



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL  
OFICINA PARA NORTEAMÉRICA, CENTROAMÉRICA Y CARIBE**

**PRIMERA REUNIÓN DE DIRECTORES DE SEGURIDAD  
OPERACIONAL Y NAVEGACIÓN AÉREA  
DE LA REGIÓN CAR**

**CAR/DCA/OPSAN/1**

**INFORME FINAL**

**CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, 18 AL 19 DE FEBRERO DE 2014**

Preparado por la Secretaría

Marzo 2014

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



ÍNDICE

Contenido	Página
<b>Índice</b> .....	i-1
<b>Reseña</b> .....	ii-1
<b>ii.1</b> Lugar y duración de la reunión.....	ii-1
<b>ii.2</b> Ceremonia inaugural .....	ii-1
<b>ii.3</b> Organización de la reunión.....	ii-1
<b>ii.4</b> Idiomas de trabajo .....	ii-1
<b>ii.5</b> Horario y modalidad de trabajo.....	ii-1
<b>ii.6</b> Orden del Día .....	ii-1
<b>ii.7</b> Asistencia .....	ii-2
<b>ii.8</b> Conclusión.....	ii-3
<b>ii.9</b> Lista de Notas de estudio, Notas de información y Presentaciones .....	ii-3
<b>Lista de Participantes</b> .....	iii-1
Información de contacto .....	iv-1
<b>Cuestión 1 del Orden del Día</b> .....	1-1
<i>Aprobación del orden del día y horario de la reunión</i>	
<b>Cuestión 2 del Orden del Día</b> .....	2-1
<i>El Plan Global de Seguridad Operacional de la OACI (GASP) y el Plan Global de Navegación Aérea de la OACI (GANP)</i>	
2.1 <i>Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)</i>	
2.2 <i>Plan Global de Seguridad Operacional (GASP)</i>	
<b>Cuestión 3 del Orden del Día</b> .....	3-1
<i>Prioridades de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de las Regiones NAM y CAR</i>	
3.1 <i>Objetivos y prioridades regionales de navegación aérea</i>	
3.2 <i>Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Panamericano (RASG-PA)</i>	
3.2 <i>Apéndice - Objetivos de Navegación Aérea del RPBANIP de las Regiones NAM/CAR</i>	3A-1
<b>Cuestión 4 del Orden del Día</b> .....	4-1
<i>Indicadores del Performance Regional y Métricas para la Implantación de Mejoras en Seguridad Operacional y Navegación Aérea</i>	
4.1 <i>Cuadros de Mando Regional de la OACI — Navegación Aérea; Informe Mundial de Navegación Aérea</i>	
4.2 <i>Cuadros de Mando Regional de la OACI — Seguridad Operacional</i>	
4.3 <i>Certificación de aeródromos</i>	

Contenido	Página
4.4 <i>Implementación de la Navegación Regional Basada en la Performance (PBN) en la Región CAR</i>	
4.5 <i>Organización de la Afluencia de Tránsito Aéreo (ATFM) en la Región CAR</i>	
4.6 <i>Implementación de la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) en la Región CAR</i>	
4.7 <i>Infraestructura de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS) como elementos habilitantes de las mejoras operacionales</i>	
4.8 <i>Mejoras de Meteorología (MET)</i>	
4.9 <i>Progreso del Grupo de Trabajo NAM/CAR sobre la Implementación de la Navegación Aérea (ANI/WG)</i>	
4.10 <i>Plan de Implementación de Navegación Aérea basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP) Versión 3.0</i>	
<b>Cuestión 5 del Orden del Día</b> .....	5-1
<b>Declaración de Puerto España</b>	
5.1 <i>Preparación de “La Declaración de Puerto España”</i>	
<i>Apéndice - Borrador de la Declaración de Puerto España</i>	5A-1
<b>Cuestión 6 del Orden del Día</b> .....	6-1
<b>Otros Asuntos</b>	
6.1 <i>Proyecto de cooperación técnica - Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea basados en la Performance en la Región CAR (RLA/09/801) para la implementación del Plan Regional de Implementación de la Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)</i>	

---

## RESEÑA

### **ii.1 Lugar y duración de la reunión**

La Primera Reunión de Directores de Seguridad Operacional y Navegación Aérea de la Región CAR (CAR/DCA/OPSAN/1) se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, del 18 al 19 de febrero de 2014.

### **ii.2 Ceremonia inaugural**

El señor Jorge Fernández, Director Regional Adjunto de la Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de inauguración y la bienvenida a los participantes a la Ciudad de México e inauguró oficialmente la reunión.

### **ii.3 Organización de la reunión**

El Sr. Orlando Nevot González, delegado de Cuba, fue elegido unánimemente como el Presidente de la Reunión CAR/DCA/OPSAN/1. El señor Eduardo Chacin, Especialista Regional, Seguridad Operacional de Vuelo, actuó como Secretario de la reunión y fue asistido por el Sr. Julio Siu, Especialista Regional en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia, ambos 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.

### **ii.5 Horario y modalidad de trabajo**

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 15:30 horas, con períodos de intermedio requeridos. La Reunión formó un grupo Ad hoc para realizar trabajo adicional en temas específicos del orden del día.

**ii.6 Orden del Día**

- Cuestión 1 del Orden del Día:** **Aprobación del orden del día provisional y horario de la reunión**
- Cuestión 2 del Orden del Día:** **El Plan Global de Seguridad Operacional de la OACI (GASP) y el Plan Global de Navegación Aérea de la OACI (GANP)**
- 2.1 Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)
  - 2.2 Plan Global de Seguridad Operacional (GASP)
- Cuestión 3 del Orden del Día:** **Prioridades de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de las Regiones NAM y CAR**
- 3.1 Objetivos y Prioridades Regionales de Navegación Aérea
  - 3.2 Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación — Panamérica (RASG-PA)
- Cuestión 4 del Orden del Día:** **Indicadores del Performance Regional y Métricas para la Implantación de Mejoras en Seguridad Operacional y Navegación Aérea**
- 4.1 Cuadros de Mando Regional de la OACI — Navegación Aérea; Informe Mundial de Navegación Aérea
  - 4.2 Cuadros de Mando Regional de la OACI — Seguridad Operacional
  - 4.3 Certificación de Aeródromos
  - 4.4 Implementación de la Navegación Regional Basada en la Performance (PBN) en la Región CAR
  - 4.5 Organización de la Afluencia de Tránsito Aéreo (ATFM) en la Región CAR
  - 4.6 Implantación de la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) en la Región CAR
  - 4.7 Infraestructura de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS) como elementos habilitantes de las mejoras operacionales
  - 4.8 Mejoras de Meteorología (MET)
  - 4.9 Progreso del ANI/WG
  - 4.10 Plan de Implementación de Navegación Aérea basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP) Versión 3.0

**Cuestión 5 del  
Orden del Día: Declaración de Puerto España**

- 5.1 Preparación de la “Declaración de Puerto España”

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

- 6.1 Proyecto de cooperación técnica - *Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea basados en la Performance en la Región CAR (RLA/09/801)* para la implementación del Plan Regional de Implementación de la Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)

**ii.7 Asistencia**

La reunión contó con la asistencia de 14 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR y 1 organización internacional, con un total de 30 delegados como se indica en la lista de participantes.

**ii.8 Conclusiones**

La Reunión registra acuerdos en la forma de conclusiones de la siguiente manera:

**CONCLUSIONES:** Acciones que requieren una acción/comunicación por parte de los Estados/Territorios/ Organizaciones Internacionales/OACI.

**Lista de Conclusiones**

Número	Título	Página
1	<i>Aprobación de la Declaración de Puerto España</i>	5-1

**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-2014-cardcaopsan.aspx>

**NOTAS DE ESTUDIO**

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01 Rev. 2	1	Orden del Día Provisional y Horario de la Reunión de Directores de Seguridad Operacional y Navegación Aérea de la Región CAR	17/02/14	Secretaría
NE/02	3.1	Prioridades y objetivos NAM/CAR de navegación aérea	24/01/14	Secretaría
NE/03	3.2	Informe de Avance de RASG-PA	31/01/14	Secretaría



NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/04	4.1	Performance de los Cuadros de Mando de Navegación Aérea e Informe Mundial de Navegación Aérea Anual	14/01/14	Secretaría
NE/05	4.2	Objetivos Regionales de Seguridad Operacional	31/01/14	Secretaría
NE/06 Rev.	4.3	Certificación de aeródromos	17/02/14	Secretaría
NE/07	4.4	Implementación de la Navegación Regional Basada en la Performance (PBN)	10/01/14	Secretaría
NE/08	4.5	Equilibrio Entre Demanda y Capacidad (DCB) en la Gestión de la Afluencia del Tránsito Aéreo	07/02/14	Secretaría
NE/09	4.6	Implementación AIM	14/01/14	Secretaría
NE/10	4.7	Comunicaciones, Navegación Y Vigilancia (CNS) y Automatización como Facilitadores de Performance y las Mejoras Operacionales en las Regiones NAM/CAR	24/01/14	Secretaría
NE/11	4.8	Mejoras MET	06/02/14	Secretaría
WP/12	4.9	First NAM/CAR Air Navigation Implementation Working Group Meeting; (ANI/WG/1); Air Navigation Implementation Progress and Results <i>Disponible en inglés únicamente</i>	13/02/14	Presidente del ANI/WG
NE/13	5.1	Declaración de Puerto España	30/01/14	Secretaría
NE/14	6.1	Proyecto Regional de Cooperación Técnica – “Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea Basada en la Performance en la Región CAR” (RLA/09/801) – Herramienta para hacer más eficiente la implementación de la navegación aérea	21/01/14	Secretaría

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Lista de Notas de Estudio y Notas de Información	17/02/14	Secretaría
NI/02	2.1	Plan Global de Navegación Aérea de la OACI	14/01/14	Secretaría
NI/03	2.2	Plan Global de Seguridad Operacional de la OACI	31/01/14	Secretaría
NI/04	3.2	Revisión de conclusiones y decisiones válidas de las reuniones de RASG-PA y del Comité Directivo Ejecutivo (ESC)	31/01/14	Secretaría

**NOTAS DE INFORMACIÓN**

<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparada y Presentada por</b>
NI/05	3.2	Informes Anuales de Seguridad Operacional de RASG-PA	30/01/14	Secretaría
NI/06	4.9	Versión 3.0 Revisada del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP)	24/01/14	Secretaría

**PRESENTACIONES**

<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Presentada por</b>
1	2.1	Plan Mundial de la OACI de Navegación Aérea (GANP)	Secretaría
2	2.2	Plan Global de la OACI sobre Seguridad Operacional (GASP)	Secretaría
3	3.2	Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA)	Secretaría
4	6.1	Proyecto RLA/09/801	Secretaría



---

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**BELICE**

Gilberto Orlando Torres

**COSTA RICA**

Manuel Pérez Solís  
Frazier Rodríguez Muñoz  
Fernando Naranjo Elizondo

**CUBA**

Orlando Nevot González  
Pedro Luis Colmenero L.  
José Armando López Falcón

**CURAZAO**

Michael Llanes

**ESTADOS UNIDOS**

Christopher Barks  
Michael Meyers

**FRANCIA**

Marc Balland

**GUATEMALA**

Jose Horacio Avila Oliva  
Juan Carlos Alvarado

**HAITI**

Joseph Laurent Dumas  
Jacques Boursiquot

**JAMAICA**

Egbert Field  
Carl B. Gaynair

**MÉXICO**

Jorge Romero García  
Ricardo Quintal Martínez  
José I. Gil Jiménez  
Enrique Flores Hernández  
Sergio Eduardo Chávez G.  
Daniel A. Sánchez Gutiérrez

**NICARAGUA**

Eleana José Salguera Montes

**REINO UNIDO**

Mark Denney  
Mark Baker

**REPÚBLICA DOMINICANA**

Eddian Mendez

**TRINIDAD Y TABAGO**

Francis Regis  
Alexis Brathwaite

**COCESNA**

Juan Carlos Trabanino

**OACI**

Jorge Fernández Chacón  
Víctor Hernández  
Jaime Calderón  
Julio Siu  
Raul Martínez  
Eduardo Chacin  
Julio Garriga  
Guillermo Vega  
Carlos González



**INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>BELICE</b>		
<b>Gilberto Orlando Torres</b> Deputy Director of Civil Aviation	Belize Department of Civil Aviation	Tel. +501 225-2014 E-mail gilberto.torres@civilaviation.gov.bz
<b>COSTA RICA</b>		
<b>Manuel Pérez Solís</b> Director de Navegación Aérea	Dirección General de Aviación Civil	Tel. +506 8380 3338 E-mail navegacionaerea.director@dgac.go.cr
<b>Frazier Rodríguez Muñoz</b> Encargado del Programa de Seguridad Operacional del Estado SSP	Dirección General de Aviación Civil	Tel. +506 2242 8000/2435 7681 E-mail frodriguez@dgac.go.cr/frazier.rodriguez@gmail.com
<b>Fernando Naranjo Elizondo</b> Especialista ATM	Dirección General de Aviación Civil	Tel. +506 22314924 E-mail Fer_nar_eli@hotmail.com
<b>CUBA</b>		
<b>Orlando Nevot Gonzalez</b> Director de Aeronavegación	IACC	Tel. + 53 7838 1121 E-mail orlando.nevot@iacc.avianet.cu
<b>José Armando López Falcón</b> Jefe Oficina CMA	IACC	Tel. +53-7 838 1123 E-mail jose.armando@iacc.avianet.cu/spacejalf@yahoo.com
<b>Pedro Luis Colmenero Lauredo</b> Director de Operaciones y Seguridad Operacional	IACC	Tel. +537 838-1115 E-mail pedro.colmenero@iacc.avianet.cu
<b>CURAZAO</b>		
<b>Michael Llanes</b> Aviation Safety Inspector Flight Operations	Curacao Civil Aviation Authority	Tel. +599 9839 3319/9516 6376 E-mail michael.llanes@gobiernu.cw/mllanes.ccaa@gmail.com
<b>ESTADOS UNIDOS</b>		
<b>Michael Meyers</b> Civil Airport Engineer	Federal Aviation Administration	Tel. +1 202 267 8785 E-mail michael.a.meyers@faa.gov
<b>Christopher Barks</b> Director, Western Hemisphere Office	Federal Aviation Administration	Tel. +1 507 317 5370 E-mail christopher.barks@faa.gov

CAR/DCA/OPSAN/1  
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 2

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>FRANCIA</b>		
<b>Marc Balland</b> Head of Safety and Security Department	DGAC/DSAC-AG	Tel. +596 (0) 5965 56025 E-mail marc.balland@aviation-civile.gouv.fr
<b>GUATEMALA</b>		
<b>José Horacio Avila Oliva</b> Supervisor Control de Tránsito Aéreo	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. +502 4472-6142/2321-5022 E-mail joracio2@yahoo.com
<b>Juan Carlos Alvarado</b> Controlador de Tránsito Aéreo	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. +502 5547 4762 E-mail jcalvaradoc@gmail.com
<b>HAITI</b>		
<b>Jacques Boursiquot</b> Director of Air Navigation	Office National de l'Aviation Civile	Tel. (509) 4494 0047 E-mail jacques.boursiquot@ofnac.gouv.ht
<b>Joseph Laurent Dumas</b> Director of Air Safety	Office National de l'Aviation Civile	Tel. +509 4494 0045 E-mail ljumas.hcaa@yahoo.com
<b>JAMAICA</b>		
<b>Egbert Field</b> Manager, Flight Operations	Jamaican Civil Aviation Authority	Tel. +1 876-936 6510 E-mail egbert.field@jcaa.gov.jm
<b>Carl Gaynair</b> Manager, Air Traffic Services	Jamaica Civil Aviation Authority	Tel. + 1 876 995 7581 E-mail mats@jcaa.gov.jm
<b>MÉXICO</b>		
<b>Jorge Romero García</b> Director de Aeropuertos	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. (52) 55 5723-9300 x 18037 E-mail jromerog@sct.gob.mx
<b>Ricardo Quintal Martínez</b> Director Seguridad Aérea	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 52 55 5482 4100 x 18064 E-mail rquintal@sct.gob.mx
<b>José I. Gil Jiménez</b> Subdirector de Área	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. +52 55 5723 9300 x. 18084 E-mail jgiljim@sct.gob.mx
<b>Enrique Flores Hernández</b> Instructor Formación Técnica Operaciones de Cabina	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. 52 55 5723-9300 E-mail efloresh@sct.gob.mx
<b>Sergio Eduardo Chávez Gómez</b> Jefe del Área de Coordinación de Proyectos	SENEAM	Tel. (55) 57 86 55 14 E-mail schavgom@sct.gob.mx
<b>Daniel A. Sánchez Gutiérrez</b> Especialista en Procedimientos	SENEAM	Tel. +5255 5786 5514 E-mail sanchezgdaniel@yahoo.com

CAR/DCA/OPSAN/1  
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 3

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>NICARAGUA</b>		
<b>Eleane José Salguera Montes</b> Control de Calidad de la Dirección de Navegación Aérea	Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil	Tel. +505 227-68580 X1601-1580 E-mail aisvof@inac.gob.ni
<b>REINO UNIDO</b>		
<b>Mark Baker</b> Safety Development Manager	ASSI	Tel. + 44 1293 897019 E-mail mark.baker@airsafety.aero
<b>Mark Denney</b> CNS Inspector	ASSI	Tel. + 44 1293 897005 E-mail Mark.denney@airsafety.aero
<b>REPÚBLICA DOMINICANA</b>		
<b>Eddian Mendez</b> Deputy Coordinator State Safety Programme	Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)	Tel. 1 809 274 4322 Ext. 2531 E-mail emendez@idac.gov.do
<b>TRINIDAD Y TABAGO</b>		
<b>Alexis Brathwaite</b> Manager Air Traffic Services	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority	Tel. +1 868 669 4806 E-mail abrathwaite@caa.gov.tt
<b>Francis Regis</b> Executive Manager Safety Regulation	Trinidad and Tobago Civil Aviation Authority	Tel. +1 868 669 4302 E-mail fregis@caa.gov.tt
<b>COCESNA</b>		
<b>Juan Carlos Trabanino</b> Director ACNA	COCESNA	Tel. + 504 2234 3360 E-mail juan.trabanino@cocesna.org
<b>OACI</b>		
<b>Jorge Fernández Chacón</b> Deputy Regional Director / Director Regional Adjunto	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail icaonacc@icao.int
<b>Víctor Hernandez</b> Regional Officer, Air Traffic Management Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail vhernandez@icao.int
<b>Jaime Calderón</b> Regional Officer, Aerodromes and Ground Aids Especialista Regional en Aeródromos y Ayudas Terrestres	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 x 119 E-mail jcalderon@icao.int



CAR/DCA/OPSAN/1  
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 4

Name / Position Nombre / Puesto	Administration / Organization Administración / Organización	Telephone / E-mail Teléfono / Correo-e
<b>Julio Siu</b> Regional Officer, Communications, Navigation and Surveillance Especialista en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jsiu@icao.int
<b>Raúl Martínez</b> Regional Officer, Aeronautical Information Management Especialista Regional en Gestión de la Información Aeronáutica	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rmartinez@icao.int
<b>Eduardo Chacin</b> Regional Officer, Flight Safety Especialista Regional en Seguridad Operacional	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail echacin@icao.int
<b>Julio Garriga</b> Regional Officer, Technical Cooperation Especialista Regional en Cooperación Técnica	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jgarriga@icao.int
<b>Guillermo Vega</b> Regional Officer, Aeronautical Meteorology Especialista Regional en Meteorología	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail gvega@icao.int
<b>Carlos González</b> Regional Officer, Air Traffic Management Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo 0	North American, Central American and Caribbean Office / Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 5255 5250-3211 E-mail cgonzalez@icao.int

**Cuestión 1 del  
Orden del Día**

**Aprobación del orden del día y horario de la reunión**

1.1 La Secretaría presentó la NE/01 Rev. invitando a la Reunión a aprobar el orden del día provisional y el horario de la reunión, e hizo referencia a la NI/01 Rev., la cual contiene la lista de documentación y presentaciones relacionadas.

1.2 El orden del día aprobado se presenta en la reseña de este informe.

**Cuestión 2 del  
Orden del Día**

**El Plan Global de Seguridad Operacional de la OACI (GASP) y el Plan Global de Navegación Aérea de la OACI (GANP)**

**2.1 Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)**

2.1.1 La Reunión tomó nota del contenido de la 4ta edición del *Plan Mundial de Navegación Aérea* (Doc 9750), y apoyó las fechas de implementación establecidas por los objetivos regionales de performance en la Versión 3.0 del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP). La Secretaría informó que las estrategias de implementación a corto y mediano plazo que fueron establecidas del 2013 al 2016 y del 2016 al 2018, respectivamente, como periodos de transición consistentes con las estrategias establecidas en el Bloque 0 de las Mejoras en bloques del Sistema de aviación (ASBU).

2.1.2 La Reunión reconoció que los Estados deberían apoyar la implementación armonizada de estas estrategias con metas claras de corto y medio plazo. Por lo tanto, los Estados deberían proporcionar suficientes recursos materiales, humanos y económicos para cumplir con las fechas límite establecidas en la Cuestión 5.1 de este informe. La Oficina Regional NACC de la OACI continuará monitoreando la implementación y asistiendo a los Estados, Territorios y organizaciones regionales, según sea requerido.

**2.2 Plan Global de Seguridad Operacional (GASP)**

2.2.1 La Secretaría presentó la Presentación 2 sobre la actualización del GASP de la OACI (2013-2016), el cual fue publicado en 2013 para servir como una herramienta de planificación para apoyar a los Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG), Estados e industria con los procesos de planificación e implementación. Ha experimentado un cambio significativo, impulsado sobre todo por su consolidado papel como un documento de política de alto nivel, planificación e implementación en conjunto con el GANP de la OACI.

2.2.2 La presentación de alto nivel consistió en las fechas límite y los objetivos generales de GASP:

- Corto plazo (en 2017): implementación de un sistema eficaz de vigilancia de la seguridad operacional
- Medio plazo (en 2022): plena implementación del marco de referencia del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)
- Largo plazo (en 2027): implementación de un sistema avanzado de vigilancia de la seguridad operacional que incluye la gestión predictiva del riesgo

2.2.3 La Reunión reconoció que el GASP proporcionará asistencia a los Estados, identificando las iniciativas de seguridad operacional que proporcione soluciones para la identificación de necesidades operacionales y para ayudar a mitigar los riesgos de seguridad operacional que se han identificado.

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:                   Prioridades de Navegación Aérea y Seguridad Operacional de las Regiones  
NAM y CAR**

**3.1                   Objetivos y prioridades regionales de navegación aérea**

3.1.1               Bajo la NE/02, la Reunión fue informada sobre las prioridades regionales NAM/CAR de navegación aérea para los próximos cinco años y los objetivos correspondientes para monitoreo y notificación por todos los Estados/Territorios como fueron acordadas bajo el NAM/CAR RPBANIP.

3.1.2               La Reunión notó que los diferentes grupos regionales de implementación (v.gr., Grupo de Trabajo del Caribe Central (C/CAR/WG) Grupo de Trabajo de Expertos Centroamericanos en Navegación Aérea (CA/ANE/WG) y Grupo de Trabajo de Expertos del Caribe Oriental (E/CAR/WG)) y ahora el Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR ANI/WG) están dando seguimiento al RPBANIP. De manera similar, los Estados han desarrollado planes nacionales en conformidad con el RPBANIP.

3.1.3               El RPBANIP establece las prioridades de la región NAM/CAR descritas como Objetivos Regionales de Performance (RPO) a ser cumplidos de 2013 a 2018, los cuales están alineadas con las prioridades globales de navegación aérea, con las métricas regionales basadas en la performance e indicadores acordados, y los Formatos de notificación de Navegación Aérea (ANRF) ASBU de la OACI. Los RPO reflejan las actividades de implementación necesarias para apoyar las prioridades regionales de navegación aérea. Los RPO actuales son:

1.           Implementación de Navegación basada en la Performance (PBN)
2.           Implementación del Uso Flexible del Espacio Aéreo (FUA)
3.           Mejora de Equilibrio entre capacidad y demanda (DCB)
4.           Mejora de Conciencia Situacional
5.           Aumentar capacidad y eficiencia de operaciones en los aeródromos
6.           Optimización y Modernización de Infraestructura de Comunicación
7.           Implementación de Gestión de Información Aeronáutica (AIM)
8.           Mejora de Disponibilidad de Información Meteorológica
9.           Mejora del Sistema de Búsqueda y Salvamento (SAR)

3.1.4               La Reunión notó que a pesar que las Regiones NAM/CAR adoptaron los 18 módulos B0 del ASBU, en principio, sólo 15 de los módulos son los que se describen en el RPBANIP, los restantes 3 módulos B0 de ASBU – Separación a bordo (ASEP), Niveles de Vuelo Óptimos (OFPL) y Separación por estela turbulenta (WAKE) – deberán incluirse en futuras revisiones del RPBANIP según se requiera. Como se refleja en los ANRF del RPBANIP, los objetivos para el monitoreo de implementación están listados en el **Apéndice** a esta parte del informe.

3.1.5 La Reunión notó que debido a las mejoras de navegación aérea, se prevé un objetivo ambiental definido como: “lograr 40,000 toneladas de reducción de emisiones regionales de CO<sub>2</sub> por año a través de la implementación de PBN en ruta.”

### **3.2 Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación - Panamericano (RASG-PA)**

3.2.1 La Secretaría presentó la NE/03 y la Presentación 3 con una actualización de las actividades del RASG-PA. Se notó que a pesar de los limitados recursos en especie y la escasa participación de las Autoridades de Aviación Civil de los Estados en varios equipos, actividades y proyectos, RASG-PA ha sido capaz de realizar con éxito sus tareas asignadas a través de un considerable compromiso y la dedicación de los miembros activos.

3.2.2 La Secretaría informó que en los tres años transcurridos desde el establecimiento del RASG-PA, el impacto de su trabajo se ha traducido en la reducción del riesgo de accidentes mortales en aproximadamente un 24% para las operaciones Parte 121 o equivalentes en la Región Panamericana. Sin embargo, cabe señalar que RASG-PA, a través de análisis de datos pertinentes, ha identificado un aumento en el riesgo para la seguridad operacional en el Área de colisión en el aire (MAC) como resultado de un aumento de la tendencia en los incidentes de Sistema de alarma de tránsito y anticollisión (TCAS). Por lo tanto, el MAC ha sido añadido a las tres principales áreas de riesgo ya identificadas, a saber: Excursión de pista (RE), Pérdida de control en vuelo (LOC-I) y Vuelo controlado contra el terreno (CFIT).

3.2.3 La Reunión tomó nota de los resultados entregables clave del RASG-PA:

- Cuatro Cumbres Panamericanas de Seguridad Operacional de la Aviación
- Cuatro ediciones del Informe Anual de Seguridad Operacional del RASG-PA
- Propuesta de Enmienda a la Legislación Aeronáutica para proteger las fuentes de información de seguridad operacional
- Primer Seminario sobre Legislación Aeronáutica para la Protección de la Información de Seguridad Operacional
- Herramienta para la Reducción del riesgo de excursión de pista (RERR) (Versión 2)
- Encuestas sobre políticas de motor y al aire y la mitigación de aproximaciones desestabilizadas
- Distribuido Manual de Maniobras Avanzadas a todos los operadores en la región
- Siete Talleres / Seminarios de RASG-PA sobre Seguridad Operacional de la Aviación
- Herramienta de Piloto Monitoreando
- Material de orientación para el Mantenimiento de Pistas en conformidad con el Anexo 14 de la OACI
- Material de capacitación en seguridad operacional de la aviación a disposición en el sitio web del RASG-PA: [www.rasg-pa.org](http://www.rasg-pa.org)
- La instrucción CFIT estandarizada a los operadores en la región
- Avisos de seguridad operacional del RASG-PA (RSA)
- Implementación de equipos de Seguridad operacional de pista (RST) en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (MMMX), México; Montego Bay, (MKJS), Jamaica; Quito, (SEQU), Ecuador; Lima (SPIM), Perú; y San José, Costa Rica (MROC)

3.2.4 La Reunión fue informada que el RASG-PA, además del desarrollo de las iniciativas de mejora de seguridad operacional para reducir los riesgos de mortalidad relacionados con RE, LOC-I y CFIT, también está trabajando en varios proyectos para mejorar la seguridad operacional en coordinación con varios miembros, tales como:

- El uso consistente de la fraseología normalizada en español e inglés de acuerdo con el OACI PANS-ATM - Gestión del tránsito aéreo (Doc 4444)
- Comisión Centroamericana de Investigación y Prevención de Accidentes e Incidentes
- Programa de Aseguramiento de la Calidad de la Información de Vuelo (FOQA)
- Programa de reducción de los choques con aves

3.2.5 La Secretaría hizo hincapié en la importancia de la participación de los Estados en las actividades del RASG-PA a través de la designación del representante correspondiente. Por lo tanto, se insta a los Estados a que informen a la Secretaría del RASG-PA quien será su punto focal designado.

3.2.6 La Reunión reconoció que, con la asistencia de la Oficina Regional NACC de la OACI y la contribución del RASG-PA, la Región CAR sería capaz de cumplir con los objetivos de seguridad operacional regionales según lo acordado.

**APÉNDICE**  
**OBJETIVOS DE NAVEGACIÓN AÉREA DEL RPBANIP DE LAS REGIONES NAM/CAR**

Elemento	Objetivos
1. Implementación PBN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80% de aeródromos internacionales que tengan STAR PBN implementado a más tardar en diciembre de 2016</li> <li>• 60% de aeródromos internacionales que tengan SID PBN implementado a más tardar en diciembre de 2016</li> <li>• 50% de rutas PBN implementadas a más tardar en diciembre de 2018</li> </ul>
2. CDO	50% de aeródromos internacionales que tengan Operaciones de descenso continuo (CDO) implementado a más tardar en diciembre de 2016
3. CCO	60% de aeródromos internacionales que tengan Operaciones de ascenso continuo (CCO) implementado a más tardar en diciembre de 2016
4. ATFM	100% de ACC de las FIR que utilicen medidas ATFM a más tardar en diciembre de 2018
5. Transición AIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 85% de Estados con certificación QMS a más tardar en diciembre de 2016</li> <li>• 10% de Estados que tengan e-TOD implementado a más tardar en diciembre de 2018</li> <li>• 40% de Estados que tengan AIXM implementado a más tardar en diciembre de 2018</li> <li>• 45% de Estados que tengan e-AIP implementado a más tardar en diciembre de 2018</li> <li>• 35% de Estados que tengan NOTAM digital implementado a más tardar en diciembre de 2018</li> </ul>
6. Implementación de interconexión AMHS	4 Estados que tengan Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) (AMHS) interconectados con otros AMHS a más tardar en diciembre 2014
7. Intercambio de Comunicaciones ATS de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC)	50% de los ACC de las FIR aplicables que tengan implantado por lo menos un interfaz para usar AIDC/OLDI con ACC vecinos a más tardar en diciembre 2016
8. Implementación de estructura ATN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% de estructura de enrutador ATN implementada para junio 2016</li> <li>• 100% de implementación de IP de la Red MEVA III, agosto 2015</li> </ul>
9. Planificación del espacio aéreo	100% de planificación de espacio aéreo PBN a más tardar en diciembre de 2018
10. Uso Flexible del espacio aéreo	50% de espacio aéreo civil-militar segregado disponible para operaciones civiles a más tardar en diciembre de 2016
11. AMAN y mediciones basadas en el tiempo	10% de aeródromos internacionales con AMAN y mediciones basadas en el tiempo a más tardar en diciembre de 2016
12. Gestión de salidas (DMAN)	10% de aeródromos internacionales con implementación de DMAN a más tardar en diciembre de 2016

Elemento	Objetivos
13. Optimización de la capacidad del área de movimiento	20% de aeródromos internacionales con capacidad aeroportuaria calculada a más tardar en diciembre de 2016
14. ADS-C sobre áreas oceánicas y remotas	80% de FIR que tengan ADS-C implementado por los proveedores de servicios a más tardar en diciembre 2016
15. CPDLC	80% de los FIR oceánicas/de área remota que tengan CPDLC implementado por los proveedores de servicios a más tardar en junio 2018
16. APV con Baro VNAV	80% de los aeródromos internacionales que tengan pistas por instrumentos con APV con procedimientos Baro VNAV implementado por los proveedores de servicios y usuarios a más tardar en diciembre de 2016
17. APV con SBAS (WAAS)	20% de los aeródromos internacionales que tengan pistas por instrumentos proporcionadas con APV con procedimientos SBAS/WAAS implementados por los proveedores de servicios y usuarios a más tardar en diciembre de 2018
18. APV con GBAS	20% de los aeródromos internacionales que tengan pistas por instrumentos con APV con procedimientos GBAS implementados por los proveedores de servicios a más tardar en diciembre de 2018
19. LNAV	60% de los aeródromos internacionales que tengan pistas por instrumentos con procedimientos LNAV implementado por los proveedores de servicios y los usuarios a más tardar en diciembre de 2016 –según la Resolución A37-11 de la Asamblea
20. Sistema de vigilancia para movimiento de superficie terrestre (PSR, SSR, ADS B o Multilateración)	30% de los aeródromos internacionales que tengan SMR/SSR Modo S/Multilateración ADS-B para movimientos de superficie terrestre implementados por los Estados/explotadores de aeropuerto a más tardar en junio de 2018
21. Sistema de vigilancia a bordo (transpondedor con , capacidad ADS B)	20% de las aeronaves que tengan sistemas de vigilancia a bordo (transpondedor con capacidad ADS-B) instalados por explotadores de aeronaves a más tardar en junio de 2018
22. Sistema de vigilancia para vehículos	20% de los vehículos en aeródromos internacionales que tengan sistemas de transpondedores cooperativos instalados por explotadores de vehículos en aeropuertos seleccionados a más tardar en junio de 2018
23. Ayudas visuales para la navegación	70% de los aeródromos internacionales en cumplimiento con requisitos de ayudas visuales según el Anexo 14 a más tardar en diciembre de 2015
24. Programa de organización y control de aves/fauna de aeródromo	70% de los aeródromos internacionales que tengan una organización y programa de control de aves/fauna implementado a más tardar en diciembre de 2018
25. Aeropuerto – CDM	60% de los aeródromos internacionales que tengan Aeropuerto-CDM implementado a más tardar en diciembre de 2018
26. Certificación de aeródromo	48% de los aeródromos internacionales a ser certificados a más tardar en diciembre de 2016



Elemento	Objetivos
27. Operaciones de helipuerto	30% de los helipuertos que tengan aprobaciones operacionales a más tardar en diciembre de 2018
28. Implementación de ADS-B	30% de los aeródromos internacionales seleccionados que tengan ADS-B implementada a más tardar diciembre de 2018
29. Implementación de Multilateración	80% de los aeropuertos internacionales seleccionados que tengan un Sistema de multilateración implantado a más tardar en junio de 2018
30. Sistema de automatización (presentación)	70% de los ACC que tengan un sistema de automatización implementado a más tardar en diciembre de 2017
31. ACAS II (TCAS Versión 7.1)	10% de las aeronaves equipadas con ACAS II (TCAS Versión 7.1) a más tardar en diciembre de 2018
32. Implementación de Alerta de conflicto a corto plazo (STCA)	80% de las dependencias ATS que tengan redes de seguridad operacional terrestres de Alerta de conflicto a corto plazo (STCA) implantadas a más tardar en diciembre de 2014
33. Advertencia de proximidad de área (APW)/ Advertencia de altitud mínima de seguridad (MSAW)	70% de las dependencias ATS que tengan redes de seguridad operacional con Advertencia de proximidad de área (APW/MSAW) implementadas a más tardar en diciembre de 2015
34. Alerta de conflicto a mediano plazo (MTCA)	80% de las dependencias ATS que tengan redes de seguridad operacional terrestres con Alerta de conflicto (MTCA) a mediano plazo implementada a más tardar en diciembre de 2016
35. WAFS	100% de Estados que tengan Servicio de Archivos de Internet del WAFS (WIFS) implementados a más tardar en diciembre de 2014
36. IAVW	70% de MWO que tengan procedimientos IAVW implementados a más tardar en diciembre de 2014 - Centro de avisos de ciclones tropicales, Washington EEUU
37. Vigilancia de ciclones tropicales	100% of MWO que tengan procedimientos de Vigilancia de ciclones tropicales implementados a más tardar en diciembre de 2014 - Centro de avisos de ciclones tropicales, Miami, EEUU.
38. Avisos de aeródromo	50% de los aeródromos internacionales/AMOs que tengan avisos de aeródromo implantados a más tardar en diciembre 2014
39. Avisos y alertas de cizalladura de viento	20% de los aeródromos internacionales/AMO que tengan procedimientos de avisos y alertas de cizalladura de viento (implementados por el proveedor de servicios MET) a más tardar en diciembre de 2015
40. SIGMET	90% de los aeródromos internacionales/MWO que tengan procedimientos SIGMET implementados (por el proveedor de servicios MET) a más tardar en diciembre de 2014

**Cuestión 4 del  
Orden del Día**

**Indicadores del performance regional y métricas para la implantación de mejoras en seguridad operacional y navegación aérea**

**4.1 Cuadros de Mando Regional de la OACI — navegación aérea; informe mundial de navegación aérea**

4.1.1 Bajo la NE/04, la OACI enfatizó que los principios de transparencia y el intercambio de información son fundamentales para un sistema global de transportación aérea, el cual se relaciona directamente con la implementación de los Cuadros de Mando Regionales de Navegación Aérea para el monitoreo y notificación del avance de la implementación de navegación aérea en cada región de la OACI que estarán activos en marzo de 2014. La estrategia de medición, proporcionada por los Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG) y las Oficinas Regionales de la OACI, será parte de la información del cuadro de mando disponible. La versión beta de los cuadros de mando está disponible en el siguiente enlace (únicamente para África): <http://www.icao.int/safety/pages/regional-targets.aspx?region=Africa>

4.1.2 La Reunión recordó que en la Reunión ALLPIRG en 2013, los PIRG han identificado y acordado un conjunto inicial de indicadores de performance regional y de métricas de apoyo de la siguiente manera:

1. **Enfoques de Navegación basada en la Performance (PBN) (Datos de la Sede de la OACI)**  
Porcentaje de pistas de aterrizaje de aeródromos internacionales [(como se define en el Doc 7910 – *Indicadores de Lugar/Publicación de Información Aeronáutica* (AIP)] con Procedimientos de aproximación con guía vertical (APV)
2. **Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM) (datos de Oficinas Regionales)**  
Porcentaje de Regiones de información de vuelo (FIR) dentro de las cuales todos los Centros de control de área (ACC) utilizan medidas ATFM
3. **Gestión de Información Aeronáutica (AIM) (datos de Oficinas Regionales)**  
Estado de implementación de etapas selectivas
4. **Coordinación digital tierra-tierra/transferencia (datos de Oficinas Regionales)**  
Porcentaje de las FIR dentro de las cuales todos los ACC aplicables han implementado al menos una interfaz para usar Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC)/Intercambio directo de datos (OLDI) con los ACC que estén próximos
5. **Beneficio ambiental (datos de la Sede de la OACI)**  
Porcentaje de reducción de quema de combustible

4.1.3 De manera similar, la Reunión fue informada sobre el estado del desarrollo del primer Informe Anual Mundial de Navegación Aérea, incluyendo su propósito, temas a ser cubiertos y contenidos del mismo. El informe cubrirá la implementación de la navegación aérea global y los logros relevantes, y se enviarán a los Estados a más tardar en abril de 2014.

### ***Informe Mundial de Navegación Aérea***

4.1.4 El informe proporcionará un panorama general de los retos mundiales de navegación aérea en términos de capacidad, sustentabilidad e interoperabilidad, y discutirá las metodologías implantadas para medir los esfuerzos para encarar esos retos. Mediante la recolección de datos por parte de los PIRG, el informe se enfocará en el estado de implementación de mejoras operacionales prioritarias, identificar controles y recomendar seguimiento según se requiera.

4.1.5 Los resultados de los beneficios medioambientales potenciales relacionados con la implementación de ciertas mejoras operacionales a través de las herramientas de medición específicas, tales como la Herramienta de estimación de ahorro de combustible de la OACI (IFSET), también serán reflejados.

4.1.6 El primer Informe Global de Navegación Aérea utilizará métricas simplificadas para los Cuadros de Mando Regionales. La siguiente versión del informe se generará utilizando esta lista como conductor.

4.1.7 La Reunión reconoció y apoyó la implementación de los grupos de trabajo, específicamente el ANI/WG y NACC/WG, para conducir la recolección de datos para presentación de las métricas de navegación aérea respectivas para los cuadros de mando regionales y el Informe Anual de Navegación Aérea.

## **4.2 Cuadros de Mando Regional de la OACI — Seguridad Operacional**

4.2.1 La Secretaría presentó la NE/05 con relación a los Cuadros de Mando de la OACI — Seguridad Operacional. La Reunión fue informada que los cuadros de mando fueron creados por la OACI como un portal público para mostrar las métricas iniciales de seguridad operacional y navegación aérea. Los cuadros de mando ilustrarán el estado de implementación de los objetivos estratégicos alcanzados a nivel regional con base en los indicadores para las áreas que necesitan una mejora. Los cuadros de mando mostrarán el objetivo regional de cada objetivo de seguridad operacional seleccionado.

4.2.2 La Reunión identificó y acordó un conjunto de indicadores y métricas iniciales de seguridad operacional para la Región CAR como se muestra a continuación:

### **1. Vigilancia de la seguridad operacional**

- Porcentaje del promedio regional de Implementación Efectiva (EI)
- Porcentaje de EI del Elemento Crítico (CE) 3 – sistema de aviación civil del Estado y funciones de vigilancia de la seguridad operacional (específicamente el personal de la Autoridad de Aviación Civil) y CE-4-Calificaciones del personal técnico e instrucción (especialmente a nivel de inspectores) del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) de la OACI

### **2. Accidentes**

- Porcentaje de reducción de la tasa de accidentes mortales de operaciones de transporte aéreo comercial

### **3. Excursiones de pista**

- Porcentaje de reducción de excursiones de pista

### **4. Certificación de aeródromos**

- Porcentaje de aeródromos internacionales certificados

### **5. Implementación del Programa Estatal de la Seguridad Operacional (SSP)/ Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)**

- Porcentaje de Estados con la Etapa 1 del SSP implementada, indicadores SMS de la performance de seguridad operacional aceptados relacionados con los proveedores de servicios y un Nivel aceptable de seguridad operacional (ALoSP) inicial establecido
- Porcentaje de proveedores de servicios con la Etapa 1 implementada de sus SMS y por lo menos con procedimientos de gestión de riesgo funcional para la Etapa reactiva.

4.2.3 La Reunión discutió los objetivos regionales de seguridad operacional propuestos, y debido a conflictos de tiempo, acordó crear un Grupo Ad hoc integrado por representantes de Costa Rica, Cuba, Curazao, Jamaica, Reino Unido, República Dominicana y Trinidad y Tabago para discutir este tema en detalle y proponer cualquier cambio necesario. La propuesta fue presentada y, luego de una discusión, los objetivos fueron aprobados por la Reunión. Dichos objetivos se incluyen en la Declaración de Puerto España (refiérase a la Cuestión 5 de este informe).

4.2.4 La Reunión notó que el Cuadro de Mando Regional de la OACI – Seguridad Operacional es una herramienta que servirá para medir y dar seguimiento al progreso de la implementación efectiva del GASP por parte de los Estados miembros. La misma permitirá a la Oficina Regional NACC de la OACI, a través de un enfoque de colaboración con organizaciones regionales, tales como el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación — Panamérica (RASG-PA) y Organizaciones Regionales de Vigilancia de la Seguridad Operacional (RSOO) como CASSOS y COCESNA/ACSA, a asistir a los Estados miembros por medio del suministro de instrucción y apoyo para mejorar la seguridad operacional a través de asistencia técnica y proyectos de cooperación, misiones técnicas, etc.

4.2.5 La Secretaría informó que para dar seguimiento al progreso, los Estados necesitan recolectar y proporcionar a la Oficina Regional NACC de la OACI los datos respectivos para las métricas seleccionadas para su presentación a la Sede de la OACI.

### **4.3 Certificación de aeródromos**

4.3.1 La Reunión fue informada sobre los objetivos propuestos y las métricas de los indicadores de performance propuestos para la certificación de aeródromos.

4.3.2 Reconociendo los problemas enfrentados por los Estados en el proceso de certificación de aeródromos, la Reunión acordó como meta lograr la certificación de un 48% de aeródromos internacionales en el corto plazo.

#### **4.4 Implementación de la Navegación Regional Basada en la Performance (PBN) en la Región CAR**

4.4.1 La Reunión tomo nota del avance de implementación de la PBN de acuerdo a los RPO en el NAM/CAR RPBANIP aprobados en la Tercera Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/3). La Reunión reconoció que la implementación integral de PBN requiere coordinación por parte de un equipo multidisciplinario con los Estados adyacentes para analizar el rediseño de la Organización y gestión del espacio aéreo (AOM), acorde a las disposiciones de la OACI.

4.4.2 El 100% de los Estados y Territorios de la Región CAR han presentado sus planes de acción PBN. En seguimiento, los Estados CAR han estado trabajando en la implementación gradual de un concepto PBN de espacio aéreo.

4.4.3 Entre las diversas actividades de implementación PBN, se encuentran cursos, talleres, seminarios y reuniones de implementación que han tenido como resultado los siguientes logros:

- a) RNP-10 y rutas RNAV aleatorias en el espacio aéreo oceánico Sistema de rutas del Atlántico occidental (WATRS), el Golfo de México y las FIR Houston y Miami Oceanic
- b) Rutas RNAV aleatorias también en la FIR PIARCO
- c) Rutas RNAV-5 en el espacio aéreo superior continental
- d) 60% de los aeródromos cuentan con los procedimientos de aproximación por instrumentos con guía vertical (APV), Navegación vertical barométrica [(BARO-VNAV y/o aumentación Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS)] ya sea como aproximación primaria o apoyo para aproximaciones de precisión
- e) 60% de los aeropuertos internacionales han implementado SID/STAR con especificaciones de navegación PBN y criterios CDO/CCO
- f) Costa Rica, Honduras, Jamaica, México, Trinidad y Tabago y COCESNA han proporcionado información sobre proyectos de rediseño del espacio aéreo PBN
- g) En enero de 2013, el análisis de la implementación de RNP-10 en el espacio aéreo superior del Golfo de México indica ahorros totales de combustible de 712,066 kg, lo que da como resultado aproximado un ahorro de costos de USD 1, 491,807 por mes

4.4.4 A pesar del avance significativo en la implementación PBN, se han identificado requerimientos clave para aumentar el número de personal calificado, incluyendo programas de instrucción PBN mejorados y regulaciones y procedimientos operacionales PBN mejorados para que los explotadores puedan proporcionar oportunamente la solicitud de aprobación correspondiente.

4.4.5 Por consiguiente, los Estados revisarán sus propios planes de implantación PBN en coordinación con la Oficina Regional NACC de la OACI.

4.4.6 Con base en el avance presentado, la Reunión acordó apoyar las métricas de performance establecidas en el RPBANIP y metas a corto y mediano plazos, presentadas bajo la Cuestión 5.1 a esta parte del informe. Por lo tanto, los Estados, Territorios y organizaciones internacionales deberían apoyar la participación de sus especialistas en las diferentes actividades de implementación organizadas por la Oficina Regional NACC de la OACI a través del apoyo del proyecto regional *Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea basados en la Performance en la Región CAR* (RLA/09/801).

#### **4.5 Organización de la Afluencia de Tránsito Aéreo (ATFM) en la Región CAR**

4.5.1 La Reunión fue informada sobre el avance y las metas relacionadas a la implantación de la Afluencia de Gestión del Flujo de Tránsito Aéreo (ATFM) y que incluye el Uso flexible del espacio aéreo (FUA) para la completa optimización del espacio aéreo del Servicio de Tráfico Aéreo (ATS).

4.5.2 La Reunión notó que varios Estados han identificado que no es necesario establecer dependencias específicas ATFM en todas las FIR. Sin embargo, la coordinación ATFM está conducida a través de las Dependencia de Organización de la Afluencia (FMU) establecidas en los ACC en las FIR de la Región CAR.

4.5.3 El programa de coordinación requiere la implementación de una metodología común que permita un análisis continuo de la capacidad ATS y del Régimen de Aceptación de Aeropuerto (AAR). A corto plazo se realizará un análisis de recursos adicionales para mejorar la conciencia situacional de Gestión del Tráfico Aéreo (ATM). La Secretaría informó que el material de orientación sobre los procedimientos de coordinación de teleconferencia y las Iniciativas de Gestión de Tránsito (TMI) pueden encontrarse en la página web de la Región NACC de la OACI.

4.5.4 El catalogo regional, el cual contiene 99% de los planes de contingencia ATS de la Región CAR, incluyendo procedimientos de coordinación de huracanes y ceniza volcánica, ha sido finalizado. A mediano plazo, un plan de coordinación de emergencia mejorado será establecido para responder a desastres naturales, según se requiera.

4.5.5 Trinidad y Tabago informó que la implementación de las iniciativas ATFM proporcionó beneficio sustancial para la demanda ATS y el balance de la capacidad durante la Copa Mundial de Cricket de 2010; sin embargo, para una implementación ATFM regionalmente armonizada se requiere lograr mayor compromiso de los Estados. Por lo tanto, la Reunión acordó apoyar la meta para implementar FMU en un 100% de los ACC en las FIR de la Región CAR, proporcionando servicio ATFM a más tardar en diciembre de 2016, lo cual se refleja como meta de corto plazo en la Cuestión 5.1 de este informe.

#### **4.6 Implementación de la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM) en la Región CAR**

4.6.1 La NE/09 enfatizó la importancia de la implementación de la transición del Servicio de Información Aeronáutica (AIS) hacia la AIM, como un proceso evolutivo que requiere consistencia de información y datos en formato electrónico para asegurar que los Estados puedan mejorar la seguridad operacional de la aviación civil. Se revisó el avance de la implementación de AIM en la Región CAR (refiérase a la Tabla de la NE/09, párrafo 2.10).

4.6.2 La Reunión discutió el concepto AIM, el cual identifica la información aeronáutica, la gestión electrónica de datos y la gestión digital como las partes más importantes de la implementación de la AIM. Esto implica la adopción del Modelo de Intercambio de Información y Datos Aeronáuticos AIXM, la publicación electrónica de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP), la implementación y certificación del Sistema de gestión de la calidad (QMS), la disponibilidad de Datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (eTOD), etc. en relación con el ambiente SWIM, para que los Estados desarrollen o actualicen sus Planes nacionales para la Transición del AIS a la AIM para apoyar el Sistema Global ATM en un ambiente de SWIM, incluyendo los resultados de la AN-Conf/12.

4.6.3 La Reunión enfatizó la importancia que los Estados necesitan tener en su control todos los parámetros de criterios, datos de obstáculos y tener la trazabilidad del diseño de procedimientos de su Terminal basados en el Doc 8168, Vol. II (ICAO PANS-OPS).

#### **4.7 Infraestructura de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS) como elementos Habilitantes de las mejoras operacionales**

4.7.1 Bajo la NE/10, la Reunión fue informada sobre el papel que desempeñan CNS y los facilitadores técnicos para lograr las prioridades y mejoras regionales NAM/CAR, y las mejoras operacionales previstas por el RPBANIP, destacando la metodología ASBU y las hojas de ruta CNS del GANP, los RPO relacionados con el RPBANIP, los planes regionales de implementación y los grupos regionales y subregionales de implementación.

#### **4.8 Mejoras de Meteorología (MET)**

4.8.1 La Reunión fue informada sobre el ambiente emergente SWIM que pretende habilitar la realización del futuro sistema globalmente interoperable de la ATM. El concepto operacional de ATM mundial de la OACI reconoce que el suministro de información MET a través de SWIM será un habilitador clave del futuro concepto operacional ATM, con información MET hecha a la medida para cumplir con las necesidades y expectativas de los usuarios.

4.8.2 La Reunión fue informada que la cuarta edición del *Plan Mundial de Navegación Aérea* (Doc 9750), incorpora la metodología ASBU prevista para fomentar un concepto “Cielo Único” para la navegación aérea internacional a través de mejoras complementarias en todo el sector operacional del transporte aéreo. Los aspectos cruciales de las tecnologías necesarias para apoyar las expectativas de tal nivel de servicio se centrarán en la integración aumentada de información digital, incluyendo los requerimientos de la toma de decisión en vuelo. Para lograr lo anteriormente mencionado, un aspecto importante es que en los próximos años, el Anexo 3 de la OACI se adaptará para asegurar que los requerimientos de la aviación civil internacional para la meteorología sean homogeneizados con los requerimientos ATM actuales y previstos. Por esta razón, el Anexo 3 probablemente se dividirá en dos documentos complementarios, sujetos a la Reunión Departamental de Meteorología de la OACI planificada para julio de 2014.

---

**4.9 Progreso del Grupo de Trabajo NAM/CAR sobre la Implementación de la Navegación Aérea ANI/WG**

4.9.1 Bajo la NE/12, la Reunión fue informada sobre la organización del ANI/WG de la Región NAM/CAR y los resultados de su primera reunión, los cuales destacaron el rol del ANI/WG con el logro de los objetivos NAM/CAR de navegación aérea y la implementación armonizada de la navegación aérea en las Regiones NAM/CAR. Igualmente, la Reunión instó a los Estados/Territorios organizaciones internacionales a participar activamente en los diferentes grupos de tarea del ANI/WG y en sus actividades.

**4.10 Plan de Implementación de Navegación Aérea basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP) Versión 3.0**

4.10.1 Bajo la IP/06, se proporcionó una descripción de las actualizaciones de la Versión 3.0 del RPBANIP, la cual hizo notar que la revisión final será finalizada en la próxima Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/04) y que el RPBANIP sirve como base para la implementación de los asuntos de navegación aérea en las Regiones NAM/CAR, como se refleja en sus prioridades e hitos regionales.



**Cuestión 5 del  
Orden del Día**

**Declaración de Puerto España**

**5.1 Preparación de “La Declaración de Puerto España”**

5.1.1 La Secretaría presentó la NE/13 sobre la Declaración de Puerto España. La misma presenta las métricas y las metas/objetivos basados en la performance propuestas para la seguridad operacional, navegación aérea, y medio ambiente, armonizadas con los objetivos estratégicos de la OACI, el GASP y el GANP.

5.1.2 La Reunión notó que estas métricas y objetivos guiarán a las prioridades regionales y a los logros asociados en los años venideros. Por lo tanto, la Reunión acordó que un compromiso regional sobre las prioridades regionales y las métricas/objetivos relacionados ha de ser aceptado por los Estados en la próxima Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5) a través de la firma de la Declaración de Puerto España como se presenta en el **Apéndice** a esta parte del informe.

5.1.3 La Reunión reconoció que para lograr las metas/objetivos acordados, los Estados/Territorios necesitarán asistencia de la Oficina Regional NACC de la OACI a través de diferentes mecanismos, tales como: grupos de trabajo, programa de trabajo regular NACC, asistencia técnica y asistencia de cooperación técnica.

5.1.4 Luego de discusión la Reunión formula la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN**

**CAR/DCA/OPSAN/1/1**

**APROBACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE PUERTO ESPAÑA**

Que la Declaración de Puerto España, presentada por la Reunión de Directores de Seguridad Operacional y Navegación Aérea de la Región CAR (CAR/DCA/OPSAN), se presente en la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5), que se celebrará en Puerto España, Trinidad y Tabago, del 28 al 30 de abril de 2014, para que la misma sea revisada y aprobada por las respectivas autoridades de aviación civil.

---

## APÉNDICE

### BORRADOR DE LA DECLARACIÓN DE PUERTO ESPAÑA

La Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5), celebrada en Puerto España, Trinidad y Tabago, del 28 al 30 abril de 2014, convocada por la Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la OACI y que contó con la participación de funcionarios de alto nivel que representan a XX Estados y XX organizaciones internacionales:

Considerando que, en conformidad con el Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, cada Estado contratante se compromete a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todos los aspectos en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea;

Tomando nota de los objetivos que se desean alcanzar por medio del Plan Global de Seguridad Operacional y el Plan Mundial de Navegación Aérea, recientemente aprobados por el 38º período de sesiones de la Asamblea de la OACI;

Teniendo en cuenta el papel fundamental que desempeña la aviación civil en el desarrollo socio-económico del crecimiento del intercambio comercial para la integración regional;

Conscientes que el crecimiento en el transporte aéreo continuará en la región y que incluirá eventos mundiales que se desarrollarán en los próximos años que requieren de esfuerzos adicionales para mejorar aún más los indicadores de seguridad operacional de la aviación, eficiencia y seguridad de la aviación;

Conscientes que el crecimiento del transporte aéreo plantea retos adicionales para la infraestructura tanto de aeropuertos como de navegación aérea;

Conscientes que para gestionar los procesos regionales tendientes a la implementación de mejoras operacionales en la navegación aérea, seguridad operacional y seguridad de la aviación, se requiere del establecimiento de indicadores y metas claros;

Reconociendo que las Regiones NAM/CAR han logrado implementar exitosamente mecanismos regionales de cooperación técnica adoptando un enfoque conjunto para la resolución de problemas de interés común;

Conscientes que la armonización de normas y procedimientos a nivel regional facilitará un ambiente colaborativo entre los Estados garantizando niveles de seguridad operacional de las Regiones y el logro de metas conjuntas;

Conscientes de que las mejoras operacionales regionales en la navegación aérea producen eficiencia y seguridad operacional, y que el retraso en un Estado puede afectar negativamente al resto de los Estados;

Conscientes que los objetivos hasta ahora alcanzados en la seguridad operacional requieren de acciones concretas para su sostenimiento; y

Considerando la conclusión acordada durante la Primera Reunión de Directores de Seguridad Operacional y Navegación Aérea de la Región CAR (CAR/DCA/OPSAN/1) celebrada en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, del 18 al 19 de febrero de 2014.

La Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5) DECLARA su compromiso de alcanzar las siguientes metas:

### **Metas Regionales de Seguridad Operacional**

1. Vigilancia de la Seguridad Operacional
  - Alcanzar un promedio regional del 80% de la Implementación Efectiva (EI) a más tardar en diciembre de 2016
  - Ningún Estado en la Región tendrá una EI de Elemento Crítico 3 del USOAP de la OACI (Personal de AAC) y, Elemento Crítico 4 (competencia de Inspectores) por debajo del 70% a más tardar en diciembre de 2016
2. Accidentes
  - Utilizando como referencia el año 2010, reducir el riesgo mortal de la Parte 121 u operaciones similares de transporte aéreo comercial en un 50% a más tardar en el año 2020 en la Región CAR
3. Excursiones de Pista
  - Reducir el porcentaje regional de las excursiones de pista en un 20% usando la tasa regional (2007-2012) como punto de referencia a más tardar en diciembre de 2016
4. Certificación de Aeródromo
  - 48% de aeródromos internacionales a ser certificados a más tardar en diciembre de 2016
5. Implementación del Programa Estatal de la Seguridad Operacional (SSP)/ Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)
  - 60% de los Estados haya implementado la Etapa 1 del SSP; que hayan aceptado los indicadores de la performance de la seguridad operacional relacionados con el SMS de los proveedores de servicios; y que haya establecido un Nivel inicial aceptable de la performance de la seguridad operacional (ALoSP) a más tardar en diciembre de 2016
  - 60% de los proveedores de servicios haya implementado la Etapa 1 de su SMS con un mínimo de procedimientos funcionales de riesgo en la Etapa reactiva a más tardar en diciembre de 2016

---

### **Metas Regionales de Navegación Aérea**

1. Aproximación de Navegación basada en la Performance (PBN)
  - 80% de aeródromos internacionales que tengan pistas con aproximación por instrumentos con Procedimiento de aproximación con guía vertical (APV) con Navegación vertical barométrica Baro (VNAV) implementados por los proveedores de servicios y usuarios a más tardar en diciembre de 2016
2. Organización de la Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM)
  - 100% de los Centros de control de área (ACC) de las Regiones de información de vuelo (FIR) utilicen medidas ATFM a más tardar en diciembre de 2018
3. Transición de la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM)
  - 100% de los elementos requeridos del Servicio de Información Aeronáutica (AIS) a las Hojas de Ruta AIM – Etapa I implementado por los Estados a más tardar en diciembre de 2016
4. Coordinación/Transferencia Digital Tierra-Tierra
  - 50% de los ACC de las FIR aplicables que tengan implantado por lo menos un interfaz para usar Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC)/Intercambio directo de datos (OLDI) con los ACC vecinos a más tardar en diciembre de 2016
5. Beneficio del Medio Ambiente
  - Alcanzar una reducción regional de emisión de CO<sub>2</sub> de 40,000 toneladas por año a través de la implementación de PBN en ruta a más tardar en diciembre de 2016

Firmada en Puerto España, Trinidad y Tabago, 28 de abril de 2014

**Cuestión 6 del  
Orden del Día**

**Otros asuntos**

**6.1 Proyecto de cooperación técnica - Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea basados en la Performance en la Región CAR (RLA/09/801) para la implementación del Plan Regional de Implementación de la Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP NAM/CAR)**

6.1.1 Bajo la NE/14 y la Presentación 4 (P/04), la Reunión fue informada sobre el Proyecto regional de cooperación técnica *Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea basados en la Performance en la Región CAR (RLA/09/801)*, el cual incluye la actualización del Plan de actividades del Proyecto propuesto para el período 2014-2016. El Plan de actividades pretende ser una herramienta de apoyo para alcanzar las métricas y metas/objetivos basados en la performance para la seguridad operacional, navegación aérea y ambiente propuestas en línea con los objetivos estratégicos de la OACI, el GASP y el GANP como se acordó durante la Reunión.

6.1.2 La Reunión enfatizó la necesidad de que la OACI apoye la implementación de asuntos de navegación aérea y seguridad operacional con mayor asistencia para adquirir la instrucción necesaria. La Secretaría recordó a la Reunión el Proyecto existente CAR como una herramienta de apoyo en la identificación de necesidades de instrucción.

6.1.3 La Secretaría invitó a los Estados y Territorios a participar en el Plan de actividades del Proyecto para el período 2014-2016 y alentó a los Estados miembros a aprovechar las becas del Proyecto para facilitar la asistencia de sus expertos en las reuniones de grupos de trabajo y de implementación, y a talleres sobre los retos clave de navegación aérea tales como: PBN, la Comunicación de datos entre instalaciones para los servicios de tránsito aéreo (AIDC) y otro tipo de implementación operacional. La Reunión fue informada de los siguientes eventos del Proyecto para el 2014:

- Taller/Reunión PBN sobre el rediseño del espacio aéreo
- Curso sobre el diseño y la publicación de procedimientos de aproximación PBN
- Seminario de la OACI sobre eTOD y Bases de Datos de Información Aeronáutica
- Reunión/Taller sobre la Gestión colaborativa de la afluencia del tránsito aéreo
- Reunión de coordinación entre las áreas técnicas AIM, ATM y MET
- Reunión/Taller para Mejorar la performance regional del sistema SAR y la coordinación civil-militar
- Taller sobre Automatización e integración de las telecomunicaciones para los servicios de navegación aérea/SWIM y Reuniones de los Grupos de Trabajo CPDLC y AIDC del ANI/WG
- Taller y Reunión ADS-B y Reunión del Grupo de Trabajo ADS-B del ANI/WG
- Taller de Instrucción sobre el Sistema AMHS y Reunión del Grupo de Tarea AMHS del ANI/WG
- Taller Regional de la OACI sobre Diseño geométrico de pistas, calles de rodaje y ayudas visuales de aeródromo para mejorar la seguridad operacional en pista
- Taller sobre Implantación del Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) en Aeródromos

- Taller sobre Procedimientos de inspección y vigilancia de aeródromos para la Región Caribe
- Taller para la implementación del programa de proveedores de servicios (ANS) de los Estados
- Taller de Implementación SSP y SMS
- Cursos de la OACI sobre el Sistema del Centro Europeo de Coordinación de Sistemas de Notificación de Incidentes de Aviación (ECCAIRS) para Usuarios Finales y Técnico
- Proyecto Piloto – “Go Team” para Implementación PBN, ATFM, Certificación de Aeródromos, AIDC, SMS/SSP

6.1.4 COCESNA informó a la Reunión que su Junta de Directores se reunirá la próxima semana para considerar si cada Estado Centroamericano se debería convertir en Estados, como miembro individual del Proyecto para que se puedan beneficiar plenamente.