrument runways to have APV with Baro VNAV implemented by December 2016 – Service Providers and users	65.2%
	9. APV with SBAS (WAAS)	20% of instrument runways to have APV with SBAS/WAAS implemented by December 2018– Service Providers and users	28.2%
	10. APV with GBAS	20% of instrument runways to have APV with GBAS by December 2018 – Initial implementation at some States (services providers)	28.2%
	11. LNAV	60% of instrument runways to have LNAV procedure implemented by December 2016 – Service Providers and users as per Assembly Resolution A37-11	79.9%
B0-75/SURF Safety and Efficiency of Surface Operations (A-SMGCS Level 1-2)	12. Surveillance System for Ground Surface Movement (PSR, SSR, ADS B or Multilateration)	30% of selected aerodromes with SMR/ SSR Mode S/ ADS-B/ Multilateration for ground surface movement by June 2018 States/airport operator	Not available- under development

ASBU B0 Module	Element	Targets	Progress up to December 2015
	13. On-board Surveillance Systems (transponder with ADS-B capacity)	20% of aircraft on the NAM/CAR State registries to have surveillance system on board (SSR transponder, ADS B capacity) by June 2018 Aircraft operators	Not available- under development
	14. Vehicle Surveillance Systems	20% of vehicles at selected aerodromes with a cooperative transponder systems by June 2018 Vehicle operators	Not available- under development
	15. Visual Aids for Navigation	70% of selected aerodromes complying with visual aid requirements as per Annex 14 by December 2015 States/Airport operators	Not available- under development
	16. Aerodrome Bird/Wildlife Organization and Control Programme	70% of selected airports with an aerodrome bird/wildlife organization and control programme by December 2018 Airport operators	Not available- under development
B0-80/ACDM Improved Airport Operations through Airport - CDM	17. Airport – CDM	60% of selected aerodromes with Airport-CDM by Dec. 2018 – Airport Operator, Stakeholders	Not available- under development
	18. Aerodrome Certification	48% of international aerodromes to be certified in the CAR Region by December 2016– State CAA	34.46%
	19. Heliport Operations	30% of selected Heliports with operational approval by Dec. 2018 – State CAA	Not available- under development
B0-84/ASUR: Initial Capability for Ground Surveillance	20. Implementation of ADS-B	30% of selected aerodromes with ADS-B implemented by Dec 2018	0 %
	21. Implementation of Multilateration	80% of multilateration system implemented in selected aerodromes by June 2018	0%
B0-101/ACAS: ACAS Improvements	22. ACAS II (TCAS Version 7.1)	10% of aircraft on NAM/CAR State registries equipped with ACAS II (TCAS Version 7.1) by Dec 2018	Not available- under development
B0-102/SNET: Increased Effectiveness of Ground-Based Safety Nets	23. Short-term Conflict Alert Implementation (STCA)	80% of selected ATS units with ground based safety nets (STCA) implemented by Dec 2015	Not available- under development
	24. Area Proximity Warning (APW)/ Minimum Safe Altitude Warning (MSAW)	70% of selected ATS units with ground based safety nets (APW) implemented / 70% of selected ATS units with ground based safety nets (MSAW) implemented by Dec 2015	Not available- under development
	25. Medium-term Conflict Alert (MTCA)	80% of selected ATS units with ground based safety nets (MTCA) implemented by Dec 2016	Not available- under development

ASBU B0 Module	Element	Targets	Progress up to December 2015
B0-105/AMET: Meteorological Information Supporting Enhanced Operational Efficiency and Safety	26. WAFS	100% of States implementation of WAFS Internet File Service (WIFS) by December 2014	100 %
	27. IAVW	70% of MWOs with IAVW procedures implemented by December 2014. Volcanic Ash Advisory Centre, Washington USA and VAAC Montréal, Montréal, Canada	77.78 %
	28. Tropical Cyclone Watch	100% of MWOs with tropical cyclone watch procedures implemented by December 2014. Tropical Cyclone Advisory Centre, Miami, USA	100 %
	29. Aerodrome Warnings	50% of selected aerodromes/AMOs with Aerodrome warnings implemented by December 2014	Not available- under development
	30. Wind Shear Warnings and Alerts	20% of selected aerodromes/AMOs with wind shear warnings procedures implemented (MET provider services) by December 2015	Not available- under development
	31. SIGMET	90% of selected aerodromes/MWOs with SIGMET procedures implemented (MET provider services) by Dec. 2014	87.50 %
B0-25/FICE: Increased Interoperability, Efficiency and Capacity through Ground-Ground Integration	32. MEVA III IP Network Implementation	100% implementation of MEVA III IP Network by MEVA Member States by August 2015	9.33%
	33. AMHS Implementation	4 States with Air Traffic Services Message Handling Services (AMHS) interconnected with other AMHS by December 2014	3
	34. AIDC Implementation	50% of FIRs within which all applicable ACCs have implemented at least one interface to use AIDC/OLDI with a neighbouring ACC by December 2016	81.82% (NAM/CAR) 42.86% (CAR)
	35. ATN Router Structure Implementation	70% of ATN router structure implemented by June 2016	50 %
B0-30/DAIM: Service Improvement through Digital Aeronautical Information Management	36. QMS - AIM	100 % of States QMS Certified by Dec.2016	35.89%
	37. e.TOD Implementation	10 % of States e-TOD Implemented by Dec.2018	Not available- under development
	38. AIXM 5.1 Implementation	40 % of States with AIXM 5.1 implemented by Dec.2018	18 %
	39. e-AIP Implementation	45 % of States with e-AIP implemented by Dec.2018	10.3%

ASBU B0 Module	Element	Targets	Progress up to December 2015
	40. Digital NOTAM	35 % of States with Digital NOTAM implemented by Dec. 2018	2.56 %
B0-35/NOPS: Improved Flow Performance through Planning Based on a Network-Wide View	41. Air Traffic Flow Management	100% of FIRs within which all ACCs have ATFM measures available by Dec. 2018	Not available- under development
B0-05/CDO: Improved Flexibility and Efficiency in Continuous Descent Operations (CDOs)	42. CDO implementation	50% of selected. Aerodromes with continuous descent operations (CDO) implemented by Dec.2016	30%
	43. PBN STARs	80% of selected. Aerodromes with PBN STARs implemented by Dec.2016	60%
B0-20/CCO: Improved Flexibility and Efficiency Departure Profiles - Continuous Climb Operations (CCOs)	44. CCO Implementation	60 % of selected aerodromes with continuous climb operations (CCO) implemented by Dec.2016	30%
	45. PBN SIDs Implementation	60% of selected aerodromes with PBN SIDs implemented by Dec.2016	60%
	Results from 36-40	100% of Aeronautical Information Services (AIS) to implement AIM Roadmap – Phase I required elements by December 2016	79.49%
PBN related- RPBANIP environmental target	Result form PBN- IFSET	Reduce Regional CO2 emissions by 40,000 tons per year through PBN implementation by December 2016	Not available- under review in PBN implementation