



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

**98ª REUNIÓN DE DIRECTORES GENERALES DE  
AERONÁUTICA CIVIL DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ**

**DGAC/CAP/98**

**INFORME FINAL**

**CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, 2 AL 4 DE MARZO DE 2015**

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-2
<b>ii.7</b> Asistencia .....	ii-3
<b>ii.8</b> Conclusiones y Decisiones .....	ii-3
<b>ii.9</b> Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones.....	ii-4
<b>Lista de Participantes</b> .....	iii-1
Información de contacto .....	iv-1
<b>Cuestión 1 del Orden del Día</b> .....	1-1
<i>Nombramiento del Presidente y aprobación del orden del día y del horario para la Reunión</i>	
<b>Cuestión 2 del Orden del Día</b> .....	2-1
<i>Revisión de las conclusiones de las reuniones previas de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC/CAP) y de la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/05)</i>	
<b>Cuestión 3 del Orden del Día</b> .....	3-1
<b>Gestión de la seguridad operacional</b>	
3.1 Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA)	
3.2 Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) – Enfoque de observación continua (CMA)	
3.3 Segunda Conferencia de alto nivel sobre seguridad operacional 2015 (HLSC 2015)	
3.4 Otros asuntos relativos a la seguridad operacional	
<b>Cuestión 4 del Orden del Día</b> .....	4-1
<b>Asuntos de Navegación Aérea</b>	
4.1 Aspectos mundiales y regionales sobre navegación aérea	

Contenido	Página
4.2 <i>Seguimiento a la implementación de la navegación aérea bajo el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP) y la Metodología de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU)</i>	
4.3 <i>Plan de Acción Regional sobre las Actividades de los Estados para la reducción de emisiones CO<sub>2</sub> en la aviación y su implementación</i>	
4.4 <i>Revisión de las deficiencias de navegación aérea</i>	
4.5 <i>Otros asuntos de navegación aérea</i>	
<b>Cuestión 5 del Orden del Día</b> .....	<b>5-1</b>
<b>Asuntos relativos a la Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL)</b>	
5.1 <i>Actividades sobre seguridad de la aviación y Facilitación en las Regiones NAM/CAR</i>	
5.2 <i>Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Seguridad de la Aviación (USAP-CMA)</i>	
5.3 <i>Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación (AVSEC/FAL/RG) NAM/CAR/SAM OACI/Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)</i>	
5.4 <i>Otros asuntos relativos a AVSEC</i>	
<b>Cuestión 6 del Orden del Día</b> .....	<b>6-1</b>
<b>Asuntos relativos a cooperación e instrucción regional</b>	
6.1 <i>Proyecto Regional de Cooperación Técnica de la OACI – Implementación de los sistemas de navegación aérea basados en la performance en la Región CAR (RLA/09/801)</i>	
6.2 <i>Arreglo de colaboración para la prevención y gestión de sucesos de salud pública en la aviación civil (CAPSCA)</i>	
6.3 <i>Instrucción de aviación civil en la Región CAR y resultados de la Conferencia Regional sobre Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) y TRAINAIR Plus</i>	
6.4 <i>Resultados de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2)</i>	
6.5 <i>Otros asuntos relativos a cooperación e instrucción regional</i>	
<b>Cuestión 7 del Orden del Día</b> .....	<b>7-1</b>
<b>Otros asuntos</b>	
7.1 <i>Anfitrión y fechas para la siguiente reunión</i>	
7.2 <i>Cuotas por pagar de los Estados a la OACI</i>	

---

## RESEÑA

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

La 98ª Reunión de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC/CAP/98) se llevó a cabo en la Ciudad de México, México, del 2 al 4 de marzo de 2015.

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

El señor Melvin Cintron, Director Regional de la Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de apertura. El Sr. Cintron se refirió ampliamente sobre el nuevo enfoque que desea llevar a cabo en cuanto a la asistencia a los Estados y a la Industria para poder hacer una implementación efectiva de las metas de Puerto España, así como lograr subir el nivel de implementación efectiva en la Región, por lo que instó a todos los participantes a sumarse a este esfuerzo conjunto. El señor Gilberto López Meyer, Director General de Aeronáutica Civil de México dio la bienvenida a los participantes a la Oficina NACC de la OACI e inauguró oficialmente la reunión.

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

La Reunión DGAC/CAP/98 se llevó a cabo con la participación del Presidente Sr. Jorge Alberto Puquirre, El Salvador. El Sr. Puquirre dirigió la plenaria de la reunión. El señor Melvin Cintron, Director Regional de la Oficina Regional NACC actuó como Secretario de la Reunión y fue asistido por el Sr. Jorge Fernández, Director Regional Adjunto, el Sr. Víctor Hernández, Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento, el Sr. Ricardo Delgado, Especialista Regional en Seguridad de la Aviación, el Sr. Julio Siu, Especialista Regional Comunicaciones, Navegación y Vigilancia, el Sr. Raúl Martínez, Especialista Regional en Gestión de Información Aeronáutica, el Sr. Eduardo Chacín, Especialista Regional Seguridad Operacional de Vuelo, el Sr. Guillermo Vega, Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica y el Sr. Carlos González, Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo, todos de la Oficina NACC de la OACI, y el Sr. Javier López, Jefe de la Sección de Operaciones de Campo de la Sede de la OACI.

### **ii.4 Idiomas de Trabajo**

El idioma de trabajo de la Reunión fue el español. Las notas de estudio, las notas de información y el informe preliminar de la Reunión estuvieron disponibles para los delegados en dicho idioma.

### **ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo**

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 09:00 a 15:00 horas, con períodos de intermedio requeridos.

## **ii.6 Orden del Día**

### **Cuestión 1**

**del orden del día: Nombramiento del Presidente y aprobación del orden del día y del horario para la Reunión**

### **Cuestión 2**

**del orden del día: Revisión de las conclusiones de las reuniones previas de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC/CAP) y de la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/05)**

### **Cuestión 3**

**del orden del día: Gestión de la seguridad operacional**

- 3.1 Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA)
- 3.2 Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) – Enfoque de observación continua (CMA)
- 3.3 Segunda Conferencia de alto nivel sobre seguridad operacional 2015 (HLSC 2015)
- 3.4 Otros asuntos relativos a la seguridad operacional

### **Cuestión 4**

**del orden del día: Asuntos de Navegación Aérea**

- 4.1 Aspectos mundiales y regionales sobre navegación aérea
  - 4.1.1 1er Informe Anual Mundial de Navegación Aérea y Cuadros de Mando de Navegación Aérea
  - 4.1.2 Decimoséptima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/17)
  - 4.1.3 Plan de Navegación Aérea electrónico (e-ANP)
  - 4.1.4 Otros Eventos OACI afines a la navegación aérea
- 4.2 Seguimiento a la implementación de la navegación aérea bajo el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP) y la Metodología de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU)
  - 4.2.1 Resultados y Avances del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG)
  - 4.2.2 Resultados y Avances del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG)
  - 4.2.3 Red de telecomunicaciones MEVA
  - 4.2.4 Otros grupos regionales de implementación
- 4.3 Plan de Acción Regional sobre las Actividades de los Estados para la reducción de emisiones CO<sub>2</sub> en la aviación y su implementación
- 4.4 Revisión de las deficiencias de navegación aérea
- 4.5 Otros asuntos de navegación aérea

### **Cuestión 5**

**del orden del día: Asuntos relativos a la Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL)**

- 5.1 Actividades sobre seguridad de la aviación y Facilitación en las Regiones NAM/CAR
- 5.2 Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Seguridad de la Aviación (USAP-CMA)
- 5.3 Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación (AVSEC/FAL/RG) NAM/CAR/SAM OACI/Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)
- 5.4 Otros asuntos relativos a AVSEC

### **Cuestión 6**

**del orden del día: Asuntos relativos a cooperación e instrucción regional**

- 6.1 Proyecto Regional de Cooperación Técnica de la OACI – Implementación de los sistemas de navegación aérea basados en la performance en la Región CAR (RLA/09/801)
- 6.2 Arreglo de colaboración para la prevención y gestión de sucesos de salud pública en la aviación civil (CAPSCA)
- 6.3 Instrucción de aviación civil en la Región CAR y resultados de la Conferencia Regional sobre Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) y TRAINAIR *Plus*
- 6.4 Resultados de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2)
- 6.5 Otros asuntos relativos a cooperación e instrucción regional

### **Cuestión 7**

**del orden del día: Otros asuntos**

- 7.1 Anfitrión y fechas para la siguiente reunión
- 7.2 Cuotas por pagar de los Estados a la OACI

## **ii.7 Asistencia**

La Reunión contó con la asistencia de 9 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR/SAM y 5 Organizaciones Internacionales, con un total de 30 delegados como se indica en la lista de participantes.

## **ii.8 Conclusiones y Decisiones**

La Reunión de Directores de Aviación Civil de Centroamérica y Panamá registra acuerdos en la forma de conclusiones y decisiones de la siguiente manera:

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

**DECISIONES:** Acciones internas de las reuniones de Directores de Aviación Civil de Centroamérica y Panamá.



**ii.8 Lista de Conclusiones**

Número	Título	Página
98/1	DESARROLLO Y LLENADO DEL E-ANP CAR/SAM	4-2
98/2	ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN/SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS PLAN DE VUELO PRESENTADO (FPL)	4-7
98/3	MECÁNICA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NAVEGACIÓN AÉREA EN CENTROAMÉRICA	4-8
98/4	PROYECTO DE REDISEÑO DE ESPACIO AÉREO PBN EN LA FIR CENTRAL AMERICAN	4-10
98/5	SISTEMAS DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA (RPA)	4-15
98/6	ACCIONES SOBRE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL (AVSEC) Y FACILITACIÓN (FAL) EN CENTROAMÉRICA	5-3
98/7	ENFOQUE DE OBSERVACIÓN CONTINUA DEL PROGRAMA UNIVERSAL DE AUDITORIA DE LA SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN (USAP-CMA) DE LA OACI	5-5
98/8	ESPECIALISTAS ADJUNTOS DE LOS ESTADOS CENTROAMERICANOS PARA EL ICCAE	6-5
98/9	ESTRATEGIA PARA ALCANZAR LAS METAS DE LA DECLARACIÓN DE PUERTO ESPAÑA	7-1
98/10	COMUNICACIONES A LOS ESTADOS DE LA OACI	7-2

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

**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-2015-dgaccap98.aspx>

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01 REV	1	Orden del día provisional y horario de la reunión DGAC/CAP/98	05/01/15	Secretaría
NE/02	2	Revisión de las conclusiones de las reuniones previas de DGAC/CAP y de la reunión NACC/DCA/05	05/01/15	Secretaría
NE/03	3.2	Resultado de las Actividades USOAP-CMA de los Estados Centroamericanos	13/02/15	Secretaría
NE/04	4.1.3	Nuevo Modelo Electrónico del Plan Regional de Navegación Aérea (EANP) y Procedimientos de Enmienda	05/02/15	Secretaría
NE/05	4.2.2	Implementación de Datos Cartográficos de Aeródromo Capítulo 11 del Anexo 15	21/02/15	Secretaría
NE/06	4.2.2	Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (QMS) de la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM)	23/02/15	Secretaría

<b>NOTAS DE ESTUDIO</b>				
<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparada y Presentada por</b>
NE/07	4.4	Deficiencias de Navegación Aérea en Centroamérica	11/02/15	Secretaría
NE/08	5.1	Actividad Regional NAM/CAR sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación	06/02/15	Secretaría
NE/09	5.3	Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación NAM/CAR/SAM OACI/CLAC (AVSEC/FAL/RG)	06/02/15	Secretaría
NE/10	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	04/02/15	Secretaría
NE/11	6.2	Arreglo de Colaboración para la Prevención y Gestión de Sucesos de Salud Pública en la Aviación Civil (CAPSCA)	16/02/15	Secretaría
NE/12	3.1	Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación – Panamérica (RASG-PA)	09/01/15	Secretaría
NE/13	4.5	Postura de la OACI para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (2015) (CMR-2015) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	20/01/15	Secretaría
NE/14	4.3	Estado del Plan de Acción Regional sobre las Actividades para la Reducción de Emisiones CO <sub>2</sub> en la Aviación y su Implementación	29/01/15	Secretaría
NE/15	7.2	Cuotas por Pagar de los Estados a la OACI	17/02/15	Secretaría
NE/16	3.4	Auditoría de la Seguridad Operacional de IATA (IOSA) y la E-IOSA	17/02/15	IATA
NE/17	5.2	Progreso del Programa Universal de Auditoría de la Seguridad de la Aviación (USAP-CMA)	17/02/15	Secretaría
NE/18	4.5	Seguridad Cibernética en el Ámbito de la Navegación Aérea	23/02/15	CANSO
NE/19	4.2.4	Implementación de la Navegación Aérea en Centroamérica	20/02/15	Secretaría
NE/20	3.4	El Futuro del Anexo 19: la Determinación del Rol de los Ocho Elementos Críticos de la Supervisión de la Seguridad Operacional	24/02/15	Estados Unidos
NE/21	3.4	Garantizar el Cumplimiento de las Obligaciones Internacionales de Vigilancia sin Duplicaciones; Supervisión Compartida de las Empresas de Mantenimiento Reconocidas	24/02/15	Estados Unidos
NE/22	4.2.4	Rediseño de Espacio Aéreo PBN para la FIR	26/02/15	Secretaría
NE/23	4.5	Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (Remotely Piloted Aircraft Systems, RPAS)	26/02/15	CANSO
NE/24	4.5	Análisis de la Capacidad ATS de CENAMER ACC	26/02/15	COCESNA
NE/25 REV	4.2.2	Avances en la Solución/Mitigación de los Problemas con Plan de Vuelo en Centroamérica	27/02/15	Secretaría

<b>NOTAS DE INFORMACIÓN</b>				
<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparada y Presentada por</b>
NI/01	1	Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	27/02/15	Secretaría
NI/02	7	Declaración de Puerto España	03/02/15	Secretaría
NI/03	3.3	Segunda Conferencia de Alto Nivel sobre Seguridad Operacional 2015 (HLSC 2015) de la OACI	16/02/15	Secretaría
NI/04	4.1.1	1er Informe Anual Mundial de Navegación Aérea y Cuadros de Mandos de Navegación Aérea	17/02/15	Secretaría
NI/05	4.1.2	Decimoséptima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/17)	12/02/15	Secretaría
NI/06 REV	4.2.1	Resultados y Avances del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG)	20/01/15	Secretaría
NI/07	4.2.2	Avances del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG)	20/01/15	Secretaría
NI/08	4.2.3	Red de Telecomunicaciones MEVA	20/01/15	Secretaría
NI/09	6.5	Planificación Regional de la Capacitación ATC	13/02/15	COCESNA
NI/10	4.3	Programa Regional de Medio Ambiente y Cambio Climático en Centroamérica	20/02/15	COCESNA
NI/11	4.2.4	Actualización del Plan de Implementación y Hoja de Ruta PBN de COCESNA	20/02/15	COCESNA
NI/12	6.3	Resultados del Segundo Simposio sobre la Próxima Generación de Profesionales de la Aviación (NGAP)	17/02/15	Secretaría
NI/13	6.5	Estudio de un Sistema de Aumentación Basado en Satélite/Espacial (SBAS) Propio para las Regiones CAR/SAM Proyecto RLA/03/902 – “Transición al GNSS/SBAS en las Regiones CAR/SAM – Solución de Aumentación para el Caribe, Centro y Sudamérica (SACCSA)”– FASE III	20/02/15	Secretaría
NI/14	7	Conferencia Multi-Regional de Transporte Aéreo	20/02/15	Secretaría
NI/15	7.1	Anfitrión y Fechas para la Siguiete Reunión	08/01/15	Secretaría
NI/16	6.5	Fortalecimiento del Staff de Instructores Regionales	13/02/15	COCESNA
NI/17	6.4	Resultados de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2) y de las Actividades del Grupo de Trabajo sobre Instrucción	06/02/15	Secretaría
NI/18	4.5	Proyecto Cruzando Regiones de Información de Vuelo, FIR (FIRBX)	23/02/15	CANSO
NI/19	4.1.4	Resultados de FAA Demostración Mini Global	24/02/15	Estados Unidos

**NOTAS DE INFORMACIÓN**

<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Fecha</b>	<b>Preparada y Presentada por</b>
NI/20	3.1	Actualización sobre el Programa de Acción de la Seguridad Operacional (PASO)	26/02/15	COCESNA
NI/21	3.4	Investigación de Incidentes y Accidentes Regional - Actualización del Grupo Regional de investigación de accidentes de Centro América	26/02/15	COCESNA
NI/22	3.2	Experiencias respecto del Programa de Auditorías USOAP	26/02/15	COCESNA

**PRESENTACIONES**

<b>Número</b>	<b>Cuestión No.</b>	<b>Título</b>	<b>Presentada por</b>
P/01	6.5	Dirección de Cooperación Técnica	Secretaría



---

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**BELICE**

Gilberto Torres

**COSTA RICA**

Gianella Baltodano  
Manuel Protti

**EL SALVADOR**

Jorge Alberto Puquirre

**ESTADOS UNIDOS**

Christopher Barks  
Daniel Castro  
Joseph Landart  
Mariely Loperena  
Caitlin Locke

**GUATEMALA**

Jair Samayoa  
Manuel Polanco  
Henry Morales  
Hedy Imeri

**HONDURAS**

José Israel Navarro Carrasco

**MÉXICO**

Gilberto López Meyer  
Agustín Cano  
Miguel Peláez

**NICARAGUA**

Mario Altamirano  
Leónidas Duarte

**PANAMÁ**

Alfredo Fonseca Mora

**ALTA**

Eduardo Iglesias

**CANSO**

Javier Vanegas

**CLAC**

Marco Ospina

**COCESNA**

Jorge Antonio Vargas  
Juan Carlos Trabanino  
Manuel Cáceres  
Mario Martínez

**IATA**

Carlos Cirilo  
Ofelia María Barcena  
David Hernández

**OACI**

Melvin Cintron  
Oscar Quesada  
Javier López  
Jorge Fernández  
Víctor Hernández  
Ricardo Delgado  
Julio Siu  
Raúl Martínez  
Eduardo Chacín  
Guillermo Vega  
Carlos González



**INFORMACIÓN DE CONTACTO**

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
<b>BELICE</b>		
<b>Gilberto Torres</b> Sub-director de Aviación Civil	Departamento de Aviación Civil de Belice	Tel. + 501 225 2014 E-mail gilberto.torres@civilaviation.gov.bz giltorres65@gmail.com
<b>COSTA RICA</b>		
<b>Gianella Baltodano</b> Subdirectora General	Dirección General de Aviación Civil	Tel. + 506 22 900090 ext. 254 E-mail gbaltdano@dgac.go.cr
<b>Manuel Protti</b> Inspector de Operaciones	Dirección General de Aviación Civil	Tel. + 506 22-900090 ext. 205 E-mail mprotti@dgac.go.cr
<b>EL SALVADOR</b>		
<b>Jorge Alberto Puquirre</b> Director Ejecutivo	Autoridad de Aviación Civil	Tel. + 503 2565 4406 E-mail jpuquirre@aac.gob.sv
<b>ESTADOS UNIDOS</b>		
<b>Christopher Barks</b> Director, Western Hemisphere	Federal Aviation Administration	Tel. + 507 317 5370 E-mail Christopher.barks@faa.gov
<b>Daniel Castro</b> Senior Representative for Central America	Federal Aviation Administration	Tel. + 507 317 5046 E-mail Daniel.castro@faa.gov
<b>Joseph Landart</b> Foreign Affairs Specialist, Western Hemisphere	Federal Aviation Administration	Tel. + 202 267 0965 E-mail joseph.landart@faa.gov
<b>Mariely Loperena</b> Attaché to Central America, Panama, Colombia and Dominican Republic	Transportation Security Administration (TSA) Office of Global Strategies (OGS)	Tel. + 507 317 5056 E-mail mariely_loperena@dhs.gov
<b>Caitlin Locke</b> Foreign Affairs Specialist	Federal Aviation Administration	Tel. + 202 267 0954 E-mail Caitlin.locke@faa.gov
<b>GUATEMALA</b>		
<b>Jair Samayoa</b> Director General de Aeronáutica Civil	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 502 2321 5402 / 5407 E-mail jsamayoa@dgac.gob.gt
<b>Manuel Polanco</b> Asesor en Asuntos Internacionales	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 502 5412 4100/300 94 975 E-mail manuelpolancoasociados@gmail.com



DGAC/CAP/98  
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 2

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
<b>GUATEMALA</b>		
<b>Henry Morales</b> Reistrador Aeronáutico nacional	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 502 2321 5113 E-mail: brulo450@yahoo.com
<b>Hedy Imeri</b> Asesor Jurídico	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 502 5727 1761 E-mail: eddys_1704@hotmail.com
<b>HONDURAS</b>		
<b>José Israel Navarro Carrasco</b> Director	Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil	Tel. + 5042 8990 1903 / 3345 8776 E-mail: capinave@yahoo.com; <a href="mailto:jnavarro@ahac.gob.hn">jnavarro@ahac.gob.hn</a>
<b>MÉXICO</b>		
<b>Gilberto López Meyer</b> Director General de Aeronáutica Civil	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 5255 5723 9300 ext E-mail: glmeyer@sct.gob.mx; <a href="mailto:dcastell@sct.gob.mx">dcastell@sct.gob.mx</a> ;
<b>Agustín Cano</b> Director General Adjunto de Aviación	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 5255 5723 9300 ext 18070 E-mail: <a href="mailto:acanogal@sct.gob.mx">acanogal@sct.gob.mx</a>
<b>Miguel Peláez</b> Director General Adjunto de Seguridad Aérea	Dirección General de Aeronáutica Civil	Tel. + 5255 5723 9300 ext 18052 E-mail: acanogal@sct.gob.mx
<b>NICARAGUA</b>		
<b>Mario Altamirano Díaz</b> Director de Aeronavegación	Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil (INAC)	Tel. + 505 2276 8580 Ext 1560 E-mail: <a href="mailto:aeronav@inac.gob.ni">aeronav@inac.gob.ni</a> ; eoaci@inac.gob.ni
<b>Leónidas Duarte Suárez</b> Asesor de la Dirección de Asesoría Legal	Instituto Nicaragüense de Aeronáutica Civil (INAC)	Tel. + 505 2276 8580 Ext 1490 E-mail: <a href="mailto:lduarte@inac.gob.ni">lduarte@inac.gob.ni</a> ; eoaci@inac.gob.ni
<b>PANAMÁ</b>		
<b>Alfredo Fonseca Mora</b> Director General	Autoridad de Aeronáutica Civil	Tel. + 507 501 9400 E-mail: <a href="mailto:afonsecamora@aeronautica.gob.pa">afonsecamora@aeronautica.gob.pa</a>
<b>ALTA</b>		
<b>Eduardo Iglesias</b> Director Ejecutivo	ALTA	Tel. + 1786 388 0222 E-mail: <a href="mailto:eiglesias@alta.aero">eiglesias@alta.aero</a>
<b>CANSO</b>		
<b>Javier Alejandro Vanegas</b> Director para América Latina y el Caribe	CANSO	Tel. + 5255 5786 5512 E-mail: <a href="mailto:lamcar.asst@canso.org">lamcar.asst@canso.org</a> ; <a href="mailto:javier.vanegas@canso.org">javier.vanegas@canso.org</a>

DGAC/CAP/98  
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 3

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
<b>CLAC</b>		
<b>Marco Ospina</b> Secretario	Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)	Tel. + 511 422 6905 E-mail clacsec@icao.int
<b>COCESNA</b>		
<b>Jorge Vargas</b> Presidente Ejecutivo	Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)	Tel. + 2283 5750 E-mail presidencia@cocesna.org
<b>Juan Carlos Trabanino</b> Director	Agencia Centroamericana de Navegación Aérea (ACNA)	Tel. + 504 2275-70090 ext. 1500/1501 E-mail juan.trabanino@cocesna.org; charlietangoatc@yahoo.com
<b>Manuel Enrique Cáceres</b> Director	Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica (ACSA)	Tel. + 506 2435 7680 E-mail manuel.caceres@cocesna.org
<b>Mario Rubén Martínez Guardado</b> Director	Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE)	Tel. + 503 2505 3800 E-mail mario.martinez@cocesna.org
<b>IATA</b>		
<b>Carlos Cirilo</b> Regional Director	IATA Safety and Flight Operations The Americas	Tel. + 786 427 8347 E-mail ciriloc@iata.org
<b>Ofelia María Barcena</b> Sub-Directora	IATA Miembros y Relaciones Externas	Tel. + 305 779 9819 E-mail barcena@iata.org
<b>David Hernández</b> Area Manager, Central America	IATA Centroamérica	Tel. + 506 2296 5922 E-mail hernandezd@iata.org
<b>OACI</b>		
<b>Melvin Cintron</b> Director Regional	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail icaonacc@icao.int
<b>Oscar Quesada</b> Director Regional Adjunto	Oficina para Sudamérica	Tel. + 511 611 8686 E-mail icaosam@lima.icao.int
<b>Javier López</b> Jefe de Operaciones Dirección de Cooperación Técnica	Sede de la OACI	Tel. + 1 514 954 8316 E-mail jlopezgonzalez@icao.int
<b>Jorge Fernandez</b> Director Regional Adjunto	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail <a href="mailto:icaonacc@icao.int">icaonacc@icao.int</a>
<b>Víctor Hernández</b> Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo y Búsqueda y Salvamento	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail vhernandez@icao.int Web www.mexico.icao.int

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e	
<b>Ricardo Delgado</b> Especialista Regional en Seguridad de la Aviación y Facilitación	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rdelgado@icao.int Web www.méxico.icao.int	
<b>Julio Siu</b> Especialista en Comunicaciones, Navegación y Vigilancia	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jsiu@icao.int Web www.méxico.icao.int	
<b>Raúl Martínez</b> Especialista Regional en Información Aeronáutica	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rmartinez@icao.int Web www.méxico.icao.int	
<b>Eduardo Chacín</b> Especialista Regional en Seguridad Operacional de Vuelo	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail echacin@icao.int Web www.méxico.icao.int	
<b>Guillermo Vega</b> Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail gvega@icao.int Web www.méxico.icao.int	
<b>Carlos González</b> Especialista Regional en Gestión del Tránsito Aéreo	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC) Presidente Masaryk No. 29 Piso 3 11570 México DF, México	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail cgonzalez@icao.int Web www.méxico.icao.int	

**Cuestión 1 del  
Orden del Día**

**Nombramiento del Presidente y aprobación del orden del día y del horario  
para la Reunión**

1.1 La Reunión eligió a su Presidente según se indica en la sección ii.3 de la reseña de este informe.

1.2 La Secretaría presentó la Nota de Estudio/01 (NE/01) invitando a la Reunión a aprobar el orden del día y el horario de la reunión, e hizo referencia a la Nota de Información/01 (NI/01 Rev.), la cual contiene la lista de documentación y presentaciones relacionadas. La Reunión aprobó el orden del día como se presenta en la reseña de este informe y el horario como se presentó en el Apéndice B a la NE/01.

**Cuestión 2 del  
Orden del Día**

**Revisión de las conclusiones de las reuniones previas de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC/CAP) y de la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/05)**

2.1 La Secretaría presentó la NE/02, en la cual se revisó el estado de las conclusiones de la 97ª Reunión de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC/CAP/97) y de la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5), celebradas en 2013 y 2015 respectivamente.

2.2 La Reunión acordó que todas las conclusiones de la reunión DGAC/CAP/97 estaban finalizadas o invalidadas por el tiempo, eventos, una acción, o bien una conclusión subsiguiente adoptada por esta reunión.

2.3 Sobre las conclusiones de la reunión NACC/DCA/05, la Reunión concordó con el estado de las conclusiones de la reunión NACC/DCA/5 tal como se presentó en el Apéndice B a la NE/02, y notó que se continuará dando el seguimiento correspondiente para presentar una actualización a reuniones subsiguientes. Se circuló un formulario para que los Estados llevaran con los Puntos de Contacto de los Directores de seguridad operacional, los encargados del SSP/SMS y punto focal del RASG-PA.

2.4 La Secretaría hizo notar la necesidad que los Estados actualicen sus planes nacionales de implementación de navegación aérea en conformidad con el RPBANIP, versión 3.1 y que los Estados que aún no lo hayan hecho procedan a ratificar el Artículo 3 *bis* del Convenio de Chicago. De igual forma, la Secretaría enfatizó que las conclusiones relacionadas con los temas AVSEC y FAL, por ser de actividad continua, se mantuvieran como válidas.

**Cuestión 3 del  
Orden del Día**

**Gestión de la seguridad operacional**

**3.1 Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación –  
Panamérica (RASG-PA)**

3.1.1 La Secretaría presentó la NE/12 en la cual se mencionan los resultados de las iniciativas y proyectos que lleva a cabo el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Panamá (RASG-PA) para mejorar la seguridad operacional de la aviación, usando como guía el Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) de la OACI.

3.1.2 La Reunión reconoció la relevancia de este esfuerzo mancomunado entre los Estados/Territorios, las organizaciones internacionales y la industria para mejorar la seguridad operacional en la Región Panamericana.

3.1.3 La Reunión notó que las actividades de RASG-PA han contribuido a la reducción del riesgo de mortalidad para las operaciones comerciales Parte 121 u operaciones de transporte aéreo comercial en Latinoamérica y el Caribe.

3.1.4 La Reunión fue informada que las tres principales áreas de riesgo en la Región Panamericana siguen siendo la Excursión de pista (RE), el Impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT) y la Pérdida de control - en vuelo (LOC-I). Asimismo, se identificó la Colisión en el aire (MAC) como un área de riesgo emergente.

3.1.5 La Reunión reconoció que para mejorar los niveles de seguridad operacional en la Región se deberá aumentar el grado de Implementación efectiva (EI) de los ocho Elementos críticos (CE) según los resultados del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI, aumentar los recursos humanos y económicos de los Estados, y acelerar la implementación de los Programas estatales de seguridad operacional (SSP) y de los Sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) de la OACI en los Estados y los proveedores de servicios, respectivamente.

3.1.6 La Reunión fue informada que RASG-PA es un grupo cuyas actividades están basadas en datos para mejorar la seguridad operacional. Basado en ello, la Reunión consideró que el concepto de *Go-Team* o misiones de implementación específicas podría ser una de las vías para proveer asistencia a los Estados, considerando que la participación multidisciplinaria en dicho equipo añadiría valor a la actividad en aquellos Estados identificados por el grupo, poseedores de áreas en donde se pueden mejorar sustancialmente las operaciones aéreas.

3.1.7 La Reunión estuvo de acuerdo en buscar mayor efectividad y eficiencia en las actividades de RASG-PA destinadas a mitigar el riesgo en las operaciones aéreas.

3.1.8 La Reunión acordó apoyar la labor del RASG-PA mediante una mayor participación efectiva en sus actividades e informará a la Secretaría acerca de los puntos focales para las actividades de RASG-PA.

3.1.9 COCESNA incluyó la NI/20 en la cual invita a los Estados a participar de las actividades realizadas por el Programa de Acción de la Seguridad Operacional (PASO), en procura de la mejora de la

seguridad operacional utilizando los recursos tecnológicos disponibles para llevar a cabo con eficacia la vigilancia de la seguridad operacional y la gestión de riesgos. Este programa piloto desarrollado bajo el auspicio de RASG-PA consiste en el compartimiento de data Garantía de la Calidad de las Operaciones de Vuelo (FOQA). Los participantes iniciales fueron una aerolínea (que tuviera un sistema de recolección de data electrónica), la DGAC de Costa Rica y COCESNA, como ente coordinador.

3.1.10 COCESNA, basada en la experiencia de PASO en Costa Rica, propone a los Estados Centroamericanos el lanzamiento de este programa en el segundo semestre del 2015 para aquellos que estén experimentando eventos Sistema de alarma de tránsito y anticolisión - Aviso de resolución (TCAS-RA) como detonante de MAC.

### **3.2 Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) – Enfoque de observación continua (CMA)**

#### *Resultado de las actividades USOAP-CMA de los Estados Centroamericanos*

3.2.1 La Secretaria presentó la NE/03 sobre las actividades relacionadas con el Programa Universal de la OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional de la Aviación con un enfoque de Observación Continua (USOAP-CMA) llevadas a cabo para los Estados de Centroamérica. La información de los resultados obtenidos se encuentra disponible en el Marco de referencia en línea (OLF) (<http://www.icao.int/usoap>).

3.2.2 En cumplimiento a la Resolución de la Asamblea A37- 5, los Estados llevan a cabo las actividades del USOAP con enfoque de observación continua (CMA). La actualización del USOAP-CMA para el año 2015 se publicó mediante el Boletín Electrónico EB 2015/6 – *Ejecución del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional – Plan de Actividades*.

3.2.3 El programa de las actividades en sitio comprende una auditoría en el marco del Enfoque sistémico global (CSA) para Guatemala para el mes de agosto/septiembre y una Misión de validación coordinada de la OACI (ICVM) para El Salvador para el mes de septiembre/octubre.

3.2.4 Como parte de las actividades, la Reunión notó que la Oficina Regional NACC de la OACI desde el año 2014 ha proporcionado asistencia a los Estados para implementar un sistema de supervisión de la seguridad operacional con base en los Elementos críticos (CE), incluyendo la revisión del plan de implementación del SSP y del SMS acorde a las disposiciones del Anexo 19 y Doc 9859 – *Manual de gestión de la seguridad operacional de la OACI*

3.2.5 El objetivo primordial es ayudar a los Estados en el cumplimiento de las metas regionales de seguridad operacional establecidas en la *Declaración de Puerto España*. Guatemala y México fueron los primeros Estados a los que se le proporcionó este tipo de asistencia (febrero de 2015). Durante el año 2014 se le proporcionó la misma asistencia a otros Estados de la Región CAR.

3.2.6 Adicionalmente, la Oficina Regional NACC de la OACI organizó un Seminario Regional sobre la Supervisión de Seguridad Operacional – Servicios de Navegación Aérea (ANS) para las Regiones NAM/CAR, en la Ciudad de México, México, del 12 al 16 de mayo de 2014 a fin de que los Estados garanticen la gestión sistemática de los riesgos críticos de seguridad operacional y la rendición de cuentas para la comunidad aeronáutica.

3.2.7 La Oficina Regional NACC de la OACI también ha programado un Taller/Reunión Regional de Supervisión de Seguridad Operacional para ANS y Coordinadores Nacionales de Monitoreo Continuo (NCCM) del 27 de abril al 1º de mayo de 2015. La Reunión consideró oportuno que los Estados Centroamericanos y COCESNA participen en este evento.

3.2.8 Como resultado de estas actividades la Implementación efectiva (EI) se incrementó a un porcentaje del 78.63%, debido a las mejoras en el sistema de vigilancia de la seguridad operacional alcanzado por los Estados en Centroamérica, entre los que destaca el resultado de Belice, Costa Rica México y Nicaragua, El análisis del EI muestra que Centroamérica, como subregión, se encuentra muy cerca de la meta regional de la *Declaración de Puerto España* (80%). Las principales áreas de mejora son como sigue:

- Servicios de Navegación Aérea (ANS): falta de regulaciones y procedimientos, personal y capacitación
- Aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres (AGA): falta de inspectores, procedimientos, certificación y capacitación
- Investigación y prevención de accidentes (AIG): falta de autonomía, regulaciones de protección a la información y procedimientos AIG

3.2.9 En todas las actividades USOAP-CMA se ha previsto la participación de personal de la sede de la OACI, especialistas de la Oficina Regional NACC de la OACI y expertos regionales de la Región CAR. La Reunión notó que la participación de la Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica (ACSA) de COCESNA ha servido como un gran apoyo para mejorar la seguridad operacional en Centroamérica y acordó que siga apoyando las actividades del programa USOAP-CMA.

3.2.10 La Reunión recordó que el Convenio de Chicago es el marco de referencia mundial que establece la base para las funciones, obligaciones y actividades de un Estado que se llevan a cabo dentro de la jurisdicción de otro Estado.

3.2.11 Acorde a la Conclusión DGAC/CAP/97/2 – *Ratificación del Protocolo Relativo al Artículo 3 Bis del Convenio de Chicago*, Costa Rica, Honduras y Nicaragua acordaron que oportunamente informarán sobre las actividades llevadas a cabo para la ratificación del Artículo 3 *Bis* del Convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional.

3.2.12 COCESNA presentó la NI/22 con información de su experiencia como Organización Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional (RSOO) que desde el año 2002 apoya a los Estados Centroamericanos antes, durante y después de las auditorías del programa USOAP-CMA.

3.2.13 ACSA invierte un promedio de 2000 horas/hombre en cada proceso de asistencia. El total de horas acumuladas durante las nueve auditorías en que ACSA ha participado ha dejado lecciones importantes sobre la preparación y el seguimiento de los Estados de las auditorías de la OACI.

3.2.14 El trabajo en conjunto entre los Estados Centroamericanos y ACSA ayuda a mantener y mejorar los niveles de cumplimiento de los Estados respecto a las Normas y métodos recomendados (SARP) de la OACI. La cooperación entre ACSA y las Autoridades de Aviación Civil ha permitido implementar la vigilancia de la seguridad operacional en áreas de los servicios de navegación aérea y aeródromos.



3.2.15 La separación de funciones clara y completa entre el explotador de los aeródromos, los servicios de tránsito aéreo y la autoridad reguladora, sumada al establecimiento de un plan de vigilancia permite alcanzar los mejores niveles de EI en estas áreas.

3.2.16 Aunque se han logrado avances importantes en la mejora de los niveles de EI en Centroamérica, aún falta trabajo por hacer para alcanzar las metas establecidas en la *Declaración de Puerto España*.

3.2.17 ACSA tiene la experiencia y el personal técnico competente para ayudar a los Estados de la región a elaborar e implementar planes de acción para mejorar su cumplimiento en todas las áreas de la aviación.

3.2.18 Estos beneficios se podrían incrementar una vez firmado el convenio entre OACI y COCESNA en el que se reconociera la figura de ACSA como un RSOO, permitiéndole tener independencia adecuada y autonomía para llevar a cabo auditorías de cumplimiento dentro de los Estados para detectar debilidades y ejecutar planes de acción para lo cual se llevarán a cabo las gestiones respectivas ante el Sistema de Integración Centroamericana (SICA).

### **3.3 Segunda Conferencia de alto nivel sobre seguridad operacional 2015 (HLSC 2015)**

3.3.1 La Secretaría incluyó la NI/03, la cual presenta los resultados preliminares de la Segunda Conferencia de alto nivel sobre seguridad operacional (HLSC 2015) de la OACI, celebrada del 2 al 5 de febrero de 2015 en Montreal, Canadá.

3.3.2 En la misma se menciona que la HLSC 2015 incluyó temas relacionados con las siguientes áreas:

- Examen de la situación actual
- Enfoque futuro para la gestión de la seguridad operacional de la aviación
- Facilitación de una mayor cooperación regional

3.3.3 También se mencionan los acuerdos más destacados, tales como:

- La adopción de una nueva norma con base en la eficiencia para el seguimiento de aeronave cada 15 minutos
- El apoyo al programa de trabajo de la OACI sobre la atenuación de riesgos en zonas de conflicto, incluida la propuesta de elaborar un prototipo de instrumento en línea para la información mundial sobre riesgos en zonas de conflicto

3.3.4 La HLSC 2015 reconoció la decisiva función de coordinación que desempeñan los Grupos Regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG) de la OACI.

3.3.5 Se concluye en la NI/03 que la HLSC 2015 mostró el decidido y unánime apoyo que brinda a la planificación estratégica y las prioridades en materia de seguridad operacional de la aviación mundial presentado en la *Declaración de Montreal*.

### **3.4 Otros asuntos relativos a la seguridad operacional**

3.4.1 La IATA presentó la NE/16 en la cual hace referencia al programa perfeccionado de Auditorías de la Seguridad Operacional de la IATA (IOSA) como sistema de evaluación reconocido y aceptado internacionalmente, diseñado para evaluar los sistemas de gestión de la seguridad operacional y control operacional de una línea aérea.

3.4.2 La IATA explicó que el registro IOSA es una condición para ser miembro de la IATA, pero que muchas líneas aéreas no afiliadas han optado por registrarse en la IOSA. Se han registrado en la IOSA explotadores de 131 países.

3.4.3 La IATA informó que la IOSA perfeccionada introduce nuevos elementos en el Programa, brindando a los explotadores las herramientas para cumplir con las normas de la OACI y de la industria y que permitirá a los explotadores implantar un programa confiable que contribuirá a lograr mejores resultados en materia de seguridad operacional en todo el mundo.

3.4.4 La Reunión reconoció el aporte de la IOSA a la performance de seguridad operacional de la aviación mundial, por lo tanto seguirá apoyando a la IOSA perfeccionada como fuente complementaria de información para las actividades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados.

3.4.5 Estados Unidos presentó la NE/20 en la cual menciona que a medida que la OACI y los Estados avanzan en la aplicación del Anexo 19, se debe comprender que los ocho Elementos críticos (EC) de la supervisión de la seguridad operacional constituyen la base de un SSP funcional. El cumplimiento de los ocho EC debe mantenerse efectivamente tanto antes como durante la implantación del marco del SSP.

3.4.6 Esto se lograría manteniendo los ocho elementos críticos en el Apéndice 1 del Anexo 19, *Gestión de la seguridad operacional*, y su inclusión en el marco del SSP.

3.4.7 La Reunión concurrió que los Estados deben implantar primero los ocho EC de la supervisión de la seguridad operacional, de acuerdo con las normas mínimas de la OACI, antes de incorporar elementos del SSP, y que este enfoque por fases asegurará que dichos elementos sigan siendo la base para todos los Estados en la búsqueda de una gestión integrada de la seguridad operacional.

3.4.8 Estados Unidos presentó la NE/21, la cual se refiere a la vigilancia y supervisión a la que son sometidas las empresas que prestan servicios de mantenimiento por parte de los órganos reguladores de múltiples jurisdicciones por las numerosas certificaciones que poseen, lo cual no necesariamente mejora la seguridad operacional, por lo cual se propone que los Estados podrían considerar la forma de consolidar y perfeccionar sus programas nacionales de auditoría avanzando gradualmente en los planos nacional, regional e internacional.

3.4.9 La Reunión reconoció los beneficios derivados de la misma e instó a que se inicien conversaciones entre los Estados y la industria sobre la mejor forma de mejorar la supervisión de las empresas de mantenimiento sin dejar de atender a las obligaciones nacionales de vigilancia. La OACI expresó su deseo de promover este acercamiento.

3.4.10 COCESNA incluyó la NI/21 en la cual expuso la evolución que presenta el Proyecto de Investigación de Incidentes y Accidentes Regional en Centroamérica, el cual surge como una respuesta a la necesidad de los Estados miembros de COCESNA de disponer de un ente independiente investigador regional, bajo el auspicio de RASG-PA. En dicha nota se invita a los Estados a promover el soporte en la implementación de este proyecto y fortalecer el uso del Centro Europeo de coordinación de sistemas de informas de incidentes y accidentes de aviación (ECCAIRS) para lograr registrar mayor información que permita identificar causas raíz con mayor precisión, en ocurrencias a aeronaves.

**Cuestión 4 del  
Orden del Día**

**Asuntos de Navegación Aérea**

**4.1 Aspectos mundiales y regionales sobre navegación aérea**

*4.1.1 1er Informe Anual Mundial de Navegación Aérea y Cuadros de Mando de Navegación Aérea*

4.1.1.1 Bajo la NI/04, la Secretaría informó del Cuadro regional de performance de la OACI, que está operativo desde mayo del 2014, así como de los indicadores que lo conforman, incluyendo las metas de seguridad operacional y navegación aérea de la *Declaración de Puerto España*. El Cuadro regional de performance está disponible en: <http://www.icao.int/safety/Pages/Regional-Targets.aspx>.

4.1.1.2 Igualmente la Secretaría informó de la primera edición (2014) del Informe anual mundial de navegación aérea que presenta los resultados anuales, y sugirió nuevas áreas en las que el informe podría ofrecer indicadores adicionales, incluyendo información de crecimiento de tránsito, prioridades regionales, historias exitosas de implementación y explicaciones al cuadro regional de performance. El primer Informe anual mundial de navegación aérea 2014 está disponible en: <http://www.icao.int/airnavigation/Pages/Air-Navigation-Report.aspx>.

4.1.1.3 Finalmente la Reunión tomó nota de la Conclusión 2/3 - *Reporte Regional y Mundial de Navegación Aérea* de la Segunda Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/2) del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS), con la cual el CRPP sería el responsable de la recolección, monitoreo y reporte de los avances en la implantación de las mejoras operacionales en las Regiones CAR/SAM a través de las Oficinas Regionales se solicitó a los Estados proporcionar esta información, que para la región CAR se canalizara a través del Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea (ANI/WG).

*4.1.2 Decimoséptima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/17)*

4.1.2.1 La Secretaría presentó la NI/05 sobre el estado de la Conclusiones y Decisiones válidas de la Reunión GREPECAS 17, invitando a tomar nota de la información expuesta y a visitar la página web en donde se puede encontrar el informe completo.

*4.1.3 Plan de Navegación Aérea electrónico (e-ANP)*

4.1.3.1 Bajo la NE/04, la Secretaría presentó el progreso en el desarrollo del nuevo modelo Plan de Navegación Aérea electrónico (e-ANP) realizado por el grupo de trabajo e-ANP (e-ANP/WG) de la OACI, con una nueva estructura, formato y contenido para los planes regionales. Se dieron a conocer los objetivos y finalidad de los e-ANP.

4.1.3.2 La estructura del e-ANP constará de tres volúmenes. La estructura general de las partes técnicas de los Volúmenes I y II (Explotador de Aeropuerto (AOP), Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS), Gestión del Tránsito Aéreo (ATM), Meteorología Aeronáutica (MET), Búsqueda y Salvamento (SAR) y Gestión de Información Aeronáutica (AIM)) constaría de: a) introducción, b) requisitos regionales generales; y c) requisitos regionales específicos. Los volúmenes I y II incluyen

varios de los principios de planificación de los Planes de navegación aérea (ANP) existentes. La información del Volumen III se referiría a la supervisión de la implementación, planificación y/u orientaciones. El Volumen III contendrá la información acordada en el Plan Regional NAM/CAR de implementación de navegación aérea basada en la performance (RPBANIP) en cuanto a las prioridades regionales, módulos de Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) adoptados, indicadores y metas. La estructura del Volumen III sería sencilla y constaría de: a) Parte 0 – Introducción; b) Parte I – Aspectos de la planificación general (GEN); y c) Parte II – Implantación del sistema de navegación aérea.

4.1.3.3 La Secretaría detalló los procedimientos de enmienda del e-ANP con aprobaciones por parte del Consejo de la OACI o por parte del GREPECAS. Finalmente, se presentó el plan de acción para la implementación del e-ANP CAR/SAM a completarse en el año 2015 y su acceso a través del portal OACI de SPACE - sitio web iSTARS 2.0, dando mucha flexibilidad a los Estados para la planificación y facilitar una mejor coordinación, particularmente entre los Estados en los límites entre las regiones CAR y SAM y otras regiones adyacentes

4.1.3.4 Por lo anterior, la Reunión nombró a los siguientes Puntos de contacto (PoC) en Centroamérica para el desarrollo y llenado del e-ANP CAR/SAM tal y como se muestra en la Tabla 1.

Estado/Organización Int	Nombre	Título	Email, No. Telefónico
Belice	Gilberto Torres	Sub-director de Aviación Civil	gilberto.torres@civilaviation.gov.bz, Tel. + 501 225 2014
Costa Rica	Rolando Richmond	Sub-Director ANS	rrichmond@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

**Tabla 1: PoC para e-ANP**

4.1.3.5 En este sentido la Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN  
DGAC/CAP/98/1**

**DESARROLLO Y LLENADO DEL E-ANP CAR/SAM**

Que, con el fin de agilizar el proceso de desarrollo y llenado del e-ANP CAR/SAM:

- a) los PoC del e-ANP para Centroamérica coordinen con la Oficina Regional NACC las actualizaciones y requerimientos nacionales para incluirse en el e-ANP CAR/SAM; y
- b) los Estados de Centroamérica coordinen con la OACI las aprobaciones o cambios de las enmiendas (PfA) que se enviarán por parte de la OACI según el plan de acción para el e-ANP CAR/SAM.

#### *4.1.4 Otros Eventos OACI afines a la navegación aérea*

4.1.4.1 Estados Unidos incluyó la NI/19 relativa a la primera Demostración Mini Global realizada en 2014, en apoyo a la Gestión de la información de todo el sistema (SWIM), contribuyó al éxito del intercambio internacional de información (AIXM, FIXM y WXXM) en el contexto del NextGen de la FAA. Está indicado que el objetivo de armonización e interoperabilidad de los sistemas internacionales de navegación aérea, está acorde con el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP). La próxima Demostración Mini Global II está prevista a principios de la primavera de 2016.

### **4.2 Seguimiento a la implementación de la navegación aérea bajo el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP) y la Metodología de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU)**

#### *4.2.1 Resultados y Avances del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG)*

4.2.1.1 Bajo la NI/06, la Reunión tomó nota de los resultados de la Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/4), resaltando las acciones acordadas en materia de navegación aérea, según el RPBANIP y la labor de los grupos de trabajo de implementación subregionales, como el Grupo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG). Igualmente, se presentó el seguimiento a las conclusiones de la NACC/WG/04 y se recordó la comunicación a los Estados *Ref: EMX0860* de fecha 30 de septiembre de 2014, con la cual se instó a tomar las acciones correspondientes sobre las conclusiones validas de la Reunión NACC/WG/4.

#### *4.2.2 Resultados y Avances del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG)*

4.2.2.1 La Secretaría presentó la NE/05 con la que se consideraron los requerimientos de las Bases de datos cartográficos de aeródromos (AMDB), que los Estados deben determinar de conformidad con el Anexo 15, Cap., orientados a las aplicaciones que mejoran la conciencia situacional del usuario y/o complementan la navegación de superficie aumentando los márgenes de seguridad operacional y la eficiencia operacional. Los conjuntos de datos cartográficos de aeródromo, con la exactitud apropiada, sirven de apoyo a los requisitos para la toma de decisiones en colaboración, la conciencia situacional común y las aplicaciones de guía de aeródromos.

4.2.2.2 Se hizo saber a la Reunión que las AMDB deberían complementarse con los Datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD) para el Área 3 (90 mts. entorno a las áreas de movimiento del aeródromo), de manera de asegurar la uniformidad y calidad de todos los datos geográficos relativos al aeródromo de alta calidad como la disposición espacial de un aeropuerto, la geometría de las características de los aeródromos (por ejemplo las pistas, calles de rodaje, edificios e instalaciones) descrita como puntos, líneas y polígonos en las bases de datos y con representación de características y funciones que se almacenan como atributos (por ejemplo los tipos de superficie, identificador de nombre/objeto y pendiente de la pista) para obtener información más elaborada que debería utilizar como marco de referencia la serie de normas ISO 19100 para información geográfica.

4.2.2.3 También se informó que las nuevas aplicaciones de las AMDB implican la colaboración entre Control de tránsito aéreo (ATC) y los usuarios en el aire, así como el intercambio de calles de rodaje asignadas por el ATC. Además, suponen la interoperabilidad de las AMDB y la aplicación uniforme de normas globales y coherentes. Estos sistemas están aplicando principios del SWIM.

4.2.2.4 Finalmente, se informó e invitó a la Reunión a participar en el seminario sobre cartas aeronáuticas electrónicas y cartografía en soporte a la Navegación basada en la performance (PBN) a realizarse en la Oficina NACC de la OACI en el mes de agosto de 2015.

4.2.2.5 La Secretaría presentó a la Reunión la NE/06 relativa a la necesidad de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (QMS) en la AIM. En particular se enfatizaron los objetivos AIM de la *Declaración de Puerto España* y del RPBANIP, así como de los Cuadros de mando regionales (*Dashboards*) en referencia a la metodología ASBU.

4.2.2.6 Se indicaron los avances sobre la implementación del QMS en el contexto de la transición a la AIM como la base fundamental para el desarrollo de todos los procesos de información y datos que deben estar documentados y orientados a un ambiente de alta calidad, totalmente digital y electrónico, que sólo se logrará con la implantación del QMS en todos los Estados de Centroamérica en preparación para la interoperabilidad entre proveedores de datos e información aeronáutica.

4.2.2.7 La Reunión fue informada de que la mayoría de los Estados y Organizaciones Internacionales en Centroamérica ya han implementado o iniciado el proceso de implementación del QMS. Los que ya han implementado en un 100% son: Costa Rica, México, Nicaragua, y COCESNA, y los que están en proceso de implementación son: CEPA (El Salvador), Honduras y Panamá. Por otra parte, Belice y Guatemala requieren desarrollar y presentar sus planes de acción para la implementación del QMS en cuanto estén disponibles, tomando en cuenta los acuerdos regionales y compromisos firmados por las autoridades aeronáuticas de esos Estados.

4.2.2.8 Se recomendó buscar apoyo en el respectivo ministerio para completar la implementación en los Estados que no han podido completar a tiempo el requisito de la OACI de la implementación del QMS en la AIM, y tomar las acciones requeridas para la implementación del QMS en la AIM y, de ser posible, se recomienda su certificación.

4.2.2.9 Por último, se comentó el avance del Proyecto G2 del GREPECAS (Elaboración de las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM) aclarando que su retraso impacta negativamente los desarrollos y proyectos en el área ATM como la implantación de la PBN.

4.2.2.10 Bajo la NI/07 se presentó el avance logrado por el ANI/WG desde su primera reunión y la planeación de la próxima reunión del ANI/WG a realizarse en Costa Rica en junio de 2015, recalcando que el objetivo del ANI/WG es consolidar los grupos de trabajo sub-regionales existentes, reducir el número de reuniones, evitar duplicación, agilizar el avance del trabajo y mejorar la armonización regional enfocada a las áreas de navegación área de ATM, CNS y AIM. Para el caso de Centroamérica, el ANI/WG ha coordinado con Costa Rica y COCESNA estos avances.

4.2.2.11 Desde el 2014, el ANI/WG ha llevado a cabo varias teleconferencias de seguimiento a las tareas asignadas, destacando las siguientes actividades:

- a) **ADS-B:** Se crearon dos grupos Ad hoc sobre Concepto de Operaciones (CONOPS) y la Especificación técnica para la Vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B). El trabajo se está desarrollando lentamente y está programada una teleconferencia para preparar el progreso de la siguiente reunión de seguimiento a celebrarse en abril de 2015 en la Oficina NACC de la OACI.
- b) **AMHS:** La implementación del Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (AMHS) se ha realizado principalmente con actividades bilaterales y de acuerdo al Plan de implementación regional. El Proyecto CAR RLA09/801 ha programado una misión para México en 2015. Un taller de aplicación de Red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) está programado para octubre de 2015, donde se discutirá el AMHS.
- c) **AIDC:** Bajo el Grupo de Tarea Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC), se creó un Grupo Ad hoc para resolver/mitigar problemas Plan de vuelo presentado (FPL). Se envió a los Estados un grupo de acciones sugeridas. Las actividades de AIDC han avanzado en la implementación del NAM Documento de control de interfaz (ICD) y con el apoyo de una misión *Go-Team* sobre las AIDC para COCESNA.
- d) **Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto - vigilancia dependiente automática – contrato (CPDLC-ADS-C) del Documento de control de interfaz (GOLD):** Se preparó una lista de verificación sobre esta implementación para los Estados CAR que planean la implementación CPDLC y ADS-C (incluidos México y COCESNA).
- e) **PBN:** El Grupo de tarea realizó recientemente una teleconferencia para revisar su programa de trabajo y los eventos del 2014 (Curso sobre el diseño de los procedimientos PBN en diciembre de 2014; encuesta PBN en agosto de 2014). Se planea revisar las rutas de Servicio de Tránsito Aéreo (ATS) en marzo de 2015.
- f) **AIM:** El trabajo está en curso. Una misión *Go-Team* a Haití se llevó a cabo en noviembre de 2014 con la asistencia de Cuba y COCESNA. Próximamente se realizará una teleconferencia de seguimiento.
- g) **ATFM:** El Grupo de Tarea de Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) está llevando a cabo una encuesta con el propósito de recolectar información y desarrollar un punto de referencia regional de las iniciativas actuales de la ATFM, dentro de las Regiones de Norteamérica y el Caribe, y la planificación de las futuras actividades e interoperación ATFM entre los Proveedores de Servicios de Navegación Aérea (ANSP).

4.2.2.12 Para la reunión ANI/WG/02 se consolidarán los avances y progresos en la implementación según el RPBANIP y reportando a través de los Formato de Notificación de Navegación Aérea (ANRF) específicamente sobre las metas regionales de cada módulo ASBU del bloque 0. El sitio web del ANI/WG presenta más información y detalles de su segunda reunión incluyendo el orden del día provisional, en la siguiente dirección: <http://www.icao.int/NACC/Pages/nacc-regionalgroups-aniwg.aspx>



4.2.2.13 Considerando la importancia de solución/mitigación de los problemas de plan de vuelo en Centroamérica, bajo la NE/25, la Secretaría informó de los avances y las actividades del Grupo Ad hoc de FPL del Grupo de Tarea AIDC del ANI/WG, incluyendo la coordinación efectuada con todos los Estados/Regiones de Información de Vuelo (FIR)/ANSP para la primera fase de recolecciones de datos FPL y el análisis de los mismos, recomendando varias acciones para mitigar/resolver los errores de FPL, cuya difusión se dio a través de la comunicación a los Estados Ref. EMX1186 de fecha 19 de diciembre de 2014.

4.2.2.14 Igualmente se informó de la escasa respuesta a la aplicación de las acciones sugeridas por parte de Centroamérica y se comentó de algunos avances logrados por Costa Rica y COCESNA en esta temática.

4.2.2.15 Se resaltó el acuerdo para la realización de una segunda ronda de recolección de datos FPL (marzo-abril 2015) con un nuevo formato de recolección, una guía de mejores prácticas y una lista de acciones sugeridas optimizada; requiriendo para una plena y efectiva recolección, establecer un punto de contacto en cada Estado para apoyar la coordinación de las acciones de solución/mitigación de errores FPL. En el Apéndice B de la NE/25 se presentan las acciones sugeridas y guías brindadas por el Grupo de trabajo Ad hoc de FPL para el monitoreo de plan de vuelo.

4.2.2.16 Por lo anterior y considerando que Costa Rica y COCESNA ya han nombrado los puntos de contacto y participantes en los estudios y análisis de la información FPL, la Reunión completó la participación de todos los Estados Centroamericanos, identificando la siguiente lista de puntos de contacto para esta temática (Tabla 2):

<b>Estado/Organización Internacional</b>	<b>Nombre</b>	<b>Título</b>	<b>Email, No. Telefónico</b>
Belice	Marsha Hinkon	Jefe ATS	marsha.hinkon@civilaviation.gov.bz
El Salvador	Rolando Hernández	Jefe ATS	rhernandez@aac.gob.sv
Guatemala	Por confirmar		
Honduras	Miguel Antonio Nelson Vargas	Supervisor AIS	miguelnelson77@yahoo.com Tel. 87561249
Nicaragua	Eleana Salguera		aeronav@inac.gob.ni
COCESNA	Mayda Alicia Ávila	Ingeniero en Mantenimiento ACC	mayda.avila@cocesna.org Tel. +504 22757146

**Tabla 2: PoC para Grupo Ad hoc del FPL**

4.2.2.17 En este sentido, la reunión acordó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN  
DGAC/CAP/98/2**

**ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN/SOLUCIÓN DE LOS  
PROBLEMAS PLAN DE VUELO PRESENTADO (FPL)**

Que, con el objetivo de mitigar/solucionar los problemas FPL y asegurar una activa participación de los Estados de Centroamérica y COCESNA:

- a) impulsen las acciones sugeridas por OACI para minimizar los errores en los planes de vuelo a más tardar según los tiempos pedidos por el Grupo Ad hoc de FPL; y
- b) faciliten la participación de los PoC designados para esta problemática dentro de las actividades del Grupo Ad hoc de FPL.

*4.2.3 Red de telecomunicaciones MEVA*

4.2.3.1 A través de la NI/08 se presentaron las actividades de implementación de la Red MEVA III, que permite la infraestructura de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) para la navegación aérea y como la futura ATN para la Región CAR. La implementación de la Red MEVA III está planeada para iniciar en febrero de 2015 y que esté en operación a finales de marzo de 2015. El nuevo sistema será una red satelital de Múltiple Acceso por División de tiempo (TDMA)/Frecuencia Múltiple (MF).

*4.2.4 Otros grupos regionales de implementación*

4.2.4.1 Bajo la NE/19 se informó de la escasa participación de los Estados Centroamericanos en las reuniones NACC/WG/4 y la ANI/WG/1, y considerando el acuerdo de seguimiento a la implementación de la navegación aérea en Centroamérica a través del Comité Técnico de COCESNA, la Reunión reconoció la necesidad de mejorar y optimizar la participación y crecimiento de expertos en Centroamérica.

4.2.4.2 Para el logro efectivo de la implementación de las prioridades regionales, la Reunión consideró indispensable que cada Estado tenga su propio Plan Nacional de Implementación alineado con el RPBANIP y los objetivos regionales de performance, reflejando así sus prioridades nacionales. Tales planes, a su vez, deben ser armonizados y consistentes con los planes para la FIR Central American. Los logros y progreso en la implementación deben ser completados de forma sistémica y colaborativa entre los estados de Centroamérica y COCESNA para reportarlas al ANI/WG a través de los Formatos de Notificación de Navegación Aérea (ANRF).

4.2.4.3 Tomando en cuenta el alcance de los trabajos de coordinación y efectiva implementación de la navegación aérea entre los Estados de Centroamérica y COCESNA para el logro de los beneficios que se buscan con las ASBU y las prioridades regionales del RPBANIP y prioridades nacionales, COCESNA informó que en febrero 2015 se aprobó habilitar la participación de expertos para agilizar la implementación de navegación aérea en Centroamérica coordinada por COCESNA, asistida por la OACI bajo el seguimiento del Comité Técnico de COCESNA.

4.2.4.4 Panamá manifestó su interés en participar como observador en esta mecánica de implementación en Centroamérica.

4.2.4.5 En este sentido la Reunión acordó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN  
DGAC/CAP/98/3**

**MECÁNICA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NAVEGACIÓN  
AÉREA EN CENTROAMÉRICA**

Que, para optimizar la coordinación y la efectiva implementación de la navegación aérea entre los Estados de Centroamérica y COCESNA para el logro de los beneficios que se buscan con las Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU) y las prioridades regionales del RPBANIP y prioridades nacionales, COCESNA, en coordinación con la OACI:

- a) proponga una óptima mecánica de implementación de la navegación aérea, considerando la participación de expertos de Centroamérica coordinado por COCESNA, asistido por la OACI y bajo el seguimiento del Comité Técnico de COCESNA;
- b) incluya la tarea de asistir a los Estados de Centroamérica en el desarrollo de los planes nacionales de implementación de la navegación aérea;
- c) establezca las medidas necesarias para que tanto COCESNA como los expertos de Centroamérica tengan una participación más activa de seguimiento y reporte al ANI/WG y a los Grupos Regionales de implementación; y
- d) presente las acciones de la a) a la c) para la aprobación de los Estados de Centroamérica a más tardar el **30 de abril 2015**.

***Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN para la Región de Información de Vuelo (FIR) Central American***

4.2.4.6 La Secretaria presentó la NE/22 con el avance de implementación de Navegación basada en la performance (PBN) en Centroamérica. El resultado de la actual de implementación de procedimientos de aproximación PBN en Centroamérica se indica en el Apéndice B a dicha nota de estudio.

4.2.4.7 La Reunión recordó que, del Proyecto de Cooperación Técnica RLA/00/902 – *Reorganización Integral del Espacio Aéreo de la FIR Centroamericana*, elaborado en el año 2000, el objetivo inmediato fue:

*Reorganización Integral del Espacio Aéreo de la FIR Central American teniendo en cuenta la infraestructura actual de los sistemas de comunicaciones, navegación, vigilancia y gestión de tránsito aérea de COCESNA y de sus Estados miembros, así como los requerimientos de los nuevos sistemas CNS/ATM.*

4.2.4.8 Los Estados Centroamericanos se encuentran en proceso de cumplir con la Resolución de la Asamblea A37-11 respecto a la implementación de procedimientos de aproximación PBN con Procedimiento de aproximación con guía vertical (APV). Lo cual hace necesario el análisis de la actual estructura de rutas Servicio de tránsito aéreo (ATS) del espacio aéreo superior, Salidas normalizadas por instrumentos (SID), Llegadas normalizadas por instrumentos (STARS) y los procedimientos de

aproximación PBN, con el fin de hacer más eficiente el uso del espacio aéreo que permita la restricción de uso exclusivo de algunos tipos de aeronaves o en ciertas horas del día, lo cual no facilita la coordinación y prestación de servicio de Control de tránsito aéreo (CTA), así como un uso limitado por parte de los explotadores de aeronaves.

4.2.4.9 Acorde a lo establecido en la Resolución de la Asamblea A 37-11 de la OACI y la *Declaración de Puerto España* ratificada por todos los Directores de Aviación Civil de las Regiones NAM/CAR, se puede observar que para la implementación PBN armonizada continúa siendo necesaria una revisión integral del espacio aéreo de la FIR Central American como asunto de alta prioridad.

4.2.4.10 Por tales motivos, es necesario que los Estados Centroamericanos y COCESNA desarrollen un Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN integral del actual espacio aéreo considerando las operaciones puerta a puerta a ser implementado en el corto plazo.

4.2.4.11 Como una estrategia inmediata, la Reunión apoyó de manera unánime que, COCESNA en coordinación con los Estados Centroamericanos, lleve a cabo un taller para la implementación a medio y largo plazo de un Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN con la participación de personal de reguladores, controladores, planificadores de espacio aéreo, pilotos/explotadores, autoridades militares, representantes de la aviación general, etc.

4.2.4.12 El mencionado Proyecto describirá el marco de gestión operacional CTA, los objetivos explícitos de seguridad operacional, capacidad ATS y de mitigación del impacto al medio ambiente, incluyendo detalles de organización del espacio aéreo, la estructura de rutas ATS, el margen de franqueamiento de obstáculos y mínimas de separación aplicables para enfrentar el incremento del tránsito aéreo en el periodo 2015-2017. El Proyecto se describirá mediante cuatro fases según el Doc 9992 – *Manual sobre el uso de la navegación basada en la performance (PBN) en el diseño de espacio aéreo*, como sigue:

- Planeación
- Diseño
- Validación
- Implementación

4.2.4.13 El futuro Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN en la FIR Central American debería enfocarse en la implementación integral de rutas Navegación de área RNAV, procedimientos de aproximación de Performance de navegación requerida (RNP), SID y STAR con criterios Operación de ascenso continuo (CCO) y Operación de descenso continuo (CDO), RNAV-10 o RNP-4 en el espacio aéreo Oceánico de la FIR Central American.

4.2.4.14 En este sentido, la Reunión aprobó la siguiente:

**CONCLUSIÓN**  
**DGAC/CAP/98/4**

**PROYECTO DE REDISEÑO DE ESPACIO AÉREO PBN EN LA  
FIR CENTRAL AMERICAN**

Que COCESNA, en coordinación con los Estados Centroamericanos y la Oficina Regional NACC de la OACI, lleve a cabo en el segundo trimestre del 2015 un Taller para desarrollar un Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN en la FIR Central American a ser implantado en el periodo 2015-2017 de acuerdo al Doc 9992 de la OACI, que incluya:

- a) implementación de mejoras operacionales a la red de rutas RNAV en el espacio aéreo superior e inferior;
- b) implementación de Operaciones de descenso continuo (CDO) y Operaciones de ascenso continuo (CCO) en las Salidas normalizadas por instrumentos (SID) y Llegadas normalizadas por instrumentos (STARS) de las Áreas terminales (TMA), según corresponda;
- c) implementación de procedimientos de aproximación RNP en todas las pistas de vuelo por instrumentos a más tardar el 31 de diciembre de 2016, en cumplimiento a la Resolución A37-11 de la Asamblea de la OACI;
- d) informar a la Oficina Regional NACC de la OACI antes del 30 de mayo de 2015 sobre los avances logrados y nuevas necesidades identificadas según lo señalado en los incisos a), b) y c) anteriores para la implantación armonizada de un espacio aéreo PBN; y
- e) presentar a la DGAC/CAP/99 un informe del progreso alcanzado de la implementación del Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN en la FIR Central American.

4.2.4.15 Adicionalmente los Estados deberían difundir oportunamente entre los usuarios y explotadores de aeronaves los requisitos de aeronavegabilidad y aprobación operacional según sus regulaciones y procedimientos vigentes. Además, los Estados deberían evaluar anualmente los beneficios de la reducción de rutas y de emisión de gas CO<sub>2</sub>, según corresponda.

***Actualización del Plan de Implementación y Hoja de Ruta PBN de COCESNA***

4.2.4.16 COCESNA presentó información sobre la última enmienda de su Plan de Implementación PBN (IPBN) y la hoja de ruta (*Roadmap* 2015-2018) PBN disponible en el sitio web [www.cocesna.org/ais.php](http://www.cocesna.org/ais.php), el cual ha sido remitido a la Oficina Regional NACC de la OACI y a las Autoridades de Aviación Civil de Centroamérica.

4.2.4.17 El Plan de Implementación de Navegación Basada en la Performance de la Agencia Centroamericana de Navegación Aérea (IPBN/ACNA) de COCESNA ha sido actualizado reflejando las actividades o tareas específicas en conjunto con los beneficios que se esperan obtener y las fechas en que se deberían completar, de acuerdo a las necesidades del área Centroamericana y con base en los objetivos regionales de performance descritos en el Plan de Implementación de Navegación Basada en la Performance (RPBANIP), versión 3.1, para el período 2013 al 2018.

4.2.4.18 El IPBN/ACNA también define las áreas de trabajo responsables para lograr los objetivos, y los medios para monitorear y reportar el avance de dichas acciones. Las responsabilidades y cronogramas están claramente definidos, a manera de lograr que todas las partes involucradas en estos procesos sean conscientes de su compromiso desde el inicio del proceso de implementación.

4.2.4.19 El IPBN/ACNA también prevé los medios adecuados para obtener retroalimentación sobre el avance de la implementación y del desempeño logrado mediante un proceso de reporte utilizando los Formato de Notificación de Navegación Aérea (ANRF), lo que ayudará a la alta gerencia a priorizar las acciones y apoyos requeridos. La información que se proporcione a la OACI ayudará a detectar las necesidades de asistencia anual requeridas por Centroamérica para lograr también su integración dentro de un sistema de Gestión del tránsito aéreo (ATM) mundial.

### **4.3 Plan de Acción Regional sobre las Actividades de los Estados para la reducción de emisiones CO<sub>2</sub> en la aviación y su implementación**

4.3.1 La Reunión fue informada en la NE/14 sobre el estado actual de la implementación del plan de acción regional conjunto de los Estados de Centroamérica sobre las actividades para la reducción de emisiones CO<sub>2</sub>. Asimismo, se señaló los seminarios de capacitación que se han ofrecido para la Región NAM/CAR sobre aviación y medio ambiente así como el seminario sobre el Plan de Acción de los Estados para los puntos focales de cada Estado impartido por la División de Ambiente de la Sede de la OACI.

4.3.2 Por otro lado, se dio a conocer algunos detalles de la discusión que sostuvo la OACI y la Comisión Europea (EC) con el fin de llegar a un acuerdo para realizar el Proyecto de Asistencia entre la OACI y la EC que favorecería a los Estados del Caribe. Dichosamente en diciembre del 2013 OACI firmó un acuerdo con la EC para la asistencia del proyecto de “Desarrollo de la Capacidad para la Mitigación del CO<sub>2</sub> de la Aviación Internacional”, que inició en diciembre 2014 con el propósito de contribuir a los esfuerzos internacionales, regionales y nacionales para abordar el crecimiento de las emisiones del CO<sub>2</sub> de la aviación internacional.

4.3.3 Finalmente, se anunció a la Reunión que mediante la Resolución A38-18 del 38 período de sesiones de la Asamblea de la OACI, donde se analizó la cuestión de las Medidas basadas en el Mercado (MBM), la Asamblea elaboró un plan mundial de MBM para la aviación mundial y pidió al Consejo elaborar una serie de talleres para tratar este plan.

4.3.4 Estos talleres, designados como Diálogo de la aviación mundial (GLAD), tienen como objetivo compartir información acerca de las MBM y de la función que éstas desempeñan en resolver el problema de las emisiones del CO<sub>2</sub> procedentes de la aviación. El evento para las Regiones CAR/SAM se realizará en la Oficina Regional SAM de la OACI en Lima, Perú del 9 al 10 de abril 2015.

4.3.5 Bajo la NI/10, COCESNA informó a la Reunión acerca de la iniciativa del Programa regional de medio ambiente y cambio climático de COCESNA (PREMAC), así la significativa contribución de Guatemala en este aspecto. También brindó información parcial sobre el proyecto de construcción y equipamiento del Centro Latinoamericano de Aviación Civil, Medio Ambiente y Cambio Climático (CELAMACC).

4.3.6 Por medio del Plan de Acción de Centroamérica para la reducción de emisiones provenientes de la Aviación Civil Internacional (CAAPER), liderado por Guatemala, se pudo presentar el Plan de Acción de los Estados de Centroamérica a la OACI en el 2013 y actualmente se trabaja en la preparación y actualización del plan para presentarlo a la OACI en junio de 2015.

4.3.7 Debido a los antecedentes mostrados por Guatemala en materia de aviación civil, medio ambiente y cambio climático, se escogió a este Estado como la sede del establecimiento del CELAMACC, El objetivo de este Centro es generar las condiciones necesarias en el acompañamiento de los Estados miembros de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) en el diseño, formulación y aplicación de estrategias para el mejoramiento del desempeño ambiental y la reducción y mitigación de los gases de efecto invernadero provenientes de la aviación internacional.

#### **4.4 Revisión de las deficiencias de navegación aérea**

4.4.1 En la NE/07 la Secretaría presentó un resumen sobre el estado de las deficiencias de navegación aérea en Centroamérica, haciendo referencia a la Conclusión 2/1 del CRPP del GREPECAS en cuanto a la propuestas de mejoras a la metodología revisada de deficiencias de la navegación aérea y a la base de datos de deficiencias de la navegación aérea del GREPECAS (GANDD) y a la Conclusión 17/12 del GREPECAS - *Revisión de la metodología uniforme para la identificación, evaluación y notificación de deficiencias en la navegación de la OACI*, en donde se aprobó una revisión a la metodología y se instó a los Estados a su aplicación para la identificación, evaluación y notificación de deficiencias de navegación aérea.

4.4.2 La Secretaría hizo énfasis en que el nuevo enfoque de la Oficina Regional NACC lo que pretende es ayudar a los Estados a corregir la deficiencias existentes mediante la asistencia directa y no continuar incrementando la cantidad. Esto no significa que en caso que se realice una misión de asistencia a determinado Estado y se constate de forma contundente una deficiencia que atenta de forma directa e inminente contra la seguridad operacional, se dejará de atender; por el contrario, de inmediato se hará el señalamiento al Estado para que de forma expedita junto con la asistencia de la Oficina Regional proceda a resolverla.

4.4.3 El Director de la Oficina Regional NACC de la OACI indicó que a la mayor brevedad y previo a que los Estados empiecen a enviar información actualizando sus deficiencias, la Oficina NACC, entregará una copia de deficiencias a los Estados de Centroamérica y COCESNA para que procedan a determinar las prioridades de resolución y solicitud de asistencia que correspondieren en caso de necesitarse.

#### **4.5 Otros asuntos de navegación aérea**

4.5.1 Bajo la NE13, se reiteró a la Reunión la necesidad del apoyo de los Estados a la Postura de la OACI para la CMR-2015 (Ref.: E 3/5. 15-13/57 Boletín electrónico de la OACI de fecha 2 de julio de 2013), describiendo las acciones y eventos realizados por la OACI y los Estados para este apoyo según lo siguiente:

- Taller Regional en Preparación para la UIT CMR-15
- introducir este tema en todas las reuniones de los grupos de trabajo tales como el ANI/WG, E/CAR/WG y en GREPECAS

- participar en las reuniones CITEL como la XXIV Reunión del Comité Consultivo Permanente II: Radiocomunicaciones (XXIV PCC.II) (Mérida, México)
- mantener una lista de los Puntos focales (PoC) de los Estados en apoyo a la Postura de la OACI CMR-15 para coordinación y apoyo mutuo
- mantener la lista de Asignación de Frecuencias Regionales disponible para los Estados y el público en general: Página Web de la OACI: <http://www.icao.int/NACC/Pages/frequency.aspx>
- la adopción de la conclusión TMG 26/21 - *Revisión y acuerdo sobre acciones para dar seguimiento a la recomendación 1/14 de la An-Conf/12 y recomendaciones del taller regional preparatorio para la CMR-15 de la UIT*

4.5.2 La Reunión reconoció que los requisitos de aviación civil continúan creciendo, requiriendo más instalaciones y servicios de navegación y comunicaciones, creando así una presión cada vez más creciente a un recurso ya empleados al máximo, similar a otros usuarios no aeronáuticos, con quien la aviación comparte el recurso del espectro de frecuencia. En este sentido, la aviación civil debe elaborar y presentar sus políticas acordadas y sus requerimientos de espectro de radiofrecuencia de manera a asegurar la disponibilidad y acceso continuo al recurso de espectro de radiofrecuencia.

4.5.3 Para la Región CAR, la Comisión Interamericana de Telecomunicación, CITEL es el foro regional para expresar este apoyo. CITEL puede recibir todas las posturas de los Estados, individualmente o como grupo, por ejemplo, la Unión de Telecomunicación del Caribe (CTU) y COMTELCA para Centroamérica. Igualmente se comentó que los Estados aún están proporcionando sus decisiones sobre las diferentes posturas (propuestas interamericanas) para presentar ante la CMR-2015 (noviembre de 2015). La última reunión CITEL fue en febrero de 2015 (Medellín: (XXV PCC.II) la última será en agosto de 2015 en Ottawa: (XXVI PCC.II).

4.5.4 COCESNA informó que a coordinado con COMTELCA para el apoyo a la postura de la OACI y la banda C.

4.5.5 La Reunión instó a todos los Estados y a COCESNA a asignar expertos de aviación para que asistan con sus respectivos Reguladores de Espectro a la reunión regional CITEL y voten para las propuestas interamericanas relacionadas con la Postura de la OACI, incluyendo la protección de la Banda C y la iniciativa mundial de seguimiento de vuelos, así como notificar cualquier avance a la OACI a este respecto (refiérase a la conclusión MEVA TMG/26/21).

#### ***Seguridad Cibernética en el ámbito de la Navegación Aérea***

4.5.6 CANSO presento la NE/18 sobre las vulnerabilidades crecientes por la demanda de intercambio de información correspondiente a la disponibilidad de información comercial digital, sistemas compartidos, infraestructuras de computación más avanzadas, arquitecturas de redes céntricas y operaciones.

4.5.7 Se estima que el intercambio de información de los futuros sistemas de gestión de tránsito aéreo no estarán limitados a comunicaciones de punto a punto, al contrario, se utilizaran sistemas abiertos e información de flujo basada en Internet.

4.5.8 El aumento de tecnologías existentes, el incremento de la interoperabilidad entre sistemas y el uso de automatización para optimizar la productividad facilita la aplicación de información tecnológica para mejorar la eficiencia de operaciones reales permitiendo el diseño de nuevos métodos operativos. El permitir el intercambio y uso de la información de una forma expedita e ininterrumpida entre los usuarios y los sistemas, significa una mayor exhibición a los ataques cibernéticos.



4.5.9 Acorde a los requisitos del Anexo 17, los proveedores de servicios de navegación aérea deben desarrollar y ejecutar estrategias de seguridad y planes para asegurar la continuidad de las operaciones independientemente del riesgo.

4.5.10 Por tal motivo, CANSO desarrolló una guía de seguridad cibernética y evaluación de riesgos, misma que explica sobre las amenazas, métodos, motivos, seguridad cibernética en la gestión de tránsito aéreo, normas globales de seguridad cibernética y metodología de riesgo. La Reunión consideró que los proveedores de servicio de navegación aérea pueden utilizar la guía como un documento educativo y de conocimiento, la cual puede obtenerse en el siguiente enlace: <https://www.canso.org/canso-cyber-security-and-risk-assessment-guide>

#### ***Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPA)***

4.5.11 Guatemala hizo una presentación acerca de su regulación sobre el uso de drones, la cual generó amplia discusión.

4.5.12 El representante de CANSO presentó la NE/23 relativa a las operaciones de Aeronaves pilotadas a distancia (RPA), no sólo operaciones militares, sino también otras no militares, por ejemplo, policía, guardacostas y particulares, y que se desarrollan dentro del entorno de la aviación civil.

4.5.13 Se informó que el Grupo de trabajo de CANSO de aeronaves no tripuladas ha desarrollado y publicado un documento de información y educacional [www.canso.org/ansp-considerations-rpas-operations](http://www.canso.org/ansp-considerations-rpas-operations), diseñado para crear conciencia y dar ejemplos de cómo planificar algunas cuestiones que los Proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP) precisan y deben considerar al integrar RPAS dentro del entorno de un espacio aéreo civil.

4.5.14 La Reunión discutió respecto a que los RPAS se integrarán al sistema ATM de manera segura cuando el acceso sistemático de las operaciones RPA en el espacio aéreo no segregado se realice de una manera transparente para los proveedores de servicios de tránsito aéreo. Por lo tanto, es de gran importancia que el piloto a distancia responda a las orientaciones de los servicios de tránsito aéreo o solicite información y cumplir con instrucciones por parte del CTA de la misma manera y dentro del mismo plazo que el piloto de una aeronave tripulada.

4.5.15 Los RPAS no requieren un manejo especial por parte del CTA, por lo tanto, no se necesita fraseología adicional para el CTA. Sin embargo, el desarrollo del programa de RPAS no ha madurado lo suficiente como para ser considerado como operaciones diarias/normales dentro del ámbito de navegación aérea. Actualmente no existe fraseología aprobada relacionada con las operaciones de los RPAS.

4.5.16 Estados Unidos informó sobre el rápido ritmo de innovación dentro del sector de los Sistemas de Aeronaves no Tripuladas (UAS), que requieren una mayor atención de los reguladores sobre el riesgo que representan los RPA para la aviación civil, ya que está tomando un enfoque incremental, con posibles riesgos para integración segura de esos UAS en el espacio aéreo, y que son intrínsecamente diferentes a los aviones tripulados. Estados Unidos también hizo hincapié en la importancia de promover un evento regional sobre el tema UAS y los RPA, para lo cual propuso dar apoyo en la presentación de los diversos temas asociados para ese evento. En ese sentido, la Reunión acordó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN**  
**DGAC/CAP/98/5**

**SISTEMAS DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA (RPA)**

Que:

- a) los Estados de Centroamérica desarrollen regulaciones nacionales sobre la operación y uso de los UAS (Aeronaves pilotadas a distancia - RPA) considerando datos de la industria y sus tecnologías para la elaboración de esas normas que permitan la mitigación de riesgos;
- b) los Estados de Centroamérica consideren los riesgos potenciales a la seguridad operacional debido al impacto potencial de la posible ingestión en un motor de un RPA, en la piel del fuselaje y parabrisas para aviación general y aeronaves comerciales; y
- c) se realice en el tercer trimestre de 2015 un Seminario sobre RPA para la Región CAR.

***Análisis de la Capacidad ATS de CENAMER ACC***

4.5.17 La Reunión tomó nota bajo la NE/24 del Proyecto de Implementación ATFM en la FIR Central American que COCESNA desarrolló en coordinación con los Estados Centroamericanos. El Proyecto tiene un horizonte de cumplimiento al segundo semestre del 2016.

4.5.18 Entre las tareas inmediatas de este proyecto destaca la determinación de la capacidad ATS que depende de la carga de trabajo del controlador, la estructura de rutas ATS, la precisión de la navegación de las aeronaves que utilizan el espacio aéreo, las condiciones meteorológicas, etc. Al aplicar cualquier medida para aumentar la capacidad, la autoridad ATS responsable se asegurará que no se ponen en peligro los niveles de seguridad operacional.

4.5.19 La carga de trabajo del controlador está compuesta básicamente por cuatro tipos de tareas tales como de fondo, de transición, recurrentes y de conflicto diferenciadas por sus características de ocurrencia. Con estos principios, COCESNA desarrolló un método para evaluar y declarar la capacidad de los sectores ATS bajo su responsabilidad, según la configuración del espacio aéreo (estándar, básica y única), acorde al proceso desarrollado por la Administración Federal de Aviación (FAA) de Estados Unidos y recomendado por el Doc 9971 de la OACI.

4.5.20 La capacidad del sector se determina mediante el tiempo de vuelo promedio por sector, en las horas de cresta de acuerdo a su configuración, para cualquier período de 15 minutos. La fórmula que se utiliza para determinar la capacidad del sector es:

$$\frac{(\text{tiempo de vuelo promedio por el sector en minutos}) \times (60 \text{ segundos})}{36 \text{ segundos}} = \text{valor de la capacidad del sector}_{\text{óptimo}}$$

4.5.21 Este enfoque es eficaz y simple, porque la carga de trabajo por coordinación entre sectores predomina en la mayoría de sectores y crece linealmente con el número de operaciones. Consiste en la obtención de un valor, calculado a través de fórmula matemática, cuyos datos básicos son extraídos a través de investigación realizada, considerando un momento de movimiento elevado, obteniendo así una muestra de datos a ser utilizados.

4.5.22 Los Estados Centroamericanos podrán utilizar esta metodología como referencia para efectuar sus propios análisis y calcular la capacidad de sector ATS en el espacio aéreo inferior para continuar con la implementación de la ATFM en la FIR Central America.

4.5.23 CANSO presentó la NI/18 sobre la conformación de un equipo de trabajo dedicado a mejorar la seguridad operacional mediante la armonización de los procedimientos asociados con el cruce de fronteras entre las Regiones de Información de Vuelo (FIR). En este sentido, se tiene estimado la publicación del documento de Mejores Prácticas durante la Asamblea General Anual de CANSO el próximo mes de junio de 2015 en Durban, África.

**Cuestión 5 del  
Orden del Día**

**Asuntos relativos a la Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL)**

**5.1 Actividades sobre seguridad de la aviación y Facilitación en las Regiones NAM/CAR**

5.1.1 La Secretaría presentó la NE/08 con la información relevante de las actividades de instrucción y asistencia de la OACI sobre Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL) en las Regiones NAM/CAR. Mencionó que como parte de la iniciativa del programa de Instrucción Conciencia de la seguridad de la aviación OACI/Canadá, Fase III, y gracias a los Estados anfitriones (Honduras y Panamá) durante la gestión 2013, se realizaron Talleres sobre la Gestión del Riesgo para ayudar a los Estados y otras entidades de su gobierno a entender e interpretar de mejor forma la gestión de riesgo; y se espera que ese conocimiento esté siendo compartido y aplicado en los diferentes Estados de la región para ayudar en el cumplimiento de la norma.

5.1.2 También se refirió que, de conformidad con las Enmiendas 12, 13 y 14 del Anexo 17, la OACI ha actualizado el Conjunto de Material Didáctico sobre Seguridad de la Aviación (ASTP) normalizado para los Cursos de instructores AVSEC y para el Curso de seguridad de la carga aérea y correo, y ha impartido eventos sobre estas materias con material actualizado a través de la red de Centros de instrucción AVSEC (ASTC) acreditados de las Regiones NAM/CAR y SAM.

5.1.3 La Secretaría informó que como parte de una nueva fase del Acuerdo OACI/Canadá, se prevé continuar impartiendo el Curso de seguridad de la carga y correo en 2015 sin costo para los Estados, y con becas de transporte y gastos de viaje para los Estados que no sean los anfitriones. La OACI se hará cargo del viaje y estancia de los instructores, así como del material de instrucción respectivo. Para llevar a cabo estos eventos, la OACI solicitará el apoyo de los Estados y Organizaciones, como la Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica (ACSA) de COCESNA) y el Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE), para recibir este curso en su territorio o sus instalaciones. Las invitaciones serán emitidas oportunamente, y se insta a los Estados a aprovechar esta asistencia enviando a sus representantes idóneos.

5.1.4 Respecto a los temas FAL, se informó que la OACI ha venido promocionando la aplicación de las Normas y Métodos Recomendados del Anexo 9 – *Facilitación* a través de seminarios anuales desde 2012 en preparación de la inclusión de este tema como un objetivo estratégico de la Organización.

5.1.5 También se mencionó que respecto al tema de los Documentos de Viaje de Lectura Mecánica (DVLM), en un esfuerzo conjunto entre la OACI y el Comité Interamericano Contra el Terrorismo (CICTE) de la OEA, se realizaron diversos seminarios en los Estados de las Regiones NAM/CAR sobre las mejores prácticas para la seguridad de los documentos de viaje y la gestión de la identidad, orientados específicamente a las autoridades que emiten documentos de identidad y/o de viaje entre los Estados de estas regiones. Como parte de este programa sobre la seguridad de los documentos de viaje y la gestión de la identidad, expertos de la OACI y OEA/CICTE llevaron a cabo evaluaciones in situ en Guatemala, del 8 al 11 de mayo de 2012 y en El Salvador, del 4 al 8 de junio de 2012.

5.1.6 Se recordó que la OACI también realizó el Décimo Simposio y Exhibición sobre Documentos de Viaje de Lectura Mecánica (DVL M), Biométrica y Seguridad en Fronteras que se llevó a cabo en Montreal, Canadá, del 7 al 9 de octubre de 2014, con la participación de más de 505 delegados de 86 Estados y 7 Organizaciones Internacionales.

5.1.7 La Secretaría refirió que a pesar de la instrucción y asistencia que se ha impartido en las Regiones NAM/CAR sobre los diversos temas AVSEC, no todos los Estados han actualizado y aprobado y/o implementado sus Programas nacionales de seguridad de la aviación civil (PNSAC) considerando las Enmiendas 12, 13 y 14 del Anexo 17 – *Seguridad*. Es importante que los Estados actualicen su marco legal y regulatorio, así como los otros programas relacionados con el PNSAC, con respecto a la instrucción y la certificación de instructores y personal AVSEC, el control de calidad, y las medidas referentes al control e inspección de la carga aérea y el correo que se transporta en aeronaves que realizan operaciones de transporte comercial.

5.1.8 La Nota de Estudio también cita que, si bien los Estados tienen dispuesto en su legislación o PNSAC el establecimiento de un Comité nacional de seguridad de la aviación para coordinar las actividades AVSEC con otros departamentos, agencias y otros organismos de Estado, explotadores de aeropuertos y aeronaves, proveedores de servicios de tránsito aéreo y otras entidades involucradas o responsables de la implantación de los diversos aspectos del PNSAC, no todos los Estados tienen activo este comité y no se convocan a reuniones para coordinar temas de seguridad de aviación nacional con otras entidades de gobierno que asegure un esfuerzo conjunto para el cumplimiento de las disposiciones del Anexo 17.

5.1.9 Es también importante mencionar que las autoridades competentes, al actualizar su legislación y regulaciones, consideren establecer las implicaciones legales e incluir procesos claros para controlar el comportamiento insubordinado o perturbador en las instalaciones y servicio de aviación y a bordo de una aeronave, situación cada vez más frecuente que puede atentar contra la seguridad de la aviación civil internacional.

5.1.10 Respecto a los temas de Facilitación, es importante que los directores de las autoridades de aviación civil consideren la importancia de actualizar su marco legal, reglamentos y programas con las disposiciones del Anexo 9 – *Facilitación*, específicamente las partes del Anexo relacionadas con las medidas de seguridad de la aviación. Se recordó que los Estados deben tener establecido y/o actualizado, aprobado e implementado, según corresponda, un Programa nacional de facilitación del transporte aéreo (PNFTA), considerando las disposiciones del Anexo 9 y sus últimas enmiendas. La guía para el desarrollo del PNFTA puede ser encontrada en el Doc 9957 – *Manual de facilitación de la OACI*.

5.1.11 Además, los Estados deberían tener dispuesto en su legislación o regulaciones, el establecimiento y/o la activación de los comités nacionales de facilitación del transporte aéreo y los comités de facilitación de aeropuerto para coordinar las actividades FAL con otras entidades gubernamentales involucradas o responsables de los diversos aspectos de la aviación civil internacional, así como con explotadores de aeropuertos y aeronaves.

5.1.12 Por otra parte la Secretaría, solicitó a las autoridades de aviación dar respuesta sobre la adopción de la Enmienda 14 al Anexo 17, pendiente de respuesta desde febrero de 2014, así como a la solicitud de comentarios acerca de la Norma 3.10.1 del Anexo 9 sobre la vigencia de los documentos de viaje que no sean de lectura mecánica, pendiente de respuesta desde diciembre de 2012. Finalmente, solicitó atención para una pronta respuesta sobre la adopción de la Enmienda 25 del Anexo 9.

5.1.13 La plenaria solicitó que la Oficina Regional NACC de la OACI envíe un detalle sobre las comunicaciones pendientes de respuesta para agilizar la misma por parte de los Estados.

5.1.14 La Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN  
DGAC/CAP/98/6**

**ACCIONES SOBRE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL  
(AVSEC) Y FACILITACIÓN (FAL) EN CENTROAMÉRICA**

Que:

- a) los Directores de las autoridades de aviación civil de Centroamérica cumplan con el compromiso contraído durante la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5), dando el soporte a sus unidades AVSEC y FAL para asegurar el seguimiento para el cumplimiento de la Conclusión NACC/DCA/5/8 – *Futuras acciones sobre Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL) en las Regiones NAM/CAR*, a fin de prevenir y ocuparse de amenazas potenciales y, al mismo tiempo, asegurar un balance para facilitar el movimiento de aeronaves, tripulaciones, pasajeros, carga, correo y suministros, y la satisfacción y protección de los usuarios del transporte aéreo internacional para el beneficio de la aviación civil en sus propios Estados; y
- b) los Directores de las autoridades de aviación civil de Centroamérica hagan el mayor esfuerzo para coordinar al interior de sus entidades las respuestas oportunas de las solicitudes y comunicaciones de la OACI respecto a temas AVSEC y FAL.

**5.2 Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Seguridad de la Aviación (USAP-CMA)**

5.2.1 La Secretaría presentó la NE/17 que menciona el segundo ciclo de auditorías del Programa universal de auditoría de seguridad de la aviación (USAP) de la OACI, finalizado en junio de 2013 y la transición hacia un Enfoque de observación continua (CMA) del USAP. Recordó que el Consejo aprobó formalmente el CMA del USAP y el plan de transición, metodología que fue decididamente apoyada por el 38º Periodo de sesiones de la Asamblea de la OACI, lo cual quedó evidenciado en la Resolución A38-15. También presentó el plan de auditorías que se prevé para 2015 en las Regiones NAM/CAR.

5.2.2 La metodología del CMA del USAP no constituirá un tercer ciclo de auditorías, ya que será permanente y por consiguiente continuo. Además, aplicará una metodología que se adapte para responder a las necesidades cambiantes de los Estados y a la situación mundial de la seguridad de la aviación. Las actividades que se realicen en el contexto del CMA del USAP estarán destinadas a recopilar información, identificar deficiencias y formular recomendaciones, según convenga. Según lo que se determine que resulte más apropiado para cada Estado, las actividades previstas en el contexto del CMA del USAP incluirán actividades como:

- auditorías basadas en la documentación
- auditorías centradas en la vigilancia
- auditorías centradas en el cumplimiento
- misiones de validación
- evaluaciones basadas en la presentación obligatoria de información según el Estado

5.2.3 Según un análisis previo, para aquellos Estados que no estén en condiciones de sacar el máximo provecho de una auditoría realizada en el contexto del CMA del USAP, se considerará otro tipo de actividad de observación y se remitirá a la Sección de apoyo a la implantación y desarrollo – Seguridad (ISD-Seguridad) de la Sede de la OACI, lo que conducirá a que la Organización ofrezca la asistencia apropiada.

5.2.4 Se informó que la programación y el alcance de cada una de las actividades relativas al CMA del USAP se determinarán basados en indicadores que incluirían, entre otros:

- el tiempo transcurrido desde la última actividad de auditoría
- la existencia, o posible existencia, de un Problema significativo de seguridad de la aviación (SSeC) basándose en información recopilada a través de la actividad de una auditoría previa
- el equilibrio geográfico
- las auditorías/inspecciones recientes realizadas por organizaciones regionales de vigilancia
- un desarrollo o cambio significativo en el Estado
- un suceso reciente de un acto de interferencia ilícita
- un incidente importante de seguridad de la aviación
- la información recopilada durante las actividades de asistencia de la OACI
- la cantidad y calidad de los datos proporcionados por cada Estado como parte del proceso de observación continua, o en respuesta a solicitudes de información por parte de la OACI

5.2.5 En caso que los Estados soliciten, ocasionalmente, con fines proactivos, actividades de observación en el contexto del CMA del USAP, esas solicitudes podrían realizarse según lo permitan los recursos y el tiempo de la OACI, y se llevarán a cabo por medio de recuperación de costos. Los resultados de estas actividades de observación con recuperación de costos se tratarán de manera idéntica a los resultados derivados de las actividades de observación del USAP programadas en forma regular.

5.2.6 Se mantendrá el principio de universalidad en el contexto del CMA del USAP, ya que se seguirá observando a todos los Estados, y la Junta de examen de la observación y la asistencia (MARB) seguirá supervisando las actividades del USAP y se presentarán al Consejo informes regulares.

5.2.7 El CMA del USAP ofrecerá a los Estados informes de auditoría en un formato nuevo que contendrá información sobre la vigilancia y el cumplimiento. Las constataciones y recomendaciones se presentarán de manera que permitan a los Estados establecer las prioridades de las medidas correctivas de corto, mediano y largo plazos. Conforme las actividades subsiguientes del CMA del USAP se vayan realizando, los resultados de cada Estado se actualizarán en el sitio web seguro del USAP.

5.2.8 Esta información estará a disposición de todos los Estados miembros de la OACI y, con base en las decisiones de los órganos rectores de la OACI, podría incluir, *inter alia*: información sobre los niveles de falta de aplicación eficaz de los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad de la aviación, los niveles de cumplimiento de las normas de la OACI; y la existencia de cualquier Preocupación significativa de seguridad (SSeC) que se haya identificado o no se haya resuelto.

5.2.9 La Secretaría confirmó que en preparación del CMA del USAP la OACI ha realizado seminarios en las regiones para la comprensión de los Estados de la nueva metodología, compartir información de los protocolos de auditoría, así como sobre la información relevante que los Estados deben considerar y enviar a la OACI antes que se lleve a cabo la auditoría CMA del USAP. También se han realizado cursos para recertificar a los auditores de USAP de la región. A este respecto, se solicitó a los Directores de aquellos Estados que cuenten con auditores certificados del CMA del USAP a continuar apoyando a este programa con la adscripción de sus especialistas.

5.2.10 Se recordó a la Reunión que como se anunció en el Boletín Electrónico EB 2014/44 de fecha 14 de agosto de 2014, adjunto en el Apéndice A de la NE/17, El Salvador y Honduras serán auditados en el mes de mayo de 2015 y ambos Estados han sido notificados oficialmente.

5.2.11 Se hizo hincapié que es de suma importancia la firma del Memorándum de Entendimiento (MoU) correspondiente, mismo que establece el marco legal de compromisos y responsabilidades por parte del Estado y la OACI. Por lo tanto, y tal como establece el Boletín Electrónico EB 2014/45 de fecha 14 de agosto de 2014, adjunto en el Apéndice B a la NE/17, se insta a los Estados a llenar, firmar y devolver el MoU del USAP-CMA a la OACI lo antes posible, especialmente aquellos Estados que ya fueron notificados oficialmente que recibirán una auditoría CMA del USAP, o bien auditoría basada en documentos, o caso contrario, notificar de forma expedita a la OACI sus comentarios sobre el contenido del MoU.

5.2.12 La Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN  
DGAC/CAP/98/7**

**ENFOQUE DE OBSERVACIÓN CONTINUA DEL PROGRAMA  
UNIVERSAL DE AUDITORIA DE LA SEGURIDAD DE LA  
AVIACIÓN (USAP-CMA) DE LA OACI**

Que, apelando al compromiso de los Estados con la Conclusión NACC/DCA/5/7, los Estados de Centroamérica:

- a) participen en la implantación del CMA del USAP; firmando oportunamente el nuevo Memorándum de Entendimiento (MoU), tal como se establece en el Boletín Electrónico EB 2014/45 de la OACI, y de ser posible aún antes de que se les haya anunciado una visita; y
- b) presenten a la OACI información actualizada sobre el estado de la implementación de sus Planes de acción correctiva, proporcionando la documentación conexas y otra información que se requiera de forma oportuna.



**5.3 Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación (AVSEC/FAL/RG) NAM/CAR/SAM OACI/Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC)**

5.3.1 La Secretaría presentó la NE/09 sobre el avance en la implementación de los acuerdos y proyectos del Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación NAM/CAR/SAM OACI/CLAC (AVSEC/FAL/RG), que incluye la organización de los siguientes futuros eventos:

- Reunión del Grupo de Tarea sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Aviación (SeMS) del Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación NAM/CAR y SAM OACI/CLAC (AVSEC/FAL/RG), Buenos Aires, Argentina, del 12 al 15 de mayo de 2015
- Quinta Reunión del Grupo Regional sobre Seguridad de la Aviación y Facilitación NAM/CAR/SAM OACI/CLAC (AVSEC/FAL/RG/5) y Seminario sobre AVSEC, Lima, Perú, del 1 al 5 de junio de 2015
- Seminario Regional NAM/CAR y SAM de Facilitación, Ciudad de México, México, del 8 al 11 de septiembre de 2015
- Taller sobre la Aplicación de los sistemas de control de calidad de los programas AVSEC en los Estados, Ciudad de México, México del 23 al 27 de noviembre de 2015.

5.3.2 La Secretaría instó a los Directores a que apoyen a sus Unidades AVSEC y FAL para que puedan participar de forma activa y comprometida con las actividades del AVSEC/FAL/RG para beneficio de sus propios Estados y de la región, así como la participación en los eventos de instrucción AVSEC a través de la red de Centros de Instrucción AVSEC acreditados por la OACI.

**5.4 Otros asuntos relativos a AVSEC**

5.4.1 No se discutieron otros asuntos.

**Cuestión 6 del  
Orden del Día**

**Asuntos relativos a cooperación e instrucción regional**

**6.1 Proyecto Regional de Cooperación Técnica de la OACI –  
Implementación de los sistemas de navegación aérea basados en la  
performance en la Región CAR (RLA/09/801)**

6.1.1 La Secretaría presentó la NE/10 sobre los avances en la implementación del Proyecto de Cooperación Técnica de la OACI – *Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea Basada en la Performance en la Región CAR* (RLA/09/801). El Proyecto sirve como una herramienta para hacer más eficiente la implementación de la navegación aérea en la Región CAR.

6.1.2 La Secretaría informó mediante el Apéndice C a la NE/10 sobre el plan actualizado de actividades con los eventos que se llevarán a cabo del 2014-2016, así como los que ya se han completado en 2012 y 2013. La Secretaría exhortó a los participantes que necesiten un *Go-Team* para implementación de alguno de los temas técnicos relacionados con el RPBANIP tales como Navegación basada en la performance (PBN), Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM), Sistema de gestión de la seguridad operacional/Programa estatal de seguridad operacional (SMS/SSP), certificación de aeródromos, Gestión de la información aeronáutica (AIM), Comunicación de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC), mejoras en telecomunicaciones, etc., que envíen una carta a la Oficina NACC de la OACI para solicitar de manera oficial la visita de un *Go-Team*.

6.1.3 Se recordó a los Estados Miembros del Proyecto que el Comité Ejecutivo del Proyecto aprobó que los Estados/Territorios/Organizaciones miembros del mismo depositen su contribución anual de USD25,000 correspondiente al año 2015 a más tardar el 31 de enero de 2016.

6.1.4 Con la finalidad de asistir a los miembros del Proyecto con toda la documentación relacionada con el Proyecto RLA/09/801, la Secretaría ha lanzado la página web del Proyecto: ([http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-tc\\_ES.aspx](http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-tc_ES.aspx)).

6.1.5 La Reunión tomó nota de las actividades planeadas para el 2015 y 2016 del Proyecto CAR RLA/09/801, instando la participación de los Estados a los eventos y a proveer comentarios a la página web del Proyecto.

6.1.6 La Reunión fue informada que la Cuarta Reunión del Comité Ejecutivo del Proyecto RLA/09/801 (SCM/4) se realizará en Jamaica en mayo 2015, conjuntamente con la Decimocuarta Reunión de Directores de Aviación Civil del Caribe Central (C/CAR/DCA/14).

**6.2 Arreglo de colaboración para la prevención y gestión de sucesos de  
salud pública en la aviación civil (CAPSCA)**

6.2.1 La Reunión tomó nota de las consideraciones generales emanadas de la 5ª Reunión de Coordinación Mundial de CAPSCA, y como aspecto sobresaliente, que las restricciones de vuelos y pasajeros procedentes de países confirmados bajo sospecha y casos de contacto han sido descartadas por la OMS, OACI, ACI, miembros de IATA y CAPSCA. Asimismo, se descartaron también la suspensión de vuelos por los explotadores aéreos a zonas afectadas.

6.2.2 Por otro lado, se indicó que para facilitar los desvíos a aeródromos alternos debidos a casos sospechosos a bordo de aeronaves en vuelo, la OACI alienta a los Estados a publicar los aeropuertos designados como puntos de entrada provistos de capacidades básicas del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), en la Información de Publicación Aeronáutica (AIP) de las autoridades de aviación civil.

6.2.3 Finalmente, se recomendó a los Estados revisar y actualizar sus "Directrices para la preparación de un aeropuerto ante los brotes de enfermedades transmisibles" teniendo en cuenta las lecciones aprendidas de las visitas de asistencia de CAPSCA, así como las recomendaciones para el manejo de casos sospechosos transmisibles a bordo (es decir, la posición de estacionamiento de la aeronave y la forma de designar a una posición específica cuando se presente alguna enfermedad de acuerdo al diseño de la infraestructura aeroportuaria).

6.2.4 Se instó a los Estados a considerar la contribución voluntaria para el programa CAPSCA para dar continuidad en las visitas de asistencia y seguimiento a las mismas, dirigiendo su intención a esta Oficina Regional NACC de OACI.

6.2.5 Los Directores compartieron sus experiencias derivadas del evento con el virus del Ébola y la elaboración de un procedimiento de contingencia para los Estados de Centroamérica, tomado como acuerdo del Consejo Directivo de COCESNA, en donde se utiliza la plataforma del CAPSCA.

### **6.3 Instrucción de aviación civil en la Región CAR y resultados de la Conferencia Regional sobre Nueva Generación de Profesionales Aeronáuticos (NGAP) y TRAINAIR Plus**

6.3.1 Bajo la NI/12, la Secretaría presentó en su Apéndice información de la reunión, el Comunicado de Prensa S-14-3474 que contiene los resultados del Segundo Simposio sobre la próxima generación de profesionales de la aviación (NGAP) celebrado el 3 y el 4 de diciembre, en la Sede de la OACI en Montreal.

6.3.2 La iniciativa NGAP de la OACI tiene por objeto garantizar la disponibilidad de suficientes profesionales aeronáuticos cualificados y competentes para operar, manejar y mantener el futuro sistema de transporte aéreo internacional. Las cuestiones que aborda representan factores clave para el éxito a largo plazo del Plan global para la seguridad operacional de la aviación y el Plan mundial de navegación aérea, de la OACI.

### **6.4 Resultados de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2)**

6.4.1 Bajo la NE/17 se presentaron a la Reunión los resultados de la Segunda Reunión y de las actividades del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2).

6.4.2 Para dar continuidad y seguimiento a los trabajos del Grupo NAM/CAR/CATC/WG, la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2) se celebró en la Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, 2 al 5 de diciembre de 2014.

6.4.3 Durante la NAM/CAR/CATC/WG/2 se informó que en conformidad con la Resolución de la Asamblea de la OACI A38-12, Apéndice D, la OACI ayudará y asesorará a los explotadores de centros de instrucción y a los Estados miembros para que alcancen y mantengan las competencias de su personal aeronáutico mediante el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI. El Programa de instrucción aeronáutica de la OACI se regirá por los principios siguientes:

- La cualificación de los profesionales de la aviación es responsabilidad de los Estados miembros
- Se otorga la más alta prioridad a las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS)
- La cooperación con los Estados miembros y la industria es esencial para el desarrollo y la ejecución de las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de las SARPS
- Se asignará prioridad a cultivar la nueva generación de profesionales de la aviación

6.4.4 La Secretaría informó mediante la NI/17 que se ha actualizado la Política de la OACI en materia de instrucción aeronáutica civil que entró en vigor el 1 de enero de 2014 y se crea la Oficina GAT de la OACI, dependiente directamente del Secretario General, que se encargará de la planificación, administración y coordinación de todas las actividades de instrucción aeronáutica de la OACI, asegurando así la aplicación eficiente, eficaz y armonizada de la Política para responder a las necesidades de instrucción de los Estados miembros, las organizaciones internacionales y regionales, la industria y otros asociados.

6.4.5 La oficina GAT realiza sus actividades apoyándose en los cuatro pilares en que está fundamentada su aplicación: Programa *TRAINAIR Plus*; reconocimiento de las actividades de instrucción aeronáutica por la OACI; actividades de instrucción aeronáutica preparadas por la OACI y acuerdos de cooperación y asociación.

## **6.5 Otros asuntos relativos a cooperación e instrucción regional**

### ***Planificación Regional de la Capacitación ATC***

6.5.1 El ICCAE presentó información sobre la iniciativa que está impulsando el ICCAE en lo que a la planificación integral de la capacitación de recurrencia y de formación en el área del Control de Tránsito Aéreo, respecta; lo anterior, sobre una plataforma regional y con un horizonte de cinco años. La finalidad de dicha iniciativa es establecer apropiadamente la demanda actual y futura; así como, prever los recursos económicos, tecnológicos, humanos, etc. necesarios para la ejecución de los correspondientes planes anuales de cursos y por ende, garantizar el disponer oportunamente del personal ATC, con las competencias necesarias para brindar este importante servicio con seguridad y eficiencia.

6.5.2 Considerando que la necesidad de incorporar nuevo personal y la exigencia de la verificación de la competencia y la actualización del personal ATC, se constituyen en requerimientos constantes, el programa de capacitación en Control de Tránsito Aéreo se ha convertido en la principal especialidad dentro de la oferta académica del Instituto. Dicho programa comprende la formación y

recurrencia en todas las habilitaciones: Aeródromo y Aproximación y Área, éstos últimos tanto por Procedimientos como por Vigilancia.

6.5.3 Las competencias del personal son uno de los 8 factores críticos de las auditorías de OACI, en el cual cada vez más dicha organización enfoca sus esfuerzos de verificación de las obligaciones de los Estados suscriptores del Convenio de Chicago con la aviación civil internacional.

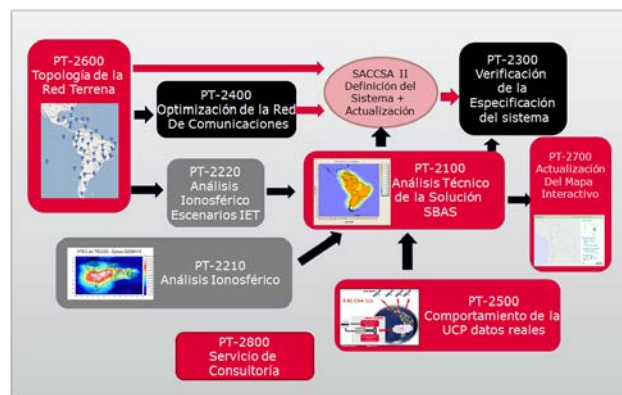
6.5.4 En los tres últimos años el ICCAE capacitó a 58 alumnos de formación y 691 de controladores en cursos recurrentes para las Autoridades de Aviación Civil de los Estados Miembros de COCESNA y entidades prestadoras de este servicio, como CEPA en El Salvador y EAAI en Nicaragua.

6.5.5 La recopilación de información actualizada sobre los requisitos de recurrencia de acuerdo al mantenimiento de las habilitaciones que los ATC deben tener; así como de la planificación de recursos humanos en el corto, mediano y largo plazo, de personal de nuevo ingreso y la previsión de entrenamiento para el desarrollo de controladores aéreos en otras áreas/especialidades, es clave para determinar una proyección realista de los cursos y presupuesto necesario para su implementación.

6.5.6 Los resultados del análisis para la planificación integral de la capacitación ATC, aportarán elementos para la oportuna toma de decisiones en relación con los programas de entrenamiento en ese campo, así como en las gestiones para asegurar el presupuesto necesario; lo anterior, sobre una plataforma regional y un horizonte de 5 años.

### SACCSA

6.5.7 Bajo la NI/13, la Secretaria informó sobre la conclusión y el resultado del Proyecto Regional RLA/03/902 - Transición al GNSS/SBAS en las Regiones CAR/SAM – solución de aumentación para el Caribe, Centro y Sudamérica (SACCSA), con el estudio de un sistema de aumentación basado en satélite/espacial (SBAS) propio para las regiones CAR/SAM. Se detallaron las actividades realizadas, las diferentes fases del Proyecto, la conclusión de los Paquetes de Trabajo, el cumplimiento de objetivos y de la realización de la reunión de cierre del proyecto. El evento de cierre de Proyecto, RCC/10, consistió en un taller para mostrar los resultados y el estudio de SACCSA y de la reunión RCC. El objetivo del Proyecto fue “desarrollar y planear los aspectos técnicos, financieros, operacionales e institucionales de un sistema SBAS para las regiones CAR/SAM” referido en su conjunto como el Estudio para un SBAS Propio en las regiones CAR/SAM.



6.5.8 Los Estados que han participado en SACCSA incluyen (todas las fases): Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, España, Guatemala, Panamá, Trinidad y Tobago, Venezuela y COCESNA.

6.5.9 El Proyecto ofreció una plataforma que en tiempo real analiza las prestaciones de SACCSA a través de las herramientas *magicSBAS* y *MagicGemini* de GMV en el siguiente enlace: <http://magicgnss.gmv.com/sam/> Además se habilitó un portal SACCSA bajo la siguiente dirección: [www.rlasaccca.com](http://www.rlasaccca.com).

**ICCAE**

6.5.10 COCESNA informó mediante su NI/16 de la iniciativa del Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE) acerca del fortalecimiento de su personal de instructores de los Estados miembros, que plantea la adopción del enfoque de formación por competencias, lo que demanda una dedicación mayor y por lo tanto, se requiere contar con el tiempo para trabajar conjuntamente con los especialistas adjuntos.

6.5.11 El fortalecimiento del personal de instructores es una apuesta de Centroamérica que conlleva beneficios para todas las partes involucradas y se ve como un factor clave para la consolidación del ICCAE. Todo este esfuerzo implica la necesidad de la revisión y el establecimiento de un nuevo mecanismo de colaboración de las autoridades de aeronáutica civil de los Estados miembros en cuanto a facilitar al ICCAE especialistas adjuntos en tiempo y número, a la vez que esta cooperación no afecte el desarrollo de las propias actividades de dichos especialistas e instituciones.

**CONCLUSIÓN**  
**DGAC/CAP/98/8**

**ESPECIALISTAS ADJUNTOS DE LOS ESTADOS  
CENTROAMERICANOS PARA EL ICCAE**

Que los Estados de Centroamérica, con el objeto de desarrollar estrategias de capacitación en el área, colaboren con el ICCAE facilitando especialistas adjuntos.

***Presentación TCB***

6.5.12 La Dirección de Cooperación Técnica (TCB) realizó una presentación sobre las actividades que esta Dirección puede aportar y facilitar a los Estados contratantes. La presentación se ha focalizado en una explicación resumida de las diferentes opciones que los Estados tienen disponibles para la utilización de los servicios de TCB en la adquisición de bienes y/o servicios, contratación de expertos internacionales y/o personal nacional en apoyo a la generación de capacidades en las autoridades de aviación y programas de capacitación, desarrollo profesional y becas conforme a la utilización de documentos que sirven de marco y que permiten acordar el trabajo entre las partes.

6.5.13 Al final de la presentación, tanto los Estados como las Organizaciones Internacionales participantes realizaron preguntas para clarificar o explorar posibles proyectos.

**Cuestión 7 del  
Orden del Día**

**Otros asuntos**

**7.1 Anfitrión y fechas para la siguiente reunión**

7.1.1 La Secretaría presentó la NI/15 relacionada con el Capítulo III – Organización y Disposiciones de Trabajo, Artículo 5 del Reglamento Interno de las Reuniones de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá. Este Capítulo trata de la rotación de la Sede de las Reuniones DGAC/CAP, acordada por los Directores en 2003, indicando que las Reuniones ordinarias se celebrarán por lo menos una vez al año, por convocatoria del Presidente a través de la Secretaría, de preferencia un año en un Estado miembro y un año en la Oficina Regional de la OACI en México. Según el esquema de rotación que se incluye como Apéndice a la Nota, considerando que las reuniones 96ª y 97ª se celebraron en México y Nicaragua respectivamente, se ha propuesto que la 99ª Reunión de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá se celebre en febrero/marzo 2016 en El Salvador, siendo aceptada dicha propuesta de muy buen gusto por el Director Ejecutivo de la Autoridad de Aviación Civil de El Salvador.

**7.2 Cuotas por pagar de los Estados a la OACI**

7.2.1 La Secretaría presentó la NE/15 que contiene información relativa a la situación financiera de la OACI y a las cuotas pendientes por pagar al 13 de febrero de 2015 para consideración de los Estados, según el Apéndice a la Nota. Se instó a los Estados Centroamericanos a que tomen las medidas necesarias para cumplir con las obligaciones financieras a la OACI con carácter urgente.

**7.3 Declaración de Puerto España**

7.3.1 La Secretaría incluyó la NI/02 sobre los objetivos de seguridad operacional y navegación aérea establecidos para las Regiones NAM/CAR de la OACI. Estos objetivos se introducen en los nuevos Cuadros de Mando Regionales de la OACI para apoyar la transparencia y el intercambio de información y forman parte de la *Declaración de Puerto España*, la cual fue firmada por todos los Directores de Aviación Civil, Ministros o sus representantes autorizados durante la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5) celebrada en Puerto España, Trinidad y Tabago, 28 al 30 abril de 2014. La Reunión adoptó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN  
DGAC/CAP/98/9**

**ESTRATEGIA PARA ALCANZAR LAS METAS DE LA  
DECLARACIÓN DE PUERTO ESPAÑA**

Que la Oficina Regional NACC de la OACI envíe a los Estados una estrategia para alcanzar las metas de la Declaración de Puerto España a más tardar el **30 de junio de 2015**.

7.3.2 En la NI/02 se menciona que la NACC/DCA/5 enfatizó que los objetivos y métricas acordados servirán como guía para el logro de las prioridades regionales para el futuro; por lo tanto, los Estados/Territorios deberán asignar recursos adecuados para apoyar la implementación y logros de los objetivos de seguridad operacional y navegación aérea con la finalidad de cumplir con ellos.

7.3.3 Asimismo, la Oficina Regional NACC está a disposición de cada Estado Centroamericano para asistirles en la estrategia individual para la implementación efectiva de las medidas necesarias tendientes a cumplir con los objetivos de seguridad operacional y navegación aérea establecidos en la *Declaración de Puerto España*.

#### 7.4 Conferencia Multi- Regional de Transporte Aéreo

7.4.1 La Secretaría presentó la NI/14 sobre los resultados de la Conferencia Multi- Regional de Transporte Aéreo celebrada en Montego Bay, Jamaica, del 7 al 9 de octubre del 2014, haciendo un resumen sobre las sesiones sobre las cuales se trató la conferencia: Sesión 1: “Preparando el escenario”, Sesión 2: “Transporte aéreo y Turismo: Cómo maximizar las sinergias”, Sesión 3: “Promoviendo la armonización y compatibilidad normativa”, Sesión 4: “Acuerdos Internacionales: Asegurar el fundamento de una liberalización equilibrada” Sesión 5: “Respuestas Normativas a Preocupaciones de los Consumidores”, Sesión 6: “El impacto de los impuestos en el desarrollo del transporte aéreo”, Sesión 7: “Arrendamiento de aeronaves”. La OACI invitó a los Estados a que revisen los resultados de las discusiones, que la Conferencia consideró y adoptó como las Conclusiones sobre el Desarrollo del Transporte Aéreo en Norteamérica, Centroamérica, Caribe y Sudamérica, que se reproducen en el Apéndice a la Nota de Información.

#### 7.5 Comunicaciones a los Estados

7.5.1 La Oficina Regional de la OACI enviará a los Estados Centroamericanos la lista de las Comunicaciones a los Estados de la Sede de la OACI para facilitar la identificación de cuáles aún no han sido respondidas. Por lo tanto, se adoptó la siguiente conclusión:

#### **CONCLUSIÓN**

**DGAC/CAP/98/10**

#### **COMUNICACIONES A LOS ESTADOS DE LA OACI**

Que:

- a) la Oficina Regional de la OACI envíe semestralmente a los Estados de Centroamérica la lista de Comunicaciones a los Estados de la OACI; y
- b) los Estados de Centroamérica copien a la la Oficina Regional de la OACI sus respuestas enviadas a la Sede de la OACI.



**APÉNDICE**  
**LISTA EJECUTIVA DE CONCLUSIONES**

Número	Conclusión	Responsable acción	Fecha límite
98/1	<p><b>DESARROLLO Y LLENADO DEL E-ANP CAR/SAM</b>                      Que, con el fin de agilizar el proceso de desarrollo y llenado del e-ANP CAR/SAM:</p> <p>a) los PoC del e-ANP para Centroamérica coordinen con la Oficina Regional NACC las actualizaciones y requerimientos nacionales para incluirse en el e-ANP CAR/SAM; y</p> <p>b) los Estados de Centroamérica coordinen con la OACI las aprobaciones o cambios de las enmiendas (PfA) que se enviarán por parte de la OACI según el plan de acción para el e-ANP CAR/SAM.</p>	<p>PoC del e-ANP para Centroamérica</p> <p>Estados de Centroamérica</p>	
98/2	<p><b>ACCIONES PARA LA MITIGACIÓN/SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS PLAN DE VUELO PRESENTADO (FPL)</b>                      Que, con el objetivo de mitigar/solucionar los problemas FPL y asegurar una activa participación de los Estados de Centroamérica y COCESNA:</p> <p>a) impulsen las acciones sugeridas por OACI para minimizar los errores en los planes de vuelo a más tardar según los tiempos pedidos por el Grupo Ad hoc de FPL; y</p> <p>b) faciliten la participación de los PoC designados para esta problemática dentro de las actividades del Grupo Ad hoc de FPL.</p>	<p>los Estados de Centroamérica y COCESNA</p> <p>los Estados de Centroamérica y COCESNA</p>	
98/3	<p><b>MECÁNICA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA NAVEGACIÓN AÉREA EN CENTROAMÉRICA</b>                      Que, para optimizar la coordinación y la efectiva implementación de la navegación aérea entre los Estados de Centroamérica y COCESNA para el logro de los beneficios que se buscan con las Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU) y las prioridades regionales del RPBANIP y prioridades nacionales, COCESNA, en coordinación con la OACI:</p> <p>a) proponga una óptima mecánica de implementación de la navegación aérea, considerando la participación de expertos de Centroamérica coordinado por COCESNA, asistido por la OACI y bajo el seguimiento del Comité Técnico de COCESNA;</p> <p>b) incluya la tarea de asistir a los Estados de Centroamérica en el desarrollo de los planes nacionales de implementación de la navegación aérea;</p> <p>c) establezca las medidas necesarias para que tanto COCESNA como los expertos de Centroamérica tengan una participación más activa de seguimiento y reporte al ANI/WG y a los Grupos Regionales de implementación; y</p> <p>d) presente las acciones de la a) a la c) para la aprobación de los Estados de Centroamérica a más tardar el <b>30 de abril 2015.</b></p>	<p>COCESNA</p> <p>COCESNA</p> <p>COCESNA</p> <p>COCESNA</p>	<p><b>30 de abril 2015.</b></p>

Número	Conclusión	Responsable acción	Fecha límite
98/4	<p><b>PROYECTO DE REDISEÑO DE ESPACIO AÉREO PBN EN LA FIR CENTRAL AMERICAN</b>                      Que COCESNA, en coordinación con los Estados Centroamericanos y la Oficina Regional NACC de la OACI, lleve a cabo en el segundo trimestre del 2015 un Taller para desarrollar un Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN en la FIR Central American a ser implantado en el periodo 2015-2017 de acuerdo al Doc 9992 de la OACI, que incluya:</p> <p>a) implementación de mejoras operacionales a la red de rutas RNAV en el espacio aéreo superior e inferior;</p> <p>b) implementación de Operaciones de descenso continuo (CDO) y Operaciones de ascenso continuo (CCO) en las Salidas normalizadas por instrumentos (SID) y Llegadas normalizadas por instrumentos (STARS) de las Áreas terminales (TMA), según corresponda;</p> <p>c) implementación de procedimientos de aproximación RNP en todas las pistas de vuelo por instrumentos a más tardar el 31 de diciembre de 2016, en cumplimiento a la Resolución A37-11 de la Asamblea de la OACI;</p> <p>d) informar a la Oficina Regional NACC de la OACI antes del 30 de mayo de 2015 sobre los avances logrados y nuevas necesidades identificadas según lo señalado en los incisos a), b) y c) anteriores para la implantación armonizada de un espacio aéreo PBN; y</p> <p>e) presentar a la DGAC/CAP/99 un informe del progreso alcanzado de la implementación del Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN en la FIR Central American.</p>	COCESNA	
	a) implementación de mejoras operacionales a la red de rutas RNAV en el espacio aéreo superior e inferior;	COCESNA	segundo trimestre del 2015
	b) implementación de Operaciones de descenso continuo (CDO) y Operaciones de ascenso continuo (CCO) en las Salidas normalizadas por instrumentos (SID) y Llegadas normalizadas por instrumentos (STARS) de las Áreas terminales (TMA), según corresponda;	COCESNA	segundo trimestre del 2015
	c) implementación de procedimientos de aproximación RNP en todas las pistas de vuelo por instrumentos a más tardar el 31 de diciembre de 2016, en cumplimiento a la Resolución A37-11 de la Asamblea de la OACI;	COCESNA	segundo trimestre del 2015
	d) informar a la Oficina Regional NACC de la OACI antes del 30 de mayo de 2015 sobre los avances logrados y nuevas necesidades identificadas según lo señalado en los incisos a), b) y c) anteriores para la implantación armonizada de un espacio aéreo PBN; y	COCESNA	segundo trimestre del 2015
	e) presentar a la DGAC/CAP/99 un informe del progreso alcanzado de la implementación del Proyecto de Rediseño de Espacio Aéreo PBN en la FIR Central American.	COCESNA	segundo trimestre del 2015
98/5	<p><b>SISTEMAS DE AERONAVES PILOTADAS A DISTANCIA (RPA)</b>                      Que:</p> <p>a) los Estados de Centroamérica desarrollen regulaciones nacionales sobre la operación y uso de los UAS (Aeronaves pilotadas a distancia - RPA) considerando datos de la industria y sus tecnologías para la elaboración de esas normas que permitan la mitigación de riesgos;</p> <p>b) los Estados de Centroamérica consideren los riesgos potenciales a la seguridad operacional debido al impacto potencial de la posible ingestión en un motor de un RPA, en la piel del fuselaje y parabrisas para aviación general y aeronaves comerciales; y</p> <p>c) se realice en el tercer trimestre de 2015 un Seminario sobre RPA para la Región CAR.</p>		
	Que:	Estados de Centroamérica	
	a) los Estados de Centroamérica desarrollen regulaciones nacionales sobre la operación y uso de los UAS (Aeronaves pilotadas a distancia - RPA) considerando datos de la industria y sus tecnologías para la elaboración de esas normas que permitan la mitigación de riesgos;	Estados de Centroamérica	
	b) los Estados de Centroamérica consideren los riesgos potenciales a la seguridad operacional debido al impacto potencial de la posible ingestión en un motor de un RPA, en la piel del fuselaje y parabrisas para aviación general y aeronaves comerciales; y	Estados de Centroamérica	
	c) se realice en el tercer trimestre de 2015 un Seminario sobre RPA para la Región CAR.	Oficina NACC de la OACI?	tercer trimestre de 2015

Número	Conclusión	Responsable acción	Fecha límite
98/6	<p><b>ACCIONES SOBRE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL (AVSEC) Y FACILITACIÓN (FAL) EN CENTROAMÉRICA</b></p> <p>Que:</p> <p>a) los Directores de las autoridades de aviación civil de Centroamérica cumplan con el compromiso contraído durante la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5), dando el soporte a sus unidades AVSEC y FAL para asegurar el seguimiento para el cumplimiento de la Conclusión NACC/DCA/5/8 – <i>Futuras acciones sobre Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL) en las Regiones NAM/CAR</i>, a fin de prevenir y ocuparse de amenazas potenciales y, al mismo tiempo, asegurar un balance para facilitar el movimiento de aeronaves, tripulaciones, pasajeros, carga, correo y suministros, y la satisfacción y protección de los usuarios del transporte aéreo internacional para el beneficio de la aviación civil en sus propios Estados; y</p> <p>b) los Directores de las autoridades de aviación civil de Centroamérica hagan el mayor esfuerzo para coordinar al interior de sus entidades las respuestas oportunas de las solicitudes y comunicaciones de la OACI respecto a temas AVSEC y FAL.</p>	<p>Directores de las autoridades de aviación civil de Centroamérica</p> <p>Directores de las autoridades de aviación civil de Centroamérica</p>	
98/7	<p><b>ENFOQUE DE OBSERVACIÓN CONTINUA DEL PROGRAMA UNIVERSAL DE AUDITORIA DE LA SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN (USAP-CMA) DE LA OACI</b></p> <p>Que, apelando al compromiso de los Estados con la Conclusión NACC/DCA/5/7, los Estados de Centroamérica:</p> <p>a) participen en la implantación del CMA del USAP; firmando oportunamente el nuevo Memorándum de Entendimiento (MoU), tal como se establece en el Boletín Electrónico EB 2014/45 de la OACI, y de ser posible aún antes de que se les haya anunciado una visita; y</p> <p>b) presenten a la OACI información actualizada sobre el estado de la implementación de sus Planes de acción correctiva, proporcionando la documentación conexas y otra información que se requiera de forma oportuna.</p>	<p>Estados de Centroamérica:</p> <p>Estados de Centroamérica:</p>	
98/8	<p><b>ESPECIALISTAS ADJUNTOS DE LOS ESTADOS CENTROAMERICANOS PARA EL ICCAE</b></p> <p>Que los Estados de Centroamérica, con el objeto de desarrollar estrategias de capacitación en el área, colaboren con el ICCAE facilitando especialistas adjuntos.</p>	<p>Estados de Centroamérica</p>	
98/9	<p><b>ESTRATEGIA PARA ALCANZAR LAS METAS DE LA DECLARACIÓN DE PUERTO ESPAÑA</b></p> <p>Que la Oficina Regional NACC de la OACI envíe a los Estados una estrategia para alcanzar las metas de la Declaración de Puerto España a más tardar el <b>30 de junio de 2015</b>.</p>	<p>Oficina Regional NACC de la OACI</p>	<p><b>30 de junio de 2015.</b></p>

<b>Número</b>	<b>Conclusión</b>	<b>Responsable acción</b>	<b>Fecha límite</b>
98/10	<b>COMUNICACIONES A LOS ESTADOS DE LA OACI</b>		
	Que: a) la Oficina Regional de la OACI envíe semestralmente a los Estados de Centroamérica la lista de Comunicaciones a los Estados de la OACI; y	Oficina Regional NACC de la OACI	Semestralmente
	b) los Estados de Centroamérica copien a la la Oficina Regional de la OACI sus respuestas enviadas a la Sede de la OACI.	Estados de Centroamérica	Permanente