



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

**SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO
NAM/CAR DE LOS CENTROS DE INSTRUCCIÓN DE
AVIACIÓN CIVIL**

NAM/CAR/CATC/WG/2

INFORME

CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO, 2 AL 5 DE DICIEMBRE DE 2014

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

ÍNDICE

Contenido	Página
Índice	i-1
Reseña	ii-1
ii.1 Lugar y Duración de la Reunión	ii-1
ii.2 Ceremonia Inaugural	ii-1
ii.3 Organización de la Reunión	ii-1
ii.4 Idiomas de Trabajo	ii-1
ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo	ii-1
ii.6 Orden del Día	ii-2
ii.7 Asistencia	ii-3
ii.8 Proyectos de Conclusión y Decisiones	ii-3
ii.9 Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones.....	ii-3
Lista de Participantes	iii-1
Información de contacto	iv-1
Cuestión 1 del Orden del Día	1-1
<i>Adopción del Orden del Día Provisional y Horario</i>	
Cuestión 2 del Orden del Día	2-1
<i>Seguimiento a las conclusiones de reuniones previas</i>	
Cuestión 3 del Orden del Día	3-1
<i>Seguimiento de las actividades de la OACI en materia de instrucción y recursos humanos</i>	
3.1 <i>El programa de instrucción TRAINAIR Plus</i>	
3.2 <i>El rol de la Oficina Regional NACC de la OACI en la planificación e implementación de los programas de instrucción en las Regiones NAM/CAR</i>	
Cuestión 4 del Orden del Día	4-1
<i>Red de Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de las Regiones NAM/CAR</i>	
4.1 <i>Estandarización de Programas de Instrucción</i>	
4.2 <i>Creación de un banco de instructores potenciales para las regiones NAM/CAR</i>	
Cuestión 5 del Orden del Día	5-1
<i>Análisis de los cursos impartidos en cada CIAC de las Regiones NAM/CAR</i>	
5.1 <i>Identificación y análisis de las necesidades de instrucción en las Regiones NAM/CAR</i>	
5.2 <i>Plan de Instrucción de Aviación Civil para las Regiones NAM/CAR</i>	

Contenido	Página
5.3 <i>Introducción de los CIAC y su respectiva oferta educativa</i>	
Cuestión 6 del Orden del Día	6-1
<i>Formación de instructores y diseñadores de cursos en las Regiones NAM/CAR</i>	
6.1 <i>Evaluación de competencias en los cursos impartidos en los CIAC</i>	
6.2 <i>Talleres para la preparación de instructores de los CIAC</i>	
Cuestión 7 del Orden del Día	7-1
<i>Programa de Trabajo del NAM/CAR/CATC/WG</i>	
Cuestión 8 del Orden del Día	8-1
<i>Otros asuntos</i>	

RESEÑA

ii.1 Lugar y Duración de la Reunión

La Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2) se llevó a cabo en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, del 2 al 5 de diciembre de 2015.

ii.2 Ceremonia inaugural

El señor Guillermo Vega, Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica de la Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), dio el discurso de apertura dando la bienvenida a los delegados y agradeciendo su participación. El Sr. Vega ofreció una breve explicación de los temas que serían revisados, recalcó la importancia de este foro clave para las Regiones NAM/CAR, e inauguró oficialmente la reunión.

ii.3 Organización de la Reunión

La Reunión NAM/CAR/CATC/WG/2 se llevó a cabo con la participación del Presidente, el señor Juan Thomas, Director de la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas de República Dominicana. El señor Thomas dirigió la plenaria de la reunión. El señor Julio Garriga, Especialista Regional en Asistencia Técnica de la Oficina Regional NACC actuó como Secretario de la Reunión y fue asistido por el Sr. Guillermo Vega, Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica de la Oficina NACC de la OACI, y el Sr. Mekki Lahlou, Oficial de Planificación y Operaciones, de la Sección *TRAINAIR Plus* de la Sede de la OACI.

ii.4 Idiomas de Trabajo

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

ii.5 Horario y Modalidad de Trabajo

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

ii.6 Orden del Día

Cuestión 1 del Orden del Día: Adopción del Orden del Día Provisional y Horario

Cuestión 2 del Orden del Día: Seguimiento a las conclusiones de reuniones previas

Cuestión 3 del Orden del Día: Seguimiento de las actividades de la OACI en materia de instrucción y recursos humanos

- 3.1 El programa de instrucción *TRAINAIR Plus*
- 3.2 El rol de la Oficina Regional NACC de la OACI en la planificación e implementación de los programas de instrucción en las Regiones NAM/CAR

Cuestión 4 del Orden del Día: Red de Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de las Regiones NAM/CAR

- 4.1 Estandarización de Programas de Instrucción
- 4.2 Creación de un banco de instructores potenciales para las regiones NAM/CAR

Cuestión 5 del Orden del Día: Análisis de los cursos impartidos en cada CIAC de las Regiones NAM/CAR

- 5.1 Identificación y análisis de las necesidades de instrucción en las Regiones NAM/CAR
- 5.2 Plan de Instrucción de Aviación Civil para las Regiones NAM/CAR
- 5.3 Introducción de los CIAC y su respectiva oferta educativa

Cuestión 6 del Orden del Día: Formación de instructores y diseñadores de cursos en las Regiones NAM/CAR

- 6.1 Evaluación de competencias en los cursos impartidos en los CIAC
- 6.2 Talleres para la preparación de instructores de los CIAC

Cuestión 7 del Orden del Día: Programa de Trabajo del NAM/CAR/CATC/WG

Cuestión 8 del Orden del Día: Otros asuntos

ii.7 Asistencia

La Reunión contó con la asistencia de 5 Estados/Territorios de las Regiones NAM/CAR y una Organización Internacional, con un total de 15 delegados como se indica en la lista de participantes.

ii.8 Proyectos de Conclusión y Decisiones

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

PROYECTOS DE CONCLUSIÓN:

Los **Proyectos de Conclusión** tratan de asuntos y actividades que requieren endoso de los Directores de Aviación Civil, de conformidad con los términos de referencia del Grupo, merecen la atención directa de los Centros de Instrucción y/o de los Estados/Territorios y/o Organizaciones Internacionales, los cuales requieren medidas necesarias ulteriores que la OACI habrá de plantear en conformidad con los procedimientos establecidos.

DECISIONES:

Acciones internas propias del Grupo para la realización de las tareas asignadas según sus términos de referencia.

PROYECTOS DE CONCLUSIÓN		
Número	Título	Página
2/1	Estandarización de Programas de Instrucción en las Regiones NAM/CAR	4-2

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

Refiérase a la página de internet de la Reunión:
<http://www.icao.int/NACC/Pages/meetings-2014-catcwg2.aspx>

NOTAS DE ESTUDIO				
Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/01	1	Orden del Día provisional y horario de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2)	24/11/14 Rev.	Secretaría
NE/02	2	Estado de las conclusiones pendientes de reuniones anteriores	13/11/14	Secretaría
NE/03	3.1	Nueva Política de la OACI en materia de instrucción, Resolución 38/12, Apéndice D	19/11/14	Secretaría
NE/04	3.1	Programa <i>TRAINAIR Plus</i>	19/11/14	Secretaría
NE/05	4	Estandarización de Programas de Instrucción	14/11/14	Cuba

NOTAS DE ESTUDIO

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NE/06	4	Creación de un banco de instructores potenciales para las Regiones NAM/CAR	14/11/14	Cuba
NE/07	5.2	Cuestionario sobre las necesidades de instrucción de aviación civil en las Regiones NAM/CAR	01/12/14 Rev.	Secretaría
NE/08	7	Programa de Trabajo del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG/2)	19/10/14	Secretaría
NE/09	9	Informe de actividades 2013-2014 del ASTT de RASG-PA	24/11/14	Secretaría
NE/10	5.2	Identificación de necesidades de instrucción en la implementación del sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) AMHS	26/11/14	Secretaría

NOTAS DE INFORMACIÓN

Número	Cuestión No.	Título	Fecha	Preparada y Presentada por
NI/01	--	Lista de Notas de Estudio, Notas de Información y Presentaciones	02/12/14 Rev.	Secretaría
NI/02	3	Preparación de nuevos pilotos	14/11/14	Cuba
NI/03	3	Formación de nuevos controladores de tránsito aéreo	14/11/14	Cuba
NI/04	5	Oferta académica del Centro Internacional de Instrucción de Aeropuertos y Servicios Auxiliares “Ing. Roberto Kobeh González”	14/11/14	CIIASA
NI/05	6	Curso mejorado por la metodología <i>TRAINAIR Plus</i> del ASBU	14/11/14	Cuba
NI/06	6	La importancia de la instrucción periódica a instructores	14/11/14	Cuba
IP/07	9	Regional Aviation Safety Group – Pan America <i>Disponible únicamente en inglés</i>	24/11/14	Secretaría
NI/08	9	Declaración de Puerto España	26/11/14	Secretaría
NI/09	9	Actividades de instrucción y asistencia en seguridad de la aviación (AVSEC) y facilitación (FAL) en las Regiones NAM/CAR	26/11/14	Secretaría
NI/10	5.2	Plan de instrucción de aviación civil para las regiones NAM/CAR	28/11/14	Secretaría

PRESENTACIONES

Número	Cuestión No.	Título	Presentada por
P/01	5.4	Airports & International Training Division (AMA-800) <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Estados Unidos
P/02	3.3	ICAO Framework for Civil Aviation Training <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Secretaría
P/03	3.1	ICAO Global Aviation Training and the TRAINAIR PLUS Programme <i>Disponible únicamente en inglés</i>	Secretaría

LISTA DE PARTICIPANTES

BAHAMAS

Wendy Major
Donna Cash

CUBA

Jorge Luis de Armas Bello
Gustavo Brito Pérez

ESTADOS UNIDOS

Carlos Agueda

MÉXICO

Rita Adriana Juárez Ramírez
Aline Becerril Vega
Aaron Salvador Villar Bernal
Rafael de Antuñano
José de Jesús Vargas
Salvador Méndez Martínez

REPÚBLICA DOMINICANA

Juan César Thomas Burgos
José Luis Rodríguez
Eduardo Manuel Tejada Echavarría

COCESNA (ICCAE)

Mario Martínez

SECRETARÍA DE LA OACI

Julio Garriga
Mekki Lahlou
Ricardo G. Delgado
Guillermo Vega

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
BAHAMAS		
Wendy Major Chief Operations Officer	Bahamas Civil Aviation Department	Tel. + 242 377 2004 + 242 377 2008 E-mail wmajor.ats@gmail.com
Donna Cash Operations Officer	Bahamas Civil Aviation Department	Tel. + 242 377 2004 E-mail dlcash@gmail.com
CUBA		
Jorge Luis de Armas Bello Subdirector del Centro de Adiestramiento Aeronáutico	Centro de Adiestramiento Aeronáutico	Tel. + 537 202 3393 + 537 2023765 ext. 123 E-mail jorge.dearmas@caac.cacsa.avianet.cu
Gustavo Brito Pérez Jefe de Oficina <i>TRAINAIR Plus</i>	Centro de Adiestramiento Aeronáutico	Tel. + 537 202 3393 + 537 2023765 ext. 125 E-mail Gustavo.brito@caac.cacsa.avianet.cu
ESTADOS UNIDOS		
Carlos Agueda Program Manager	Airports and International Training Division FAA Academy	Tel. + 1 405 954 8175 E-mail carlos.agueda@faa.gov
MÉXICO		
Rita Adriana Juárez Ramírez Jefe de Evaluación de Planes y Programas de Capacitación Técnica Aeronáutica	Centro Internacional de Adiestramiento de Aviación Civil (CIAAC)	Tel. + 52 55 5723 9300 ext. 18656 E-mail rjuarezr@sct.gob.mx
Aline Becerril Vega Jefe de Capacitación Técnica Especializada <i>TRAINAIR Plus</i>	Centro Internacional de Instrucción de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (CIASA)	Tel. + 52 55 5133 1000 ext. 2077 E-mail abecerrilv@asa.gob.mx
Aaron Salvador Villar Bernal Coordinador Técnico del Centro ASTC	Centro Internacional de Instrucción de Aeropuertos y Servicios Auxiliares (CIASA)	Tel. + 52 55 5133 1000 ext. 2528 + 52 55 5068 1970 E-mail avillarb@asa.gob.mx tornadoi@hotmail.com
Rafael de Antuñano Sandoval Encargado de la Subdirección de Capacitación	SENEAM	Tel. + 52 55 5756 0979 E-mail rdeantu@hotmail.com
Salvador Méndez Martínez Encargado del Centro de Capacitación de COCTAM	Colegio de Controladores de Tránsito Aéreo de México, A.C. (COCTAM)	Tel. + 52 55 1342 5794 E-mail cenmasalvador@yahoo.com

NAM/CAR/CATC/WG/2
Lista de Participantes – Información de Contacto

iv – 2

Nombre / Puesto	Administración / Organización	Teléfono / Correo-e
REPÚBLICA DOMINICANA		
Juan César Thomas Burgos Director	Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas, ASCA	Tel. + 809 796 1932 E-mail jthomas@asca.edu.do
José Luis Rodríguez Director	Escuela de Seguridad de la Aviación Civil (ESAC)	Tel. + 809 880 2000 + 809 796 8574 E-mail directorescuela@cesa.mil.do rod_140@hotmail.com
Eduardo Manuel Tejada Echavarría Coordinador de Dirección	Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas, ASCA	Tel. + 809 315 5830 E-mail etejada@asca.edu.do
COCESNA		
Mario Rubén Martínez Guardado Director COCESNA/ICCAE	Instituto Centroamericano de Capacitación Aeronáutica (ICCAE) — Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA)	Tel. + 503 2505 3800 E-mail mario.martinez@cocesna.org
OACI		
Julio Garriga Especialista Regional en Asistencia Técnica	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail jgarriga@icao.int
Mekki Lahlou Oficial de Planificación y operaciones Programa <i>TRAINAIR Plus</i> Oficina para la Instrucción de la Aviación Mundial	Sede de la OACI	Tel. + 1 514 954 8219 ext. 8171 E-mail mlahlou@icao.int trainair@icao.int
Ricardo G. Delgado Especialista Regional en Seguridad de la Aviación y Facilitación	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail rdelgado@icao.int
Guillermo Vega Especialista Regional en Meteorología Aeronáutica	Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC)	Tel. + 52 55 5250 3211 E-mail gvega@icao.int

**Cuestión 1 del
Orden del Día: Adopción del Orden del Día Provisional y Horario**

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

1.2 La Reunión aprobó el Orden del día haciendo cambios al mismo. La versión final se presenta en la reseña de este informe. El horario se aprobó como se presentó en el Apéndice B a la NE/01 Rev.

**Cuestión 2 del
Orden del Día: Seguimiento a las conclusiones de reuniones previas**

2.1 La Secretaría presentó la NE/02 con la lista de conclusiones y decisiones válidas al final de la reunión NAM/CAR/CIAC/1 celebrada en 2013 para la revisión y comentarios por parte de la Reunión. El estado para cada conclusión y decisión vigentes de la NACC/DCA se designó como válido, finalizado o invalidado como resultado de una revisión realizada por la Secretaría.

2.2 La Reunión acordó que todas las conclusiones de la reunión NAM/CAR/CIAC/1 estaban finalizadas o invalidadas por el tiempo, eventos, una acción, o bien una conclusión subsiguiente adoptada por esta reunión. La Reunión acordó que el grupo deberá continuar dando el seguimiento correspondiente de las conclusiones para presentar una actualización a la próxima reunión del Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG), a celebrarse en la Oficina Regional NACC de la OACI en la Ciudad de México, México, en el 2015.

**Cuestión 3 del
Orden del Día**

Seguimiento de las actividades de la OACI en materia de instrucción y recursos humanos

3.1 El programa de instrucción TRAINAIR Plus

Nueva Política de la OACI en materia de instrucción, Resolución 38/12 Apéndice D

3.1.1 Mediante la NE/03 la Reunión tomó nota de la política de instrucción de la OACI, la cual presentó los mecanismos específicos con que dispone en apoyo del NAM/CAR/CATC/WG de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) y los Estados, y ofreció planteamientos concretos de trabajo conjunto y coordinado entre Estados, CIAC, Oficina Regional (RO) y la Oficina de instrucción mundial en aviación (GAT).

3.1.2 Durante la Asamblea 38 de la OACI en el año 2013 se acordó la Resolución 38/12 Apéndice D referente al Personal de aviación cualificado y competente, que textualmente establece:

Considerando que la aplicación satisfactoria de los SARPS y los PANS depende de que se cuente con personal cualificado y competente; Considerando que los Estados miembros están experimentando dificultades con estas cuestiones debido a la falta de personal cualificado para apoyar el sistema de transporte aéreo actual y futuro; Considerando que es preciso realizar un esfuerzo especial con el fin de prestar apoyo a los Estados miembros para que satisfagan sus necesidades de recursos humanos; y Considerando que las actividades de aprendizaje llevadas a cabo por la OACI representan un medio eficaz de promover un entendimiento común y la aplicación uniforme de los SARPS y los PANS;

La Asamblea resuelve que:

1. *la OACI ayudará a los Estados miembros para que alcancen y mantengan las competencias de su personal aeronáutico mediante el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI;*
2. *el Programa de instrucción aeronáutica de la OACI se regirá por los principios siguientes:*
 - a) *la cualificación de los profesionales de la aviación es responsabilidad de los Estados miembros;*
 - b) *se otorga la más alta prioridad a las actividades de aprendizaje que apoyan la aplicación de los SARPS;*
 - c) *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 los SARPS; y*
 - d) *se asignará prioridad a cultivar la nueva generación de profesionales de la aviación.*
3. *la OACI presta asesoría a los explotadores de los centros de instrucción, pero no participa en la dirección de dichos centros; y*
4. *los Estados miembros se ayudan entre sí para optimizar el acceso a las actividades de aprendizaje de sus profesionales de la aviación.*

3.1.3 En línea con lo arriba establecido se ha actualizado la Política de la OACI en materia de instrucción aeronáutica civil entrando en vigor el 1 de enero de 2014 y se crea la Oficina de instrucción mundial en aviación (GAT) de la OACI dependiente directamente del Secretario General y que de acuerdo a la política 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.

3.1.4 La oficina GAT, siguiendo el mandato de la Resolución de la Asamblea 38/12 se encarga de la planificación, administración y coordinación de todas las actividades de instrucción aeronáutica de la OACI, 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. (ver el Apéndice A a la NE/03, Política de la OACI en materia de instrucción aeronáutica civil).

3.1.5 Se invitó a los Estados y a las CIAC a interactuar con la oficina GAT de la OACI en el establecimiento de convenios conjuntos de asistencia y apoyo técnico, para la definición e implementación de estrategias de desarrollo de recursos humanos que coadyuven a los Estados y sus instituciones en la consolidación de un número suficiente de personal cualificado y competente para explotar, administrar y mantener el sistema de transporte aéreo actual y futuro, conforme a las normas internacionales prescritas en materia de seguridad operacional, capacidad y eficiencia de la navegación aérea, seguridad y facilitación de la aviación, desarrollo económico del transporte aéreo y protección del medio ambiente.

3.1.6 Se invitó a los Estados y a las CIAC a acceder al catálogo de cursos de la OACI en la página web <http://www.icao.int/Training/Pages/default.aspx> y <http://www.icao.int/Training/TrainairPlus/Pages/STP-standardized-training-packages.aspx> e incorporar los programas y cursos que se requieran en sus actividades de instrucción y desarrollo de recursos humanos.

3.1.7 Mediante la NE/04 la Reunión tomó nota del Programa *TRAINAIR Plus*, del papel del Programa *TRAINAIR Plus* dentro de la implementación de la política de instrucción de la OACI, sus capacidades y beneficios puntuales en el apoyo a los Estados, autoridades y CIAC para la implementación de planes y estrategias nacionales, regionales y mundiales.

3.1.8 Como fue presentado en la nota de estudio sobre política de instrucción de la OACI, se establece el Programa *TRAINAIR Plus* como uno de los cuatro pilares en los que se fundamenta la aplicación de la política de instrucción de la OACI.

3.1.9 El Programa *TRAINAIR Plus* abarca la instrucción aeronáutica sobre temas relacionados con la seguridad operacional y la capacidad y eficiencia de la navegación aérea y, oportunamente, evolucionará para incluir la instrucción sobre temas relacionados con la seguridad y facilitación de la aviación, el desarrollo económico del transporte aéreo y la protección del medio ambiente.

3.1.10 El Programa consta de cuatro modalidades de reconocimiento, como sigue:

Organizaciones de instrucción reconocidas

3.1.11 Las organizaciones de instrucción, previa solicitud, serán evaluadas por la OACI conforme a requisitos específicos del Programa *TRAINAIR Plus*. Las organizaciones que cumplan con dichos requisitos serán reconocidas como miembros de *TRAINAIR Plus*.

Centros regionales de instrucción por excelencia

3.1.12 Con el propósito de tener en cuenta, en forma óptima, los aspectos regionales, además de ahorrar costos, cada región de la OACI tendrá entre sus Miembros de *TRAINAIR Plus* por lo menos una organización de instrucción líder que será evaluada por la dependencia de instrucción aeronáutica de la OACI conforme a un conjunto de criterios de alto nivel. Las organizaciones de instrucción que cumplan esos requisitos serán reconocidas como Centros regionales de instrucción por excelencia. Estos centros actuarán como coordinadores para la implantación de iniciativas específicas (tales como actividades NGAP, seguridad en la pista, búsqueda y salvamento, etc.) y permitirán hallar soluciones regionales para lograr objetivos específicos a largo plazo.

Cursos de instrucción

3.1.13 El diseño y elaboración de cursos de instrucción serán reconocidos por la OACI de conformidad con la *Guía para la preparación de programas de instrucción, Metodología de instrucción por competencias* (Doc 9941).

Instructores

3.1.14 Los instructores deberán reunir los requisitos comprendidos en el Procedimiento de la OACI para la instrucción y cualificación de instructores a fin de que puedan considerarse cualificados.

3.2 El rol de la Oficina Regional NACC de la OACI en la planificación e implementación de los programas de instrucción en las Regiones NAM/CAR

3.2.1 La Reunión tomó nota que el rol de la Oficina Regional en el tema de instrucción es el de promover la cooperación entre sus miembros; así como alentar el intercambio de experiencias junto con otras organizaciones de aviación. Además, se pretende desarrollar un marco para la estandarización de los programas de instrucción y las calificaciones de los instructores. Finalmente, está planificado publicar informes sobre el estado de las necesidades y recursos de instrucción de la aviación en la página web del Grupo NAM/CAR/CATC/WG (http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/nacc-regionalgroups-training_ES.aspx).

3.2.2 Mediante la P/02, la Secretaría proporcionó un resumen sobre el marco de referencia de la instrucción en aviación civil de la OACI, y notificó a la Reunión del estudio realizado por la OACI que reveló una demanda futura significativa de personal aeronáutico calificado a partir de ahora hasta el año 2030 de acuerdo a los pronósticos mundiales que identificaron el número requerido de aeronaves de explotación comercial, pilotos, personal de mantenimiento y controladores de tránsito aéreo. Este estudio reveló que el número de aeronaves pasará de 61,833 en 2010 a aproximadamente 151,565 entre 2010 y 2030, y el número de salidas de unos 26 millones a casi 52 millones. Esto representaría un aumento, a nivel mundial, de más del doble en el número actual de pilotos, personal de mantenimiento y controladores de tránsito aéreo.

3.2.3 Los resultados del estudio de la OACI establecen que de no comenzar pronto a tomar medidas para aumentar la capacidad de la instrucción, se tendrán déficits de personal aeronáutico calificado. Gracias a este estudio, ahora los Estados miembros, la industria y las partes interesadas pueden determinar mejor en qué grado y en qué lugares ocurren dichos déficits y resolver este problema en forma más eficaz.

3.2.4 Asimismo, la presentación enumeró los retos de la instrucción en la aviación civil, la política de instrucción en aviación civil de la OACI, los alcances de esta política y la función que desempeña la instrucción en el logro de los objetivos de seguridad operacional.

3.2.5 Mediante la P/03, la Secretaría informó a la Reunión sobre el alcance de las actividades de instrucción de la OACI, y de la visión y misión de la oficina GAT y su aplicación basada en los cuatro pilares.

3.2.6 La Reunión fue informada sobre los beneficios de convertirse en miembros de la Red de *TRAINAIR Plus*, entre ellos; reconocimiento de la OACI, mejoramiento de las capacidades de instrucción, acceso y utilización de los Paquetes Estandarizados de Capacitación (STP) desarrollados por la OACI y las oportunidades de negocio a través de la red de recursos humanos global de GAT.

3.2.7 La Reunión tomó nota del proceso para convertirse en miembros asociados y miembros plenos mediante el Sistema de gestión electrónica de *TRAINAIR Plus*.

**Cuestión 4 del
Orden del Día**

**Red de Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) de las Regiones
NAM/CAR**

4.1 Estandarización de Programas de Instrucción

4.1.1 Bajo la NE/05, el Centro de Adiestramiento de la Aviación Civil (CAA) de Cuba presentó el avance del documento para materializar los aspectos fundamentales para la estandarización de dos programas de instrucción en el 2015.

4.1.2 La tarea asignada al CAA es de armonizar y estandarizar un grupo de cursos en la Región para el 2015, que permita la validación de los Nuevos Profesionales de la Aviación Civil, evitando las diferencias en la instrucción de cursos, y para facilitar un nivel adecuado de competencia laboral, en los puestos claves de la Aviación Civil en los Estados de las Regiones, lo cual permitirá el intercambio entre los CIAC y proporcionaría a los graduados habilidades, conocimientos y aptitudes al mismo nivel.

4.1.3 Con la finalidad de llevar a cabo la armonización y estandarización, existen un grupo de programas de instrucción que influyen directamente a la seguridad operacional, tales como: controladores de tránsito aéreo, despachadores de vuelos, pilotos de aerolíneas, meteorólogos de la aviación, especialistas AIS, mecánicos y técnicos de mantenimiento de aeronaves, entre otros. El Presidente del NAM/CAR/CATC/WG llevará a cabo el monitoreo y seguimiento correspondiente para que las dos especialidades básicas que fueron seleccionadas sean estandarizadas y armonizadas y para que el resultado final de esta tarea sea presentado a la Tercera Reunión del NAM/CAR/CATC/WG en el 2015.

4.1.4 La estandarización de los programas de instrucción debe incluir la siguiente información:

- Nombre o título del programa de instrucción
- Objetivos generales y específicos (objetivos intermedios y de fin de módulo)
- Asignaturas modulares
- Grupo de asignaturas del programa de instrucción

4.1.5 Los contenidos de cada asignatura deberán contar con lo siguiente:

- Horas mínimas por asignaturas
- Aspectos temáticos
- Tiempo mínimo total del programa de instrucción

4.1.6 La estandarización debe cubrir y cumplir con todos los aspectos planteados en los reglamentos para el otorgamiento de Licencias en todos Estados de las Regiones. Por lo anterior, la Reunión convino en adoptar el siguiente proyecto de conclusión:

**PROYECTO DE
CONCLUSIÓN**

**NAM/CAR/CATC/WG/2/1 ESTANDARIZACIÓN DE PROGRAMAS DE INSTRUCCIÓN EN
LAS REGIONES NAM/CAR**

Que el Presidente del NAM/CAR/CATC/WG identifique los criterios y la base a utilizarse para la estandarización de programas de instrucción y proporcione un informe a la Reunión NAM/CAR/CATC/WG/3.

**4.2 Creación de un banco de instructores potenciales para las regiones
NAM/CAR**

4.2.1 Mediante la NE/06, el Centro de Adiestramiento de la Aviación Civil (CAA) de Cuba recomendó que los CIAC consideren la creación de un Banco de Instructores Potenciales (BIP) a nivel regional, que permita consulta y solicitud a través de la colaboración de los mejores instructores de los CIAC y que puedan ser utilizados a nivel internacional, y que cumplan con el modelo de instructores para la formación de la Nueva Generación de Profesionales de la Aviación (NGAP).

4.2.2 La necesidad de formar adecuadamente la NGAP, es evidente. Por esta razón, la OACI ha realizado grandes esfuerzos, en todas las reuniones internacionales y regionales para concientizar a todos los Estados de la importancia de esta tarea, para el presente y futuro de la aviación civil.

4.2.3 La creación de un BIP en nuestra región debe constituir un paso de avance en la integración regional de la instrucción para llevar a cabo de la formación NGAP, y brinda la posibilidad a los CIAC de tener acceso a los mejores instructores en situaciones críticas, cuando no cuenten con el personal debidamente preparado para impartir cursos específicos. También facilita la oportunidad de intercambio y colaboración entre los centros.

4.2.4 Los instructores que se propongan para integrar el BIP, deben tener habilidades superiores al resto de los instructores en sus Estados, de manera que se distingan entre sus colegas, quienes, al mismo tiempo serán incentivados a incrementar su preparación profesional.

4.2.5 El CAA de Cuba propone los siguientes requisitos para los instructores:

- Nivel universitario
- Experto en una materia de aviación
- Más de 5 años de experiencia laboral
- Más de 5 años de experiencia docente
- Habilidad fluida de lectura, escritura y habla del idioma inglés
- Contar con altos resultados académicos ente sus alumnos
- Maestría pedagógica
- Otros estudios de postgrados, diplomados, maestría, doctorado
- Certificado como Instructor *TRAINAIR Plus* (requisito no invalidante)
- Otros que se consideren

**Cuestión 5 del
Orden del Día**

Análisis de los cursos impartidos en cada CIAC de las Regiones NAM/CAR

5.1 Identificación y análisis de las necesidades de instrucción en las Regiones NAM/CAR

Cuestionario sobre las necesidades de instrucción de aviación en las regiones NAM/CAR

5.1.1 Mediante la NE/07 la Secretaría presentó el progreso del Cuestionario sobre las necesidades de Instrucción de aviación en las Regiones NAM/CAR. Los Apéndices A y B a esta nota de estudio presentan los dos cuestionarios: Encuesta sobre instrucción de aviación civil para Organizaciones de Centros de Instrucción de Aviación Civil y Encuesta sobre instrucción de aviación civil para Organizaciones de Clientes (Estados, Proveedores de Servicios de Navegación Aérea, Proveedores de servicios aeroportuarios, etc.).

5.1.2 Dada la importancia de la instrucción del personal involucrado en las diversas áreas de la aviación civil, los procesos de cambio dinámicos y constantes, y los sistemas para alcanzar las crecientes demandas y las subsecuentes innovaciones tecnológicas, la Secretaría conducirá una encuesta sobre las necesidades y capacidades de instrucción a nivel regional.

5.1.3 Con esta información será posible saber directamente de los Estados, en qué temas específicos ellos necesitan la instrucción del personal de aviación, así como explorar las posibilidades que puedan ser proporcionadas por los Estados a través de sus respectivos centros de instrucción, dirigidos/manejados por las autoridades aeronáuticas.

5.1.4 Este inventario de necesidades de instrucción y centros de instrucción será implementado anualmente, y será evaluado por los centros de instrucción y por la Oficina Regional de la OACI, para determinar qué tipo de cursos deberían ser implementados para cumplir con la demanda basada en las necesidades que los Estados hayan informado.

5.1.5 La Reunión formó un Grupo Ad hoc para examinar, revisar y proponer cambios a ambas encuestas. El grupo determinó y propuso re-estructurar ambas encuestas y someterlas a consideración del NAM/CAR/CATC/WG para el 30 de marzo de 2015.

Identificación de necesidades de Instrucción en la implementación del Sistema de tratamiento de mensajes de los servicios de tránsito aéreo (ATS) AMHS

5.1.6 Mediante la NE/10, la Secretaría presentó las necesidades de instrucción del AMHS a ser consideradas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CATC) para dar apoyo en la implementación, operación y mantenimiento de los Sistemas AMHS.

5.1.7 La implementación del AMHS es una prioridad regional de navegación aérea como se estableció en el Plan Regional NAM/CAR de Implementación de Navegación Aérea basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (RPBANIP). Esta implementación está actualmente apoyada por el Grupo de Tarea AMHS del Grupo de implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) y el Proyecto D CAR del GREPECAS (Infraestructura ATN en la Región CAR y sus Aplicaciones Tierra-tierra y Tierra-aire), así como también diferentes talleres llevados a cabo para este propósito.

5.1.8 Del III Taller/Reunión sobre el Seguimiento a la Implementación del Sistema de Tratamiento de Mensajes ATS (AMHS) en las Regiones NAM/CAR (III AMHS-IMP) llevada a cabo en Boca Chica, República Dominicana, del 24 al 26 de septiembre de 2013, apoyada por la Reunión del Proyecto D CAR del GREPECAS – Infraestructura ATN en la Región CAR y sus Aplicaciones Tierra-tierra y Tierra-aire el 27 de septiembre de 2013, las necesidades de instrucción del AMHS fueron comentadas siguiendo la orientación de la OACI para este tipo de instrucción técnica.

Manual de Instrucción de la OACI para Especialistas en sistemas electrónicos para la seguridad operacional (ATSEP) (Doc 7192)

5.1.9 La instrucción técnica para el personal involucrado en el mantenimiento e instalación de sistemas CNS/ATM debe estar alineada con el Doc 7192 de la OACI – *Manual de Instrucción para Especialistas en sistemas electrónicos para la seguridad operacional de tránsito aéreo (ATSEP)*. El Doc 7192 debe ser usado en conjunto con el Anexo 10 — *Telecomunicaciones Aeronáuticas*, y manuales asociados, así como también con la instrucción requerida para estos sistemas. Todo el personal directamente involucrado en actividades de la operación, el mantenimiento y la instalación de los sistemas CNS/ATM, debe estar certificado para sus funciones del puesto. ATSEP es la terminología reconocida por la OACI para el personal involucrado en la operación, mantenimiento e instalación de actividades de un sistema CNS/ATM.

5.1.10 Con objeto de abarcar los diferentes grados de preparación de los estudiantes y velar por la normalización de su instrucción a escala mundial, se recomienda dividir la instrucción en diversos niveles:

- *Instrucción básica*: Conocimientos y habilidades fundamentales adecuados para la disciplina en cuestión del entorno de CNS/ATM.
- *Instrucción de cualificación*: Conocimientos y habilidades relacionados con la categoría de trabajos adecuados para la disciplina pertinente del entorno de CNS/ATM. Comprende varias aplicaciones que corresponden a sendas cualificaciones de las cinco disciplinas siguientes: comunicaciones, navegación, vigilancia, procesamiento de datos y fuentes de energía. Un concepto general de AMHS es considerado bajo la disciplina de comunicaciones.
- *Instrucción de habilitación en sistemas y equipos (también conocida como “Instrucción específica”)*: Conocimientos y habilidades en materia de sistemas y equipos que conducen a la adquisición de las competencias reconocidas, por ejemplo cursos del sistema AMHS específicos. Abarca asimismo la Instrucción en el puesto de trabajo (OJT), que consiste en la integración práctica de los conocimientos y las habilidades previamente adquiridos, bajo la supervisión de un instructor en el puesto de trabajo calificado (OJTI) en un entorno operacional.

- *Instrucción de seguimiento:* Instrucción dirigida al personal destinada a ampliar sus conocimientos y habilidades y/o prepararlo para utilizar las nuevas tecnologías. Incluye la instrucción de repaso, la de procedimientos de emergencia y la de conversión. La instrucción de repaso y de emergencia se conoce a veces como "instrucción periódica".
- *Instrucción de conversión.* Su objetivo es aportar los conocimientos y las habilidades que permitan un cambio de categoría de trabajo (una nueva disciplina o una nueva habilitación de tipo), de entorno (nuevos procedimientos) o de sistema (actualización o modificación del mismo).
- *Instrucción de desarrollo:* Su objetivo es ampliar los conocimientos y las habilidades que permitan un cambio del perfil de empleo, v.gr., supervisión y el control de sistemas, instructor, técnico en ingeniería o instalaciones, o cualquier otro desarrollo de carrera.

Manual de Directrices de Instrucción del Centro COM del AMHS EUR

5.1.11 Las necesidades del AMHS pueden ser llevadas a cabo siguiendo las directrices existentes como las del Manual de Directrices de Instrucción del Centro COM del AMHS. En abril de 2012, la versión 1.0 del Manual de Directrices de Instrucción del Centro COM del AMHS fue publicado con el propósito de proporcionar información y orientación sobre la instrucción y experiencia requerida para el personal involucrado en la operación y mantenimiento de un Centro COM, definiendo procesos de instrucción y especificando directrices de instrucción con el fin de tener nivel común de instrucción para el personal que opera y mantiene los Centros COM con las capacidades del AMHS.

5.1.12 El Manual de Directrices de Instrucción del Centro COM del AMHS EUR es aplicable a todo el personal del AMHS involucrado, v.gr. Supervisores del Sistema, Explotadores, Encargados del mantenimiento, Ingenieros, Usuarios finales, etc. (la estructura real, nombres y responsabilidades del personal varía entre los Proveedores de servicios de navegación aérea [ANSP]).

5.2 Plan de Instrucción de Aviación Civil para las Regiones NAM/CAR

5.2.1 Mediante la NI/10 la Secretaría presentó el Plan de Instrucción de Aviación Civil para las Regiones NAM/CAR como un elemento a ser considerado para el desarrollo nacional de planes de instrucción aeronáuticos y las actividades regionales para orientar a los Estados de la Región CAR en el desarrollo de sus programas de instrucción de aviación.

5.2.2 La Reunión formó un Grupo Ad hoc para examinar, revisar y proponer cambios al Plan de Instrucción de Aviación para las Regiones NAM/CAR. El grupo determinó y propuso re-estructurar el Plan presentado como Apéndice de la NI/10 y someter la revisión del Plan para la consideración del NAM/CAR/CATC/WG para el 15 de febrero de 2015.

5.3 Introducción de los CIAC y su respectiva oferta educativa

Oferta académica del centro internacional de instrucción de Aeropuertos y servicios auxiliares “Ing. Roberto Kobeh González”

5.3.1 Mediante NI/04 CIIASA informó a la Reunión su oferta académica a fin de apoyar los objetivos y acciones regionales de implementación de la OACI a través de la Oficina regional NACC y establecer acuerdos y convenios de cooperación para atender la demanda de capacitación regional en las áreas de su especialidad.

5.3.2 CIIASA ha desarrollado programas de instrucción en materia aeroportuaria principalmente en las áreas de seguridad operacional y seguridad de la aviación civil. CIIASA es reconocido por la Organización de Aviación Civil Internacional como Miembro pleno *TRAINAIR PLUS* desde septiembre 2012 y recientemente refrendó su compromiso al completar el proceso de re-evaluación y obtener el certificado con vigencia al año 2017. Los programas de instrucción, llamados Conjuntos de Material Didáctico Normalizado (CMDN), ofrecidos por el CIIASA se encuentran en el Apéndice de la NI/04.

5.3.3 La oferta académica del CIIASA, también incluye instrucción desarrollada bajo metodologías denominadas convencionales y así como diplomados especializados en aeropuertos organizados conjuntamente con instituciones educativas reconocidas en México, tal y como la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional. Los programas de instrucción disponibles se pueden consultar en el Apéndice de la NI/04 y en el sitio <http://ciiasa.asa.gob.mx/>.

5.3.4 Mediante la P/01, la División de Aeródromos e Instrucción Internacional de Academia de la FAA describió su oferta de cursos en las siguientes categorías de instrucción:

- Tránsito Aéreo
- Operaciones Técnicas
- Inglés para aviación
- Normas de vuelos
- Aeródromos
- Procedimientos de vuelo
- Instrucción gerencial
- Instrucción en el trabajo (OJT)
- Asistencia Técnica
- Técnicas para instructores
- Evaluación de Instrucción

5.3.5 La División de Aeródromos e Instrucción Internacional de la Academia de la FAA apoya los programas de instrucción de la OACI, incluyendo

- Instalaciones de Instrucción aprobadas por la OACI
- Instrucción del idioma Inglés para aviación
- Instrucción en procedimientos para servicios de navegación aérea (PANS/OPS)
- Instrucción aprobada por la OACI para inspectores de seguridad operacional gubernamental

Preparación de Nuevos Pilotos

5.3.6 Mediante NI/02 el Centro de Adiestramiento de la Aviación (CAA) de Cuba presentó la experiencia cubana en la preparación de un grupo de jóvenes pilotos de la Aviación Agrícola de Cuba y su transición a Pilotos de Línea Aérea para asumir el relevo futuro de la empresa Cubana de Aviación de la Corporación de la Aviación Cubana S.A., donde el Centro de Adiestramiento de la Aviación tiene un papel protagónico en su preparación. El grupo es de 34 hombres y 18 mujeres totalizando 52 pilotos jóvenes en capacitación.

Formación de nuevos controladores de tránsito aéreo

5.3.7 Mediante NI/03 el Centro de Adiestramiento de la Aviación (CAA) de Cuba presentó la experiencia cubana en la preparación de nuevos Controladores de Tránsito Aéreo para Cuba, con el fin de dar continuidad al proceso lógico de reposición y renovación de la fuerza laboral especializada en las áreas donde la seguridad operacional es fundamental. El grupo es de 17 hombres y 12 mujeres totalizando 29 alumnos en formación como Controladores de Tránsito Aéreo. La preparación de los mismos está en línea con lo planteado por OACI para la formación de la NGAP. Este nuevo grupo de controladores son jóvenes que cuentan con un nivel mínimo de Bachiller y quienes han aprobado un examen de suficiencia del idioma inglés.

5.3.8 El grupo de asignaturas para la preparación de los nuevos controladores, se incluye en el plan del proceso docente a continuación.

Plan del Proceso Docente para Controlador de Aeródromos.

PLAN DEL PROCESO DOCENTE				
No	ASIGNATURAS	CANTIDAD DE HORAS		
		TEÓRICAS	PRACTICAS	TOTAL
1.	Aerodinámica	33	-	33
2.	Meteorología.	49	27	76
3.	Aeródromos.	18	-	18
4.	Performance y características de las aeronaves	14	2	16
5.	Gestión de la Información Aeronáutica	20	8	28
6.	Navegación	36	5	41
7.	Cartografía Aeronáutica	22	8	30
8.	Procedimientos de Telecomunicaciones ATC	23	8	31
9.	Derecho Aéreo	12	-	12
10.	Procedimientos PANS-OPS	28	5	33
11.	Gestión del Tránsito Aéreo	162	35	197
12.	Introducción a los Sistemas CNS/ATM	25	-	25
13.	Sistema de Búsqueda y Salvamento (SAR)	9	-	9
14.	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)	14	18	32
15.	Gestión de recursos de equipo para controladores de tránsito aéreo (TRM)	22	8	30
16.	Simulador Aeródromo	5	144	149
	TOTAL:	492	268	760

Plan del Proceso Docente Controlador de Tránsito Aéreo de Ruta y Procedimientos

PLAN DEL PROCESO DOCENTE				
No	ASIGNATURAS	CANTIDAD DE HORAS		
		TEÓRICAS	PRACTICAS	TOTAL
1.	Aerodinámica	33	-	33
2.	Meteorología.	47	25	72
3.	Aeródromos.	18	-	18
4.	Performance y características de las aeronaves.	14	2	16
5.	Gestión de la Información Aeronáutica	20	8	28
6.	Navegación.	36	5	41
7.	Cartografía Aeronáutica.	22	8	30
8.	Procedimientos de Telecomunicaciones ATC.	23	8	31
9.	Derecho Aéreo	12	-	12
10.	Procedimientos PANS-OPS	28	5	33
11.	Gestión del Tránsito Aéreo.	162	35	197
12.	Introducción a los Sistemas CNS/ATM	25	-	25
13.	Sistema de Búsqueda y Salvamento (SAR)	9	-	9
14.	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).	14	18	32
15.	Gestión de recursos de equipo para controladores de tránsito aéreo (TRM)	22	8	30
16.	Simulador Ruta por Procedimiento	5	560	565
	TOTAL:	490	682	1172

**Cuestión 6 del
Orden del Día**

**Formación de instructores y diseñadores de cursos en las Regiones
NAM/CAR**

6.1 Evaluación de competencias en los cursos impartidos en los CIAC

Curso mejorado por la metodología TRAINAIR Plus del ASBU

6.1.1 Mediante la NI/05, el Centro de Adiestramiento de Aviación Civil de Cuba (CAA) presentó la experiencia cubana en el desarrollo de un curso introductorio sobre la Metodología de Mejora por Bloque del Sistema de la Aviación (ASBU).

6.1.2 Las mejoras en bloques serán la base para la revisión del Plan Mundial de Navegación Aérea, imponiendo un cambio en la planificación y ejecución a niveles regionales. Las mejoras en bloques apuntan a la entrega de un mejor desempeño.

6.1.3 Teniendo en cuenta esta importancia, la oficina *TRAINAIR Plus* del CAA, en coordinación con el Departamento de Servicios Aeroportuarios y Aeronáuticos del Centro y la Dirección de Aeronavegación del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba se dieron a la tarea de confeccionar el curso denominado “Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (ASBU)”. Este curso se preparó en conformidad con el Capítulo 12 de la Guía para la preparación de Programas de Instrucción de la OACI, denominado “Mejora de los cursos de capacitación convencionales dependiente del instructor”. Usando este capítulo, el curso ASBU ahora incorpora características de los CMDN del *TRAINAIR Plus*.

6.1.4 El curso ASBU se realizó con la participación de 13 alumnos de las diferentes especialidades de la aeronáutica cubana vinculados directamente con la implementación del ASBU en Cuba, además una segunda impartición con un total de 12 alumnos cubanos y 4 Venezolanos.

6.1.5 El curso está destinado al personal aeronáutico de las áreas de mejoras como son: operaciones aeroportuarias, interoperabilidad mundial de datos y sistemas, optimización de la capacidad y vuelos flexibles y en las trayectorias de vuelos eficientes y otros.

6.1.6 El objetivo es aplicar la metodología de la mejora por bloques garantizando su implementación en toda la actividad aeronáutica del sistema de la aviación, basándose en las normas y procedimientos nacionales y las establecidas por la OACI.

6.1.7 Se imparte en 5 días a razón de 5 horas diarias, con tiempo para auto estudio y trabajos independientes al concluir las clases presenciales.

6.1.8 Los aspectos temáticos fundamentales del Módulo1 son:

Unidad	Temáticas
1.1	Introducción al ASBU
1.1.1	Antecedentes de la ASBU
1.1.2	Objetivos de la Metodología por Bloques del Sistema de la Aviación (ASBU)
1.1.3	Elementos del concepto operacional
1.1.4	ATM Áreas de mejoras
1.1.5	Los siete componentes del concepto ATM
1.1.6	Las 11 expectativas de beneficios del ASBU
1.1.7	Ejercicio Práctico: Determinar que módulos deben ser implementados en su área.
1.2	Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)
1.2.1	Antecedentes del GANP
1.2.2	Nuevos conceptos del GANP
1.2.3	Principales Políticas del GANP
1.2.4	Hojas de Ruta de las especialidades aeronáuticas
	Examen final

6.1.9 Los aspectos temáticos fundamentales del Módulo 2 son:

Unidad	Temáticas
2.1	Generalidades de la Mejora por Bloques de la Aviación
2.1.1	Objetivos específicos del módulo
2.1.2	Prioridades actuales.
2.1.3	Composición general de la mejora por bloques.
2.1.4	Secuenciación relativa entre los bloques
2.1.5	Distribución de los módulos por fases de vuelo
2.1.6	Áreas de mejoras (PIA) y Descripción de los módulos.
2.1.7	Contenido del Bloque 0.
2.1.8	Hilos conductores entre los Módulos.
2.2	Planeación de la implementación de los Módulos del ASBU
2.2.1	Operaciones Aeroportuarias: Mejoramiento de la eficiencia de los aeródromos.
2.2.2	Interoperatividad mundial de datos y sistemas.
2.2.3	Optimización de la capacidad y vuelos flexibles.
2.2.4	Trayectorias de vuelos eficientes.
2.2.5	Ejercicio Práctico: Conformar las tablas descriptivas del módulo seleccionado.
2.2.6	Plan de Implementación del ASBU.
2.2.7	Métricas por áreas claves.
2.2.8	Progreso en la Implementación del Formato de Notificación de Navegación Aérea (ANRF)
2.2.9	Panel de Rendimiento Regional.
2.2.10	Ejercicio práctico: Desarrollo del Formato de Notificación de Navegación Aérea (ANRF) utilizando la metodología ASBU para la planeación.

6.2 Talleres para la preparación de instructores de los CIAC

La importancia de la instrucción periódica a instructores

6.2.1 Mediante NI/06 el Centro de Adiestramiento de Aviación Civil (CAA) de Cuba compartió las experiencias del CAA referentes a la instrucción periódica de los instructores de las áreas operacionales y técnicas de la aviación civil. Este es un elemento al que los CIAC deben prestarle atención, considerando que es un hecho que la mayor parte de los instructores no se dedican por completo a labores de impartición, sino que lo hacen de manera temporal.

6.2.2 En tal sentido y según lo previsto en el Manual de Instrucción y Procedimiento MIP de Cuba, el CAA ha diseñado y aprobado un programa de instrucción para aquellos instructores que realizan el trabajo adjunto a la escuela o en la capacitación interna en las empresas cuyos programas de instrucción fiscaliza el CAA, denominado “Instrucción periódica de instructores adjuntos”. La preparación de los mismos está en línea con lo planteado por la OACI para la formación de NGAP, donde los instructores juegan un papel formativo fundamental.

6.2.3 La finalidad es certificar las categorías de profesores, instructores e instructores adjuntos desde el punto de vista técnico-metodológico, para perfeccionar las formas y modalidades de capacitación que contribuyan a mejorar la calidad de la instrucción en función de las competencias laborales que demandan las especialidades diversas del sistema de la aviación civil de Cuba.

6.2.4 Asimismo, se pretende desarrollar habilidades docentes-educativas que permitan emplear estrategias, métodos y estilos de aprendizajes actualizados, garantizando la eficacia de la capacitación de las empresas de la aviación. El manual está destinado a profesores, instructores y/o instructores adjuntos acreditados según los requisitos que se establecen en la RAC 29 de la CACSA, para impartir instrucción al sistema de la aviación civil de Cuba, después de haber recibido el II nivel de preparación.

**Cuestión 7 del
Orden del Día**

Programa de Trabajo del NAM/CAR/CATC/WG

7.1 Mediante NE/08 la Secretaría presentó la propuesta de un programa de trabajo para el Grupo de Trabajo NAM/CAR de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (NAM/CAR/CATC/WG) basado en su meta principal a ser el punto focal para promover cooperación entre sus miembros y promover la armonización y estandarización de los programas de instrucción de aviación en Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NAM/CAR).

7.2 Durante la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe (NACC/DCA/5), celebrada en Puerto España, Trinidad y Tabago, del 28 al 30 de abril de 2014, los Directores aprobaron la Conclusión 5/9 y, en particular, el inciso a) – *se aprueba la creación del NAM/CAR/CATC/WG, con sus Términos de Referencia (ToRs) y Programa de Trabajo.*

7.3 El NAM/CAR/CATC/WG será un órgano de apoyo para los Directores de Aviación Civil y trabajará en coordinación con los grupos de trabajo de implementación existentes, concretamente el Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG), el Grupo de Trabajo sobre implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG) y el Grupo Técnico de Aviación Civil del Caribe Oriental (E/CAR/CATG).

7.4 Tomando en consideración la necesidad de establecer requisitos mínimos y una implementación armónica por parte de los CIAC de las Regiones NAM/CAR, el NAM/CAR/CIAC/1, acordó desarrollar un Programa de Trabajo para el término exitoso de la estrategia de planificación para la competencia del personal de servicios gerenciales de navegación, en el entendido que el programa de trabajo es dinámico y eventualmente requerirá una revisión anual para alcanzar sus nuevos requisitos.

7.5 La Reunión formó un Grupo Ad hoc para examinar, revisar y proponer cambios al Programa de Trabajo. El grupo determinó y propuso revisar el Programa de Trabajo y someterlo a consideración del NAM/CAR/CIAC/WG para el 30 de marzo de 2015. Se programará una teleconferencia para discutir el Programa de Trabajo durante el primer trimestre del 2015.

**Cuestión 8 del
Orden del Día**

Otros asuntos

Grupo Regional sobre seguridad operacional de la aviación - Panamérica (RASG-PA)

8.1 Se informó a la Reunión sobre el trabajo realizado por el RASG-PA, tomando nota que aún con la limitación de recursos en especie, y la poca participación de las autoridades de aviación civil de los Estados en las actividades y proyectos de RASG-PA, el Grupo ha sido capaz de llevar a cabo con gran éxito las tareas encomendadas con un gran compromiso y dedicación.

8.2 Se recordó a la Reunión que el RASG-PA está cumpliendo su objetivo de mejorar la seguridad operacional de la aviación en la Región Panamericana mediante la reducción de duplicación de esfuerzos y reduciendo el gasto de recursos humanos y financieros.

8.3 La Reunión fue informada que los informes de reunión de RASG-PA, así como otros tipos de material y documentación relacionados con las actividades detalladas del Grupo, incluyendo material de instrucción y el programa de actividades de 2014, pueden encontrarse en el sitio web del RASG-PA: <http://www.icao.int/RASGPA/Pages/default.aspx>.

8.4 La quinta edición del Informe Anual de Seguridad RASG-PA (ASR) revela que las tres primeras aéreas de riesgo en la Región Panamericana siguen siendo salida de pista (RE), Vuelo controlado contra Terreno (CFIT), y pérdida de control en vuelo (LOC-I). Recientemente, se añadió Colisión en el aire (MAC) a la lista como la cuarta aérea de riesgo en la Región.

8.5 Estas cuatro áreas de riesgo se consideran entre las prioridades más altas del programa de trabajo del RASG-PA a través del desarrollo de iniciativas de mejora de la seguridad operacional (SEI) y los correspondientes Planes de Implementación Detallados (DIP), que se llevan a cabo voluntariamente por los miembros del RASG-PA. Varias de estas tareas se han completado con éxito provocando el desarrollo e implementación de SEI adicionales para los que RASG-PA aboga firmemente por la participación de los Estados y otras partes interesadas.

Informe de Actividades 2013-2014 del ASTT de RASG-PA

8.6 Bajo esta cuestión del orden del día, la Secretaría presentó la NE/09, la cual informó a la Reunión sobre el RASG-PA y brindó una actualización de las actividades para 2014 del Equipo de Instrucción de Seguridad Operacional (ASTT).

8.7 El RASG-PA/ASTT fue establecido para evaluar, identificar y categorizar la instrucción de seguridad operacional de la aviación disponible y proporcionar acceso a los miembros de RASG-PA y la comunidad de la aviación a través de la página web de RASG-PA y de llevar a cabo actividades de instrucción. El material de instrucción, junto con los seminarios/talleres de seguridad operacional de la aviación, está alineado con las áreas de riesgo de la aviación basadas en los datos identificados por RASG-PA.

8.8 Como parte de su programa de trabajo, el ASTT también ofrece seminarios/talleres de seguridad operacional de la aviación, recolecta y publica el material de instrucción de seguridad de la aviación en la página web de RASG-PA y celebra reuniones según corresponda para coordinar la implementación de los objetivos del ASTT.

8.9 Los seminarios/talleres de seguridad de la aviación incluyen el compartir información sobre seguridad operacional específica basada en datos para mitigar las áreas de riesgo identificadas en la Región Panamericana y también proporcionar información de la OACI sobre la mejora de los sistemas de vigilancia de la seguridad operacional, implementando el Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) y Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de la OACI, promoviendo implementación de Equipos de seguridad operacional de pista (RST), utilización de Herramientas electrónicas de seguridad operacional de la OACI, información sobre el Sistema de Gestión del Riesgo de Fatiga (FRMS), monitoreo de piloto, Navegación basada en la performance (PBN), etc.

8.10 Estos seminarios/talleres ayudarán a los Estados y partes interesadas mejorando la conciencia, preparando e informando al personal y a la comunidad local de aviación sobre los temas actuales relacionados con la seguridad operacional. El calendario de actividades del ASTT de RASG-PA se encuentra en el Apéndice a la NE/09.

Declaración de Puerto España

8.11 Bajo esta cuestión del orden del día, la Secretaría presentó la NI/08, la cual informó a la Reunión los objetivos de seguridad operacional y navegación aérea establecidos para las Regiones NAM/CAR de la OACI, los cuales se introducen en los nuevos Cuadros de Mando Regionales de la OACI para apoyar la transparencia y el intercambio de información.

8.12 Los objetivos preliminares de seguridad operacional fueron determinados por la Primera Reunión de Directores de Seguridad Operacional y Navegación Aérea (CAR/DCA/OPSAN/1). Los objetivos de navegación aérea fueron propuestos por la Primera Reunión del Grupo de Trabajo sobre Implementación de Navegación Aérea para las Regiones NAM/CAR (ANI/WG/1) y enmendados por la Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/4).

8.13 Considerando el aporte recibido por parte de los Estados respecto a los objetivos de seguridad operacional y de navegación aérea, la Declaración de Puerto España 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), según se muestra en el Apéndice a la NI/08.

Seguridad de la aviación y Facilitación

8.14 Bajo esta cuestión del orden del día, la Secretaría presentó la NI/09, la cual informó sobre las actividades de instrucción y asistencia sobre Seguridad de la aviación (AVSEC) y Facilitación (FAL) en las Regiones NAM/CAR e información relevante que las autoridades competentes en estas áreas deben considerar para dar cumplimiento a las disposiciones del Anexo 9 – Facilitación y Anexo 17 – Seguridad.

8.15 Los Centros Regionales de Instrucción en Seguridad de la Aviación (ASTC) impartieron los siguientes eventos de instrucción en 2014:

- un Taller sobre el sistema de certificación AVSEC en abril, y un Taller sobre la gestión de riesgo AVSEC en octubre, en el ASTC Puerto España, Trinidad y Tabago;
- un Curso para instructores AVSEC en marzo, y un Taller sobre el Programa Nacional de Instrucción AVSEC en octubre, en el ASTC/ESAC Santo Domingo, República Dominicana; y
- un Curso sobre seguridad de la carga y el correo en abril, en el ASTC/CIASA Ciudad de México, México

8.16 Como parte del Proyecto OACI/*Transport Canada* en seguridad de la aviación, la OACI ha implementado planes de asistencia de mejoramiento del Estado para Haití, Honduras y ECCAA, involucrando expertos in situ para mejorar el marco legal y los programas AVSEC en esos Estados. Esto también ha incluido instrucción a equipos de trabajo designados por las autoridades de aviación civil para integrar a otras dependencias del Estado en este objetivo. Un nuevo proyecto para Bahamas comenzó en noviembre de 2014.

8.17 Respecto a los temas FAL, la Oficina Regional NACC, en coordinación con ISD – SEC e ISD – FAL, ha llevado a cabo tres seminarios para las regiones NAM/CAR y SAM: uno en Santiago, Chile, en febrero de 2012, otro en la Ciudad de México, México, en mayo de 2013, y finalmente en Lima, Perú, en Septiembre de 2014. Los seminarios ofrecieron información sobre la actualización y últimas enmiendas de las Normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 9 con temas totalmente separados de los Documentos de viaje de lectura mecánica (DVLM). Cabe destacar que el programa de DVLM cubre solamente una parte de las SARPs del Anexo 9; existen muchas otras SARPs que requieren la implementación por parte de varias autoridades en los Estados que no necesariamente son parte de la Autoridad de aviación civil, tornándose la instrucción sobre este tema en un aspecto de importancia para lograr los objetivos de cumplimiento de las SARPs de la OACI. El próximo seminario regional de facilitación para las regiones NAM/CAR y SAM se llevará a cabo, tentativamente, en Colombia, del 1 al 4 de septiembre de 2015.