



CIAC/8

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Oficina Regional Sudamericana

**OCTAVA REUNIÓN/SEMINARIO DE
DIRECTORES DE CENTROS DE
INSTRUCCIÓN DE AVIACIÓN
CIVIL (CIAC/8)**

INFORME FINAL

(Lima, Perú, del 17 al 19 de noviembre de 2008)

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

INDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la Reunión	ii-1
	Lugar y duración	ii-1
	Ceremonia inaugural y otros asuntos	ii-1
	Horario, Organización, Métodos de Trabajo, Oficiales y Secretaría	ii-1
	Idioma de trabajo	ii-2
	Agenda	ii-2
	Asistencia	ii-2
	Lista de Conclusiones	ii-2
iii -	Acciones Acordadas.....	iii-1
iv -	Lista de Participantes	iv-1
	Informe sobre la Cuestión 1 del Orden del Día	1-1
	Análisis de las conclusiones formuladas en la Séptima Reunión/Seminario de Directores de Centros de Instrucción	
	Informe sobre la Cuestión 2 del Orden del Día	2-1
	Actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región	
	Informe sobre la Cuestión 3 del Orden del Día	3-1
	Actividades futuras relacionadas con las necesidades de instrucción en materia de navegación aérea	
	Informe sobre la Cuestión 4 del Orden del Día	4-1
	Otros asuntos	

RESEÑA DE LA REUNION

ii-1 LUGAR Y DURACION

La Octava Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC/8) de la Región Sudamericana, se llevó a cabo en Lima, Perú, del 17 al 19 de noviembre de 2008.

ii-2 CEREMONIA INAUGURAL Y OTROS ASUNTOS

El Sr. José Miguel Ceppi, Director Regional de la Oficina Sudamericana de la OACI, dio la bienvenida a los participantes, agradeciendo a la autoridad de Perú su presencia, como también el continuo apoyo a los eventos realizados por la OACI y, posteriormente, ofreció una breve explicación de los temas que serían revisados durante la reunión.

El señor Fernando Momiy Hada, Director de Regulación y Promoción de la Dirección General de Aeronáutica Civil del Perú, saludó a los participantes en nombre del Director General de Aeronáutica Civil, enfatizando la importancia de los asuntos a tratar e instó a todas las partes concernientes a completar las tareas pendientes, dando por inaugurada la Reunión.

ii-3 HORARIO, ORGANIZACION, METODOS DE TRABAJO, OFICIALES Y SECRETARIA

El señor Edmundo Fuentes Grossling, delegado de Chile, fue elegido Presidente de la Reunión. Asimismo, el Sr. Paulo Roberto Sigaud Ferraz, delegado de Brasil, fue elegido Vice-presidente.

El señor Jorge Fernández, Oficial Regional ATM/SAR de la Oficina Sudamericana de la OACI, actuó como Secretario, siendo asistido por el señor Alberto Orero, Oficial Regional ATM/SAR/AIM de la Oficina Sudamericana de la OACI.

La Reunión acordó llevar a cabo sus sesiones de 0900 a 1500 horas, con adecuadas pausas. Asimismo, se adoptó la modalidad de trabajo como Comité Único.

ii-4 IDIOMAS DE TRABAJO

El idioma de trabajo fue el español y la documentación de la Reunión fue en ese idioma.

ii-5 AGENDA

Se adoptó la Agenda que se indica a continuación:

Cuestión 1 del
Orden del Día: Análisis de las conclusiones formuladas en la Séptima Reunión/Seminario de Directores de Centros de Instrucción

Cuestión 2 del
Orden del Día: Actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región

Cuestión 3 del
Orden del Día: Actividades futuras relacionadas con las necesidades de instrucción en materia de
navegación aérea.

Cuestión 4 del
Orden del Día: Otros asuntos

ii-6 **ASISTENCIA**

Asistieron a la Reunión 8 Estados de la Región SAM, haciendo un total de 14 participantes. La lista de participantes aparece en las páginas iv-1 a iv-3.

ii-7 **LISTA DE CONCLUSIONES**

No.	TITULO	PAGINA
CIAC 8-1	Normalización de cursos a dictarse internacionalmente	1-3
CIAC 8-2	Estrategia regional para la implantación de los cursos GSI	2-3

Acción acordada	Inicio	Término	Responsable	Observaciones
1. Establecer dentro de cada administración mecanismos que permitan a los CIACs tomar nota de los requerimientos de capacitación identificados por el Grupo Regional de Planificación y Ejecución de las Regiones CAR/SAM (GREPECAS) así como de otros Grupos de Trabajo y/o Implantación Regionales.	CIAC/8	CIAC/9	Estados	
2. La Secretaría en cada Reunión de los CIAC presente información relativa a requerimientos de capacitación identificados por el Grupo Regional de Planificación y Ejecución de las Regiones CAR/SAM (GREPECAS) así como de otros Grupos de Trabajo y/o Implantación Regionales.	CIAC/8	CIAC/9	Secretaría	
3. La Secretaría establezca dentro del portal web de la Oficina Regional un link relacionado con las actividades CIAC y un foro que permita el ingreso mediante la utilización de contraseña y registro.	CIAC/8	15 de diciembre de 2008	Secretaría	En el foro se incluirán aquellos asuntos de especial interés por parte de los CIACs, tales como planes de instrucción, currícula de los cursos y cualquier otra información relevante.
4. Que los delegados utilicen la Red de CIACs a fin de permitir en forma sencilla la comunicación de los puntos de contacto y de autoridades para el intercambio de información, experiencia, expectativas, propuestas de trabajo en conjunto, entre otros.	CIAC/8	CIAC/9	Estados Secretaría	Se acordó utilizar la Lista de Participantes a esta Reunión donde figura información de teléfonos, fax, direcciones electrónicas y postal, como punto de partida para la elaboración de una base de datos más completa.
5. Los CIAC pondrán a disposición de los otros Centros de Instrucción los cursos por ellos desarrollados para su utilización a nivel regional	CIAC/8	CIAC/9	Estados Secretaría	Una vez puestos a disposición de la OACI, dichos cursos estarán disponibles en el portal de la Oficina Regional y a requerimiento se encargará de distribuirlos.
6. Evaluar con Unidad Central TRAINAIR de la OACI la posibilidad que el curso de Coordinador SAR de Argentina elaborado bajo la metodología TRAINAIR pueda ser utilizado por otros Centros que no forman parte de TRAINAIR.	CIAC/8	Marzo 2009	CIPE, Argentina	Argentina informará a la Oficina Regional Sudamericana del resultado de la consulta
7. Argentina, Brasil y Venezuela evalúen los Cursos Básico SAR desarrollados por Brasil y Venezuela a fin de establecer una currícula mínima que pueda ser aplicado por los demás CIAC.	CIAC/8	30 Marzo 2009	Argentina, Brasil y Venezuela Secretaría	Brasil fue designado Relator de este Grupo. El resultado deberá ser enviado a la Oficina Regional de la OACI para su distribución a los demás CIACs.

ACCIONES ACORDADAS

Acción acordada	Inicio	Término	Responsable	Observaciones
8. Los CIAC, además de la agenda anual requerida por sus propias instituciones, consideren en su planificación las necesidades e iniciativas regionales de implantación.	CIAC/8	30 Marzo 2009	Estados	Las iniciativas de implantación y los cursos considerados prioritarios figuran en las Cuestiones 2 y 3 del Informe
9. Los CIAC de Argentina, Brasil y Chile adapten para el 1 de agosto de 2009 los cursos GSI asignados al ambiente LAR	CIAC/8	1 Agosto 2009	Argentina, Brasil y Chile	Conclusión CIAC/8-2 Esta actividad debe realizarse en estrecha coordinación con el programa de actividades del SRVSOP
10. La OACI solicite a la Junta General del SRVSOP incluya los cursos de entrenamiento GSI OPS, AIR y PEL en el programa de capacitación del SRVSOP.	CIAC/8	Julio 2009	Secretaría	Conclusión CIAC/8-2
11. Participación de los centros de instrucción de Argentina, Brasil y Chile a la Conferencia de coordinación GSI 2009	CIAC/8	Marzo/Abril 2009	Argentina, Brasil y Chile	Se alienta a los demás Estados a participar en este evento
12. Armonizar los cursos considerados prioritarios desde el punto de vista académico para responder a las iniciativas regionales de implantación	CIAC/8	Julio 2009	Estados	Los cursos considerados mas prioritarios figuran en el Asunto 3 del orden del día.
13. Los CIAC revisen en detalle el listado de requerimientos que figura en el Apéndice A a la Cuestión 3 del orden del Día y presenten a la Secretaría los cursos que se encuentra en condiciones de poner a disposición de la Región	CIAC/8	15 de diciembre de 2008	Estados	Ver Apéndice A a la Cuestión 3
14. La Secretaría tome las medidas apropiadas junto con los Estados SAM para que se dicte a nivel regional un curso sobre diseño de procedimientos RNAV/GNSS	CIAC/8	Julio 2009	Secretaría	La Secretaría coordinará con los CIAC para evaluar cual de ellos estaría en condiciones de suministrar un curso de esta naturaleza. Asimismo se considere dentro del presupuesto del proyecto RLA/06/901 el apoyo a los participantes mediante una beca por Estado asociado al proyecto.
15. Los CIAC gestionen con las autoridades apropiadas para que se reconozcan los cursos dictados por los centros de instrucción como créditos en cursos de educación superior y/o universidades	CIAC/8	CIAC/9	Estados	Se informe a los demás CIAC y a la Oficina Regional de la OACI del resultado alcanzado en esa materia.
16. La Secretaría convoque la Reunión CIAC/9 en el segundo semestre de cada año y, preferentemente, en la última semana de octubre.	CIAC/8	CIAC/9	Secretaría	La convocatoria se realice con 6 meses de anticipación y se incluya en la planificación de actividades regionales.

LISTA DE PARTICIPANTES**ARGENTINA**

Francisco Leonardo Palano
Director
Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y
Experimentación (CIPE)
Fuerza Aérea Argentina
Aeropuerto Internacional Ezeiza/Ministro Pistarini
CC N° 25, Ezeiza – CP 1802
Buenos Aires, Argentina

Telefax: +54 11 4480-2410
E-mail: cipe@ciudad.com.ar
Website: www.cipe.atfreeweb.com

BOLIVIA

Freddy Angel Mariscal Cruz
Jefe Estudios
Instituto Nacional de Aviación Civil
Av. Busch 1262
Casilla Postal 931
La Paz, Bolivia

Tel: +591 2 222-7281
Fax: +591 2 222-6405
E-mail: fmariscal@dgac.gov.bo
Website: www.dgac.gov.bo

BRASIL

Paulo Roberto Sigaud Ferraz
Director
Instituto de Control del Espacio Aéreo (ICEA)
Campus do CTA
Sao José dos Campos 12228-903, SP, Brasil

Tel.: +55 12 3945-9001
Fax: +55 12 3945-9020
E-mail: ferraz@icea.gov.br
Website: www.icea.gov.br

CHILE

Edmundo Fuentes Grossling
Director
Escuela Técnica Aeronáutica (ETA)
Av. Portales 3450
Santiago, Chile

Tel: +56 2 436-4402
Fax: +56 2 437-8586
E-mail: efuentesg@dgac.cl
Website: www.escuelaaeronautica.cl

PARAGUAY

Aurora Torres de Rodríguez
Directora
Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Av. Gral. Elizardo Aquino 1620
Km. 11.5, Luque
Asunción, Paraguay

Tel: +595 21 647-664 / 642-662
Fax: +595 21 645-300
E-mail: inac@dinac.gov.py
atorres@dinac.gov.py

PERÚ

José Cáceres Montanez Director (e) Centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” Av. Elmer Faucett S/N Callao, Perú	Tel: +51 1 708-1138 Fax: +51 1 414-1404 E-mail: jcaceres@corpac.gob.pe Website: www.corpac.gob.pe
Grimaneza Goycochea Cardozo Funcionaria Area Administrativa Centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” Av. Elmer Faucett S/N Callao, Perú	Tel: +51 1 708-1138 / 708-1172 Fax: +51 1 414-1019 E-mail: grimanezagc@hotmail.com Website: www.corpac.gob.pe
Leonardo Orejuela Barreda Funcionario Area Académica Centro de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” Av. Elmer Faucett S/N Callao, Perú	Tel: +51 1 708-1138 Fax: +51 1 414-1019 E-mail: lorejuela@corpac.gob.pe Website: www.corpac.gob.pe
Ramiro Burga Cabrejos Jefe Desarrollo Comercial Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” Av. Elmer Faucett S/N Callao, Perú	Tel: +51 1 708-1231 / 349-1662 E-mail: reburga@corpac.gob.pe Website: www.corpac.gob.pe
William Aranda Arrese Gerente de Informática Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A. (CORPAC) Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez” Av. Elmer Faucett S/N Callao, Perú	Tel.: +51 1 708-1105 / 708-1106 Fax: +51 1 414-1405 E-mail: waranda@corpac.gob.pe waranda59@yahoo.com Website: www.corpac.gob.pe

URUGUAY

Daniel Pérez Rodríguez
Director
Instituto de Adiestramiento Aeronáutico (IAA)
Con. Melilla s/n
Montevideo 12900, Uruguay

Tel.: +598 2 322-7767
Fax: +598 2 322-9079
E-mail: directoriaa@dinacia.gub.uy
dperez_rodriguez@hotmail.com

Marcelo Poggio
Jefe de Estudios
Instituto de Adiestramiento Aeronáutico (IAA)
Con. Melilla s/n
Montevideo 12900, Uruguay

Tel.: +598 2 322-9079
Fax: +598 2 322-9079
E-mail: marcepoggio@hotmail.com

VENEZUELA

María Eugenia Lasala
Directora Académica
Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC)
Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Base Escuela Mariscal Sucre
Maracay, Venezuela

Tel: +58 416 624-7667
Fax: +58 243 553-0171
E-mail: m.lasala@inac.gov.ve
marialasala7212@hotmail.com

Ada del Valle Velásquez
Sub-Directora Académica
Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil (CIAC)
Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Base Escuela Mariscal Sucre
Maracay, Venezuela

Tel.: +58 416 624-7667
Fax: +58 243 553-0171
E-mail: ada_vesu08@hotmail.com

OACI

Jorge Fernández
RO/ATM/SAR
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27 – Perú

Tel: +511 6118686, Anexo 104
Fax: +511 6118689
E-mail: jf@lima.icao.int
Website: www.lima.icao.int

Alberto Orero
RO/ATM/SAR/AIM
Oficina Regional Sudamericana
Av. Víctor Andrés Belaúnde No.147
Centro Empresarial Real, Vía Principal No.102
Edificio Real 4, Piso 4, San Isidro
Lima 27 – Perú

Tel: +511 6118686, Anexo 108
Fax: +511 6118689
E-mail: ao@lima.icao.int

**Cuestión 1 del
Orden del Día: Análisis de las conclusiones formuladas en la Séptima Reunión/Seminario de
Directores de Centros de Instrucción**

Análisis de las actividades de GREPECAS en relación a la capacitación

1.1 La Reunión recordó que hasta el año 2003 las reuniones de Directores de Centros de Instrucción de Aviación Civil se han efectuado con una frecuencia casi anual. Estos eventos han tenido como objetivo analizar la planificación de recursos humanos y capacitación, la cooperación entre centros de instrucción, la creación de cursos de introducción sobre los nuevos sistemas CNS/ATM, la necesidad de profesionalizar los centros de instrucción a fin de hacer frente a las nuevas exigencias de los nuevos sistemas, fomentar el programa TRAINAIR a través de la inserción de nuevos centros al programa y la preparación de cursos bajo esta metodología.

1.2 También recordó que durante la Tercera Reunión Regional de Navegación Aérea (RAN CAR/SAM/3 Buenos Aires, Argentina, octubre 1999), se realizó una evaluación sobre las necesidades de personal y requisitos de capacitación, considerando y reconociéndose en ese momento que las Regiones CAR/SAM eran las primeras en emplear un proceso establecido para analizar la demanda de recursos humanos y determinar la necesidad de capacidades de instrucción a través de las reuniones de directores de los centros de capacitación de la aviación civil (CIAC) de las Regiones CAR/SAM.

1.3 En la reunión RAN CAR/SAM/3, se evaluó también las actividades que venía desarrollando el Subgrupo CNS/ATM/IC de GREPECAS sobre asuntos de capacitación de las diferentes especialidades relativas a la transición a los sistemas CNS/ATM y los recursos humanos requeridos para afrontar dicha transición.

1.4 A la luz de todo lo anterior, la reunión RAN CAR/SAM/3 refundió los órganos de planificación para la capacitación CAR/SAM existentes en ese momento en un único órgano a fin que colaborara con las actividades de GREPECAS y, de esa manera, asegurar que los planes de instalaciones y servicios, basados en las tecnologías actuales e incipientes, fuesen plenamente compatibles. Para fomentar la creación de este órgano, se formuló la Recomendación 13/5 - *Planificación y capacitación de recursos humanos en las Regiones CAR/SAM*, donde se pedía a GREPECAS que estudiara las cuestiones de planificación y capacitación de recursos humanos en lo que respecta a la aplicación de los elementos en el nuevo Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM (ANP CAR/SAM), asegurando que las capacidades de preparación de recursos humanos en las regiones sean compatibles con los planes para instrumentar instalaciones y servicios y, además, que los Estados de las Regiones CAR/SAM comprometan a sus profesionales en capacitación para la aviación civil y planificación de recursos humanos en las actividades del GREPECAS relacionadas con la capacitación y la planificación de recursos humanos.

1.5 La Reunión tomó nota de todo el proceso que se llevó a cabo dentro de las actividades de GREPECAS en relación a la creación del Subgrupo sobre Recursos Humanos (HRT/SG), los términos de referencia y el programa de trabajo definido por GREPECAS para este nuevo órgano contribuyente que tenía que focalizar su actividad a la promoción y seguimiento a la implantación del ANP CAR/SAM, coordinando permanentemente con los diferentes órganos contribuyentes de GREPECAS.

1.6 Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos realizados por GREPECAS, no fue posible la activación del Subgrupo HRT y durante la reunión GREPECAS/15 y a pesar de reconocer la importancia de este Subgrupo, la reunión convino que era imposible apoyar las actividades del citado Subgrupo, por lo cual formuló la Decisión 15/52 - *Desactivación del Subgrupo de Recursos Humanos e Instrucción (HRT/SG)*, donde se indica la desactivación del grupo en cuestión.

1.7 Se tomó nota que, como consecuencia de lo anterior y en consideración a que la capacitación de los recursos humanos es fundamental para la seguridad operacional y la eficiencia de las operaciones, así como también para la implantación de los nuevos conceptos en materia de aviación civil, la Oficina Regional Sudamericana consideró retomar a nivel de la Región las actividades en materia de instrucción y explorar las acciones que a corto y mediano plazo en materia de instrucción deberían realizarse, teniendo en cuenta los programas de implantación de diferentes funciones en los campos de la Información Aeronáutica, Meteorología Aeronáutica, Gestión del Tránsito Aéreo, Comunicación, Navegación y Vigilancia, Aeropuertos, etc.

1.8 La Reunión reconoció y saludó con satisfacción esta iniciativa de la OACI y consideró que es vital retomar las actividades de coordinación entre los centros de instrucción de aviación civil de la Región continuando con la planificación de una reunión anual de los CIAC. Esto permitirá hacer frente a la demanda de capacitación en forma cooperativa. La Reunión consideró que esta actividad, en la medida de lo posible, debería llevarse a cabo en forma conjunta con los CIAC de la Región CAR, como fue habitual en el marco de este tipo de reuniones. Por esa razón, solicitó a la Secretaría que se analice la posibilidad de invitar en próximas reuniones a los CIAC de la Región CAR.

1.9 Algunos Estados señalaron que los CIACs no son autónomos dentro de sus organizaciones y dependen de la decisión de las autoridades aeronáuticas, por lo cual sería conveniente que la Oficina Regional ponga a consideración de las autoridades de aviación civil (AAC) la relevancia de mantener reuniones de este tipo. A esos efectos, una posibilidad de demostrar la importancia de estos eventos académicos sería a través de la jerarquización de estas reuniones mediante la identificación de objetivos específicos a ejecutar a corto y mediano plazo, con resultados medibles y establecer prioridades de esos grandes temas que deben responder a los requerimientos regionales de capacitación identificados por GREPECAS, así como por otros grupos de trabajo y/o implantación regionales.

1.10 La Reunión fue de la opinión que debería, además, establecerse mecanismos dentro de cada administración que permitan a los CIACs tomar nota de tales requerimientos. Asimismo, se solicitó a la Secretaría que en forma paralela en cada reunión de los CIAC se presente información relativa a estos asuntos.

Conclusiones formuladas por las reuniones CIAC

1.11 Continuando con el orden del día, la Reunión analizó las conclusiones formuladas por la reunión CIAC/7, última reunión del primer ciclo, lo cual más que una evaluación del estado de aplicación y ejecución de las mismas, tuvo como objetivo que los participantes tomaran conocimiento de los asuntos revisados en dicho evento.

1.12 Con respecto a la Conclusión CIAC/7-1 - *Continuación del establecimiento de la tarea para el desarrollo del contenido programático de los cursos del programa específico del Manual Guía para la Capacitación de Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM*, la Reunión consideró que, si bien el Manual Guía al cual se hace referencia es un documento que no está actualizado, sería conveniente mantenerlo como material de consulta, hasta tanto se disponga de un nuevo documento revisado. Asimismo, consideró que debería actualizarse dicho documento tomando en cuenta el Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM (Doc. 9750), el Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc. 9854), los objetivos estratégicos de la OACI, así como otros documentos relacionados.

1.13 Las Conclusiones CIAC 7-2 y CIAC 7-3 relacionadas con las necesidades de recursos humanos y capacitación no son aplicables, ya que se reconoció que los aspectos relacionados con la necesidad de recursos humanos no deberían ser incorporados en la agenda de estas reuniones debido a que esos asuntos son gestionados por áreas diferentes a los centros de instrucción. En ese sentido, se acordó que no será materia de análisis de las reuniones de los CIACs.

1.14 Respecto a las Conclusiones CIAC 7-4 - *Activación del Subgrupo de Recursos Humanos y Capacitación* y CIAC 7-5 - *Instrucción RVSM al personal ATC*, la Reunión consideró que ambas conclusiones han perdido vigencia.

1.15 Al revisar la Conclusión CIAC 7-6 - *Desarrollo de cursos de capacitación SAR*, se tomó nota de las actividades que en esta materia están desarrollando los CIACs. Argentina informó que el Curso Coordinador SAR bajo la metodología TRAINAIR se encuentra listo y podrá ser utilizado por los demás CIAC que forman parte de la red TRAINAIR tomando en cuenta los mecanismos de la Unidad Central TRAINAIR de la OACI. Se examinará la posibilidad que dicho curso pueda ser utilizado por otros Centros que no forman parte de TRAINAIR. Por su lado, Brasil y Venezuela informaron que han desarrollado el Curso Básico SAR de acuerdo a sus requerimientos nacionales. En ese sentido, se conformó un Grupo de Trabajo integrado por Argentina, Brasil y Venezuela a fin de evaluar ambos cursos y establecer una currícula mínima que podrá ser aplicada por los demás CIAC. El resultado de esta revisión deberá estar listo para el 30 de marzo de 2009 y enviado a la Oficina Regional de la OACI para su distribución a los demás CIACs. El Relator de este Grupo es Brasil.

1.16 Las Conclusiones CIAC 7-7 - *Capacitación del personal meteorológico aeronáutico en los Estados de la región SAM*, CIAC 7-8 - *Revisión del Curso 021 CAR/SAM de la OACI*, CIAC 7-9 - *Requerimientos de capacitación en el área AIS* y CIAC 7-11 - *Estandarización de los cursos internacionales 052 y 053*, con requerimientos específicos de instrucción, fueron analizadas en el contexto de la Cuestión 3 del Orden del Día.

1.17 Con respecto a la Conclusión CIAC 7-10 - *Normalización de cursos a dictarse internacionalmente*, la Reunión consideró que, dada su relevancia, debería continuar vigente mediante la reformulación de su texto y que estos cursos aseguren un mínimo de contenidos, requisitos y duración del mismo. En ese sentido, la Reunión optó por formular la siguiente conclusión:

Conclusión CIAC 8-1 - Normalización de cursos a dictarse internacionalmente

Que, para un mismo curso a ser preparado y dictado internacionalmente por centros de instrucción de la Región, se utilice en líneas generales una estandarización que indique el mínimo requerido en cuanto a su contenido, requisitos y duración del mismo, pudiéndose incorporar los cambios que los Estados consideren apropiados de acuerdo a sus necesidades nacionales.

1.18 La Conclusión CIAC 7/12 - *Cursos TRAINAIR en el área AVSEC* fue considerada cumplida.

1.19 En relación a las Conclusiones CIAC 7-13 y CIAC 7-14, la Reunión fue de la opinión que sus fundamentos siguen vigentes y tomó nota sobre una breve información sobre el proceso de "benchmarking", proponiendo que los Centros de Instrucción busquen de manera activa socios para hacer "benchmarking".

1.20 Al revisar esta conclusión, la Reunión debatió en profundidad los objetivos perseguidos por las reuniones CIAC. Varias fueron las propuestas presentadas con el fin de permitir un nivel de cooperación que responda a los requerimientos de los Centros de Instrucción. Se evaluó la posibilidad de establecer un foro dentro del portal web de la Oficina Regional que permita, mediante la utilización de contraseña y registro, incluir aquellos asuntos de especial interés por parte de los CIACs, tales como planes de instrucción, currícula de los cursos y cualquier otra información relevante. En la cuestión 4 del orden del día se amplía esta propuesta.

1.21 Por otro lado, fue ampliamente discutida la necesidad de contar con una red de CIACs que permitan en forma sencilla la comunicación de los puntos de contacto y de autoridades para el intercambio de información, experiencia, expectativas, propuestas de trabajo en conjunto, etc. Para estos fines, se acordó utilizar la Lista de Participantes a esta Reunión donde figura información de teléfonos, fax, direcciones electrónicas y postal, como punto de partida para la elaboración de una base de datos más completa.

1.22 La Reunión tomó nota de dos documentos informativos, uno relacionado con "benchmarking" y el otro sobre educación a distancia, evaluando las ventajas y desventajas de disponer de un sistema de educación a distancia y su aplicación, tanto en el ámbito nacional, como para ser utilizado como herramienta de cooperación regional en materia de instrucción.

1.23 En el **Apéndice A** a esta parte del Informe se muestra el resumen del estado de aplicación de las conclusiones antes citadas.

Cooperación entre los CIACs

1.24 En materia de cooperación y, particularmente, para el uso de los cursos desarrollados por los centros de instrucción, la Reunión acordó que a fin de su manejo por otros Centros, dichos cursos deberían estar disponibles en la Oficina Regional de la OACI, quien se encargaría de incorporarlos en su portal y distribuirlos de acuerdo a los requerimientos recibidos.

1.25 En la reseña del Informe se muestra una lista de acciones donde figuran los responsables y fechas de término para su ejecución.

APÉNDICE A

REVISIÓN DE LA LISTA DE CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN CIAC/7

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7-1	<p>Continuación del establecimiento de la tarea para el desarrollo del contenido programático de los cursos del programa específico del Manual Guía para la Capacitación de Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM</p> <p>Que:</p> <p>a) El grupo de tarea conformado por los Directores de los centros de instrucción de Argentina, Brasil, Chile, Cuba, Uruguay y Perú desarrollen el contenido programático de los cursos del programa específico del Manual Guía para la Capacitación de Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM especificado en la Sección II, Capítulo 3, Tablas 3.1, 3.2 y 3.3; y</p> <p>b) Los primeros resultados de dicha labor sean enviados a la Oficina SAM de la OACI antes del 30 de marzo de 2004 a fin de que la Secretaría pueda elaborar un suplemento al Manual Guía para la Capacitación de Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM.</p>	Finalizada	<p>El Manual Guía para la Capacitación de Recursos Humanos sobre los Sistemas CNS/ATM se mantendrá vigente como material de orientación hasta tanto se disponga de un nuevo documento revisado. Asimismo, consideró que debería actualizarse dicho documento tomando en cuenta el Plan mundial de navegación aérea para los sistemas CNS/ATM (Doc. 9750), el Concepto operacional de gestión del tránsito aéreo mundial (Doc. 9854), los objetivos estratégicos de la OACI así como otros documentos relacionados.</p>

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7-2	<p>Plan de necesidades de recursos humanos y capacitación de los Estados SAM durante el quinquenio 2005-2009 Que:</p> <p>a) La Secretaría complete el formulario del plan de necesidades de recursos humanos y capacitación preparado por la OACI con la inclusión de los requerimientos de capacitación necesarios para apoyar la implantación de los nuevos elementos CNS/ATM, AIS y MET previstos en el Plan Regional de Navegación Aérea para las Regiones CAR/SAM, Volumen II - FASID y, una vez completada, envíe el mismo a los Estados de la Región antes del 30 de noviembre de 2003;</p> <p>b) Los Estados de la Región completen las partes correspondientes del formulario del plan de necesidades de recursos humanos para el quinquenio 2005-2009 estimando la cantidad necesaria de personal a ser instruido a nivel local y en el exterior y que sea remitido a la Oficina Regional SAM de la OACI antes del 31 de marzo del 2004; y</p> <p>c) Este formulario se actualizaría cada año y sería enviado a la Oficina Regional antes del 31 de marzo de cada año.</p>	Finalizada	Los asuntos relacionados con recursos humanos no serán analizados por las Reuniones CIAC
CIAC/7-3	<p>Hojas de cálculo para la planificación estratégica de los recursos humanos Que los Directores de los CIACs:</p> <p>a) en sus respectivas administraciones adopten las medidas conducentes para que se revise el material para la planificación estratégica de los recursos humanos contenido en el CD distribuido en esta reunión y se sugieran las modificaciones que se consideren oportunas; y</p> <p>b) el resultado de las acciones contenidas en el literal a) anterior, sea enviado a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI antes del día 29 de febrero 2004 con el objeto de ponerlo a disposición de la Sección PEL/TRG de la OACI en su tarea de elaborar el Manual de Planificación de los Recursos Humanos.</p>	Finalizada	Los asuntos relacionados con recursos humanos no serán analizados por las reuniones CIAC

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7-4	<p>Activación del Subgrupo de Recursos Humanos y Capacitación Que los Directores de los Centros de Instrucción coordinen con sus respectivas autoridades para que la delegación que asistirá a la Reunión GREPECAS/12 presente la necesidad de que se active el Subgrupo de Recursos Humanos y Capacitación, a fin de poder dar inicio a las importantes tareas de planificación de los recursos humanos y capacitación de los nuevos sistemas CNS/ATM.</p>	Finalizada	El HRT/SG fue desactivado en la reunión GREPECAS/15
CIAC/7-5	<p>Instrucción RVSM al personal ATC Que: a) los CIACs de la región introduzcan en sus programas de instrucción aspectos del RVSM con suficiente antelación a efecto de poder impartir instrucción individualizada a los controladores antes de la implantación de la RVSM (enero 2005); y b) al preparar los programas de instrucción cada Estado debería tomar en cuenta su propia situación operacional y adoptar los materiales de instrucción de manera que se ajusten a la tecnología que esté utilizando para brindar los servicios de transito aéreo.</p>	Finalizada	La RVSM se implantó en enero de 2005

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7-6	<p>Desarrollo de cursos de capacitación SAR Que:</p> <p>1) los Centros de Instrucción de Aviación Civil adopten las medidas apropiadas para disponer de los siguientes cursos SAR, a fin de alcanzar los objetivos que se indican en cada uno de ellos:</p> <p>a) <u>Curso Básico SAR</u>: Que el graduado de este curso sea capaz de identificar las partes que conforman el Sistema SAR, su organización, administración, funcionamiento de todos sus componentes y de la documentación que lo afectan directa e indirectamente;</p> <p>b) <u>Curso Coordinador SAR</u>: Que el graduado de este curso sea capaz de administrar una dependencia SAR y planificar, dirigir y coordinar misiones SAR;</p> <p>c) <u>Curso de Auxiliar SAR</u>: Que el graduado de este curso sea capaz de realizar las funciones administrativas habituales de una dependencia SAR y de sus tareas de apoyo operativo requeridas;</p> <p>d) <u>Curso Administración del SAR</u>: Que el graduado de este curso sea capaz de asumir la responsabilidad de establecer y administrar la prestación del Servicio SAR y de dirigir y coordinar la planificación de dicho servicio; y</p> <p>2) el Programa TRAINAIR fomente la elaboración de CMDN SAR y/o la inclusión de otros cursos SAR a través de los miembros cooperantes.</p>	Vigente	Ver Párrafo 1.15 sobre la cuestión 1 del Orden del Día
CIAC/7-7	<p>Capacitación del personal meteorológico aeronáutico en los Estados de la región SAM Que:</p> <p>a) se actualicen los requerimientos de personal MET y de capacitación en los Estados de la Región SAM; y</p> <p>b) los Centros de Instrucción de Aviación Civil (CIAC) coordinen con las autoridades MET y/o con los Servicios Meteorológicos Nacionales u otras entidades relacionadas, las acciones para implementar las Conclusiones de las reuniones de la OACI, relacionadas con la formación y capacitación del personal MET.</p>	Reemplazada	Ver la cuestión 3 del Orden del Día

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7- 8	<p>Revisión del Curso 021 CAR/SAM de la OACI Que los centros de instrucción analicen el contenido del Curso 021 CAR/SAM realizado en el Subgrupo AIS/MAP y recomendado para su aplicación en el GREPECAS/6, a través de la Conclusión 6/3 y envíen los correspondientes comentarios a la Oficina regional de la OACI antes del 1 de marzo de 2004.</p>	Reemplazada	Ver la cuestión 3 del Orden del Día
CIAC/7-9	<p>Requerimientos de capacitación en el área AIS Que a) Los CIAC de la Región elaboren y pongan en práctica nuevos cursos destinados a la formación de personal en las áreas de automatización AIS y cartografía automatizada; y b) los CIAC de la Región, al preparar y desarrollar programas de instrucción AIS específicos, tomen en cuenta que éstos puedan garantizar al personal AIS adquirir la pericia y competencia necesarias para desempeñarse adecuadamente en el entorno del sistema de calidad AIS.</p>	Reemplazada	Ver la cuestión 3 del Orden del Día
CIAC/7-10	<p>Normalización de Cursos a Dictarse Internacionalmente Que, para un mismo curso a ser preparado y dictado internacionalmente por centros de instrucción de la Región, se utilice en líneas generales una estandarización en lo que respecta a contenido, duración y requisito del mismo.</p>	Remplazada	Ver Conclusión CIAC/8-1

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7-11	<p>Estandarización de los cursos internacionales 052 y 053 Que:</p> <p>a) a efecto de iniciar, en lo posible, la estandarización de los cursos internacionales 052 y 053 de la OACI en cuanto respecta a su requisito de entrada, duración y contenido, se forma un grupo de tarea compuesto por Argentina, Brasil, Cuba, Perú Uruguay y Venezuela, siendo el relator el Director del Centro de Instrucción de Argentina;</p> <p>b) para el 1 de marzo de 2004 el grupo de tarea, a través de su relator, envíe a la Oficina Regional de la OACI en Lima un avance de las actividades realizadas a la fecha; y</p> <p>c) los resultados obtenidos del análisis de estandarización sean presentados en la próxima Reunión CIAC prevista para el último trimestre del 2004.</p>	Finalizada	
CIAC/7-12	<p>Cursos TRAINAIR en el área AVSEC Que la Unidad Central TRAINAIR realice las gestiones necesarias ante la Sección AVSEC a fin de que los cursos AVSEC ahí disponibles se preparen en la modalidad TRAINAIR o que sean distribuidos a los centros de instrucción TRAINAIR interesados, a efecto que estos cursos sean elaborados bajo esta modalidad.</p>	Finalizada	
CIAC/7-13	<p>Utilización de “benchmarking” por parte de los CIACs Que los Centros de Instrucción interesados en implementar “benchmarking” busquen otro CIAC socio como una manera de identificar áreas clave para la mejora de la calidad de sus propios procesos.</p>	Vigente	Para la Reunión CIAC/9 los delegados presentarán para su consideración documentación relacionada con este asunto.

Número de la Conclusión	Texto de la Conclusión	Estado de cumplimiento	Observaciones
CIAC/7-14	<p>Apoyo de la Oficina Sudamericana para la utilización de “benchmarking”</p> <p>Que la Oficina Sudamericana de la OACI:</p> <p>a) facilite el “benchmarking” actuando como “Centro Distribuidor de Información” para contactar a los Centros que estén en la búsqueda de socios, y</p> <p>b) en cooperación con la Unidad Central TRAINAIR y Centros de Instrucción que tienen experiencia en “benchmarking”, desarrollen adecuadas listas de verificación, identificando las áreas críticas que deben ser tratadas en el proceso.</p>	Vigente	

**Cuestión 2 del
Orden del Día: Actividades realizadas por los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la
Región**

Proyecto Regional RLA/06/901

2.1 La Reunión comenzó el análisis de este asunto tomando nota que, en respuesta a los requerimientos de los Estados, la OACI formuló el Proyecto Regional de Cooperación Técnica RLA/06/901, orientado a la asistencia para la implantación de un sistema regional de ATM considerando el concepto operacional de ATM y el soporte de tecnología en comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) correspondiente. Hasta el momento, han suscrito al proyecto Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

2.2 El objetivo de este Proyecto es el desarrollo de iniciativas del plan mundial de navegación aérea que tome en cuenta además de los aspectos ATM y CNS los elementos AGA, AIS y MET que sean necesarios y el intercambio de experiencias en los procesos y la capacitación de personal en las materias involucradas.

2.3 La implantación del concepto operacional de ATM mundial tiene un horizonte de largo plazo, hasta el año 2025 y aún más allá. El proceso de transición ya iniciado incluye la adopción de varias iniciativas operacionales en la Región SAM, algunas de las cuales han sido logradas con el apoyo del programa de cooperación técnica de la OACI. Se prevé continuar el proceso con la asistencia del presente proyecto que facilitará la implantación de esas nuevas iniciativas operacionales y la capacitación del personal involucrado.

2.4 Las iniciativas operacionales a ser implantadas abarcan entre otros aspectos, la Navegación basada en la performance (PBN), Gestión de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM), mejoras en las capacidades de comunicaciones, en los sistemas de navegación y en las capacidades de vigilancia. Asimismo se ha tomado en cuenta los requerimientos de Información Aeronáutica, Sistemas meteorológicos, aspectos institucionales, Sistemas de garantía de calidad, Sistema de gestión de la seguridad operacional y Sistemas automatizados de ATM.

2.5 Se espera que, al finalizar el Proyecto, se haya logrado la planificación e implantación en forma coordinada y homogénea en la Región SAM de las iniciativas del plan mundial con miras a alcanzar un sistema ATM regional seguro, integrado, interoperable y costo-eficiente, en un marco global de seguridad operacional e interfuncionalidad que satisfaga las necesidades de la aviación civil internacional.

2.6 La Reunión expresó que las actividades de los centros de instrucción, además de la planificación requerida por sus propias instituciones, deberían considerar y responder a estas necesidades e iniciativas regionales, lo que permitiría y ayudaría a una implantación efectiva de estas mejoras operacionales. Las prioridades en materia de capacitación relacionadas con estas iniciativas fueron analizadas durante la revisión de la cuestión 3 del orden del día de este Informe.

Cursos para Inspectores Gubernamentales en Seguridad Operacional (GSI)

2.7 La Reunión recibió información sobre los antecedentes de los Cursos para Inspectores Gubernamentales en Seguridad Operacional, su actual situación y una propuesta de estrategia regional para la implantación de los mismos, considerando el programa de armonización del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP).

2.8 También, la Reunión fue informada sobre los antecedentes del SRVSOP, su estructura y las actividades que este Sistema lleva a cabo, particularmente en el desarrollo de un conjunto de reglamentos armonizados que serán adoptados y/o armonizados por los Estados. Estos reglamentos son llamados Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LARs). Dentro de las actividades de armonización del Sistema, se incluye el desarrollo de cursos de capacitación para inspectores de seguridad sobre los LARs y material guía asociado.

2.9 Se recordó que las auditorías de vigilancia de la seguridad operacional de la OACI encontraron que varios Estados estaban experimentando dificultades en la implantación de las reglamentaciones de vigilancia de la seguridad operacional de la OACI. Como resultado de estos hallazgos, se identificó la necesidad de establecer programas de instrucción para inspectores gubernamentales de seguridad, a nivel mundial. Los programas de instrucción proporcionarían a los inspectores destrezas y conocimiento homogéneos de modo que pudieran desarrollar sus tareas de manera concordante con el Convenio Internacional de Aviación Civil y sus Anexos. Se identificó una amplia gama de necesidades de capacitación, señalándose las siguientes funciones, como las prioritarias: certificación; supervisión; cumplimiento; y licencias al personal.

2.10 Como respuesta a lo anterior, algunos centros de instrucción de aviación civil ofrecen este tipo de formación, pero estos no satisfacen la actual demanda. Para asegurar que estos cursos estén disponibles y accesibles en todo el mundo, la OACI estableció un sistema de acreditación para un grupo seleccionado de centros de instrucción de aviación civil alrededor del mundo. La intención es establecer la capacidad de instrucción en todas las regiones de la OACI. Hasta el momento, la OACI ha acreditado a ocho centros de instrucción, basándose en procedimientos establecidos, los cuales incluyen el uso de la metodología de cursos desarrollada por la OACI.

2.11 Los centros de instrucción que ofrecen cursos acreditados por OACI, tienen la posibilidad de dictarlos dentro y fuera de sus locales. La opción de poder llevar un curso acreditado por OACI en otro lugar, ha beneficiado a Estados que tienen un gran número de inspectores en la Región, capacitándolos a un costo menor.

2.12 Basándose en los acuerdos del proyecto regional de cooperación técnica PNUD/OACI RLA/95/003, en la actualidad existen dos centros de instrucción en Sudamérica que imparten los cursos de Seguridad Operacional para Inspectores Gubernamentales acreditados por OACI. En mayo de 2001, la OACI certificó a la Superintendencia de Estudios, Investigación y Capacitación par la Aviación Civil (SEP) de Brasil para el dictado de cursos GSI Operaciones y, en diciembre de 2002, se certificó al Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación (CIPE) en Argentina para los cursos GSI Aeronavegabilidad. Desde ese momento, ambos Estados han dictado los cursos GSI en sus centros de instrucción, con el objeto de incrementar las destrezas de los inspectores de la Región.

2.13 Adicionalmente, se prevé que la capacitación para el personal gubernamental de licencias al personal pueda ser establecido en Chile, una vez que el centro de instrucción reciba la certificación de OACI y complete los requisitos del programa GSI. En ese sentido, se instó a Chile a iniciar los arreglos con OACI tan pronto como sea posible, a fin de comenzar con el proceso de certificación de un centro de instrucción de modo que el curso PEL pueda ser impartido en la Región.

2.14 Como consecuencia de todo lo anterior y en vista de la necesidad de establecer una estrategia regional par la implantación de los cursos GSI, la Reunión acordó formular la siguiente conclusión:

Conclusión CIAC 8-2 - Estrategia regional para la implantación de los cursos GSI

A la luz de la Resolución A 36-2 de la Asamblea de la OACI - *Estrategia unificada para resolver las deficiencias en materia de seguridad operacional* y la declaración de la Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil sobre una estrategia mundial para la seguridad aeronáutica (Montreal, 20 al 22 de marzo de 2006) y considerando los esfuerzos de armonización del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) así como la necesidad de evitar la duplicación de esfuerzos, la reunión CIAC/8 acuerda:

- a) Respalda el siguiente acuerdo para los cursos GSI en la Región Sudamericana: Argentina, a cargo de GSI AIR, Brasil a cargo de GSI OPS y Chile a cargo de GSI PEL;
- b) Solicitar a los centros de instrucción de Argentina, Brasil y Chile la adaptación para el 1 de agosto de 2009 de los cursos GSI al ambiente LAR, en estrecha coordinación con el programa de actividades del SRVSOP; y
- c) Solicitar a la Junta General del SRVSOP que incluya los cursos de entrenamiento GSI OPS, AIR y PEL en el programa de capacitación del SRVSOP.

Conferencia de coordinación GSI 2009

2.15 La Reunión fue informada que la Segunda Reunión de Coordinación de Centros de Instrucción GSI se desarrollará en la Sede de la OACI en Montreal, en el período marzo/abril 2009. Será una reunión de seguimiento a la Primera Reunión de Coordinación llevada a cabo en octubre de 2005 y proporcionará una oportunidad para discutir las actividades de los centros de instrucción GSI, la situación de los cursos de instrucción GSI, las funciones y responsabilidades de los centros de instrucción, el suministro de cursos GSI a los programas COSCAP, el establecimiento de Centros Satélites GSI, así como el futuro de los programas GSI.

2.16 Esta reunión es clave para el mejoramiento de la comunicación y cooperación entre los diferentes centros de instrucción y la OACI, así como para asegurar la continuidad y sostenimiento de los programas de capacitación GSI. A fin de asegurar el éxito del programa GSI en la Región, la OACI anima la activa participación de los centros de instrucción de la Región y particularmente a los de Argentina, Brasil y Chile a esta reunión.


Presentación de las actividades realizadas por los CIAC de la Región


2.17 La Reunión fue informada sobre las actividades realizadas por los centros de instrucción de aviación civil, sus antecedentes, visión y misión, las transformaciones sufridas desde la reunión CIAC/7, así como logros alcanzados en materia de capacitación. Esto permitió obtener información sobre su situación actual y las previsiones y expectativas futuras. Estas presentaciones generaron un importante intercambio de opiniones entre los participantes en cuanto a lecciones aprendidas, experiencias, debilidades y fortalezas de cada centro participante y, particularmente, se reafirmó la necesidad de integración y cooperación entre todas las instituciones a cargo de la educación y capacitación del personal aeronáutico.


2.18 Para una mejor referencia, las presentaciones realizadas por todos los CIACs se adjuntan como **Apéndices A al F** a esta parte del Informe.

APÉNDICE A


PRESENTACIÓN DE CIPE, ARGENTINA


	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
<h1>C.I.P.E.</h1>	


	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
<p><i>Fundado el 4 de octubre de 1960. Este instituto fue orientado a satisfacer las necesidades de capacitación para brindar seguridad y protección a la actividad aérea.</i></p> <p><i>Desde su creación se ha insertado en el contexto mundial, recibiendo cursantes de otras administraciones de aviación civil para su formación, asumiendo en 1975 como Centro Regional de Instrucción para la OACI, en los Servicios de tránsito aéreo, comunicaciones, electrónica y administración de aeropuertos, capacitando y perfeccionando a cursantes argentinos y becarios extranjeros, estos últimos a través del programa de naciones unidas para el desarrollo (PNUD)</i></p>	

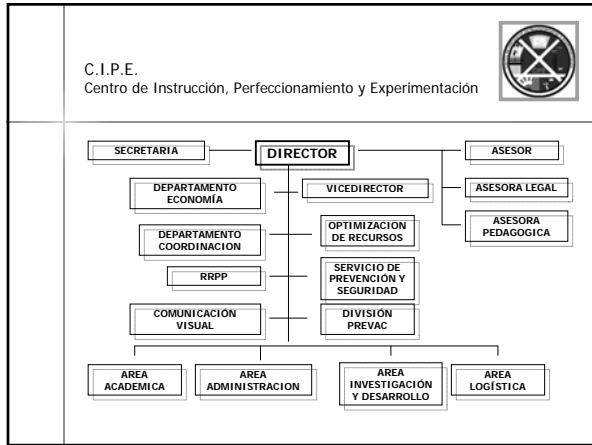
	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
<p><i>A partir del 5 de noviembre de 1999 y por Resolución 878 del Jefe de Eshado Mayor General de la Fuerza Aérea, se incorpora al CIPE como Unidad Académica Asociada al Instituto Universitario Aeronáutico (IUA)</i></p> <p><i>Mediante nota del 12/dic/2002 la OACI califica al cipe como Centro Regional en Seguridad Operacional.</i></p> <p><i>En mayo de 2004 la OACI califica al CIPE como Centro Subregional para la Capacitación en la Seguridad de la Aviación (AVSEC)</i></p>	


	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
	<p style="text-align: center;"><u>MISION</u></p> <p><i>Investigar, desarrollar y difundir conocimientos y tecnologías referidas a la gestión y control de los servicios vinculados al Tránsito Aéreo, y asesorar a la Autoridad Civil competente sobre las doctrinas de uso adecuadas a las mismas.</i></p>

	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
	<p style="text-align: center;"><u>VISION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Reflexionar sobre la necesidad de desarrollar las bases técnicas, doctrinarias, profesionales y docentes para la creación de un sistema integrado de tránsito aéreo en la jurisdicción aérea de la República Argentina.</i> ■ <i>Posicionar al Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación como Organismo de referencia y consulta local e internacional en su campo de actuación.</i> ■ <i>Formar profesionales integros, buscando la excelencia en la formación académica y ética de los mismos.</i>

	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
	<p style="text-align: center;"><u>VALORES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Potenciar la investigación aplicada en el campo de actuación del C.I.P.E.</i> ■ <i>Establecer patrones de referencia en la formación académica.</i> ■ <i>Impulsar la gestión del conocimiento, buscando incrementar el capital intelectual del Centro.</i> ■ <i>Potenciar el estilo de dirección del liderazgo participativo, implantando una metodología de trabajo grupal.</i>

	 C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación
	<p><u>VALORES</u> <i>(Continuación)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Fomentar el compromiso por parte del personal y docentes con los objetivos planteados.</i> ■ <i>Adoptar procesos administrativos ágiles, racionales y adecuados a las exigencias de la organización, dentro de los principios de la calidad total y la mejora continua de los mismos.</i> ■ <i>Comunicación clara, precisa y oportuna.</i>



	 C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación
	<p><u>RECURSOS HUMANOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Planta Permanente: 70</i> ■ <i>Contratados: 14</i> ■ <i>Docentes al frente de alumnos exclusivamente: 125</i> <p>TOTAL PERSONAL DEL C.I.P.E.: 209</p>

	Cursos de Actualización Controlador de Tránsito Aéreo
	<p>Se llevaron a cabo, en el transcurso del año, 24 cursos, según el siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mendoza - 3 cursos ■ Chaco (Resistencia) - 2 cursos ■ Córdoba - 10 cursos ■ Buenos Aires – 9 cursos ■ Comodoro Rivadavia - proximamente (en el mes de diciembre)


	<u>AREA ACADEMICA - CURSOS OPERATIVOS</u>
	<ul style="list-style-type: none"> -Administración de Documentación Técnica y Operacional. -Condensado de Mantenimiento de la Aeronavegabilidad. -Controlador de Tránsito Aéreo / Radar / Actualización / Aprox. -Coordinador de Búsqueda y Salvamento. -Especialista NOTAM. -Fraseología Aeronáutica en Inglés / Actualización / Instructor. -Investigación de Accidentes de Aviación Civil. -Mantenimiento de la Aeronavegabilidad. -Operador ARO/AIS / Comunicaciones Aeronáuticas. -Operador del Servicio de Rampa / Area de Movimiento. -Planificación de Espacios Aéreos (PANS/OPS) / Avanzado. -Prevención de Accidentes Aeronáuticos. -Señalero de Aeródromo. -Supervisor de Rampa / Area de Movimiento. -Supervisor de Servicios Aeronáuticos. -Tripulante de Cabina de Pasajeros.

	<u>AREA ACADEMICA – CURSOS TECNICOS</u>
	<ul style="list-style-type: none"> -Comunicaciones Digitales. -Tecnología Satelital y de Fibra Optica. -Redes Globales y Reglamento de Telecomunicaciones. -Introducción a los Sistemas Electrónicos. -Sistemas Electrónicos Aplicados. -Mantenimiento de Sistemas VOR - ILS - DME. -Microcontroladores. -Microprocesadores. -Introducción a los Sistemas de Radionavegación. -Supervisor de Mantenimiento de Equipos Terrestres de los Sistemas de Radionavegación. -Sistemas de Comunicaciones HF.

	<u>AREA ACADEMICA – CURSOS ADMINISTRATIVOS</u>
	<ul style="list-style-type: none"> -Auditor Interno de Aeródromo. -Gerenciamiento Estratégico de Factores Humanos. -Jefe de Aeródromo. -Jefe de Aeródromo Público (Sin Servicios de Tránsito Aéreo). -Introducción al Mantenimiento Aeroportuario. -Introducción a las Infraestructura Aeroportuaria. -Inspección del Manejo de Mercancías Peligrosas. -Inspector Gubernamental de Seguridad Operacional (Básico) -Inspector Gubernamental de Aeródromos. -Inspector Gubernamental - Aeronavegabilidad. -Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios en Aeropuertos (Básico). -Transporte de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea (Básico - Actual. - Avanzado - Tripulantes - Actualización).


	<u>CURSOS TRAINAIR</u>
	<p style="text-align: center;">Cursos dictados bajo modalidad TRAINAIR</p> <ul style="list-style-type: none"> -Taller de Preparadores de Cursos TRAINAIR. -Técnicas de Instrucción TRAINAIR.


	<u>AREA ACADEMICA - CURSOS AVSEC</u>
	<ul style="list-style-type: none"> - Auditor – Inspector Nacional en Seguridad de la Aviación. - Conceptos Básicos. - Ejercicios sobre Seguridad en la Aviación. - Seguridad de la Carga Aérea y Correo. - Gerenciamiento en la Seguridad en Líneas Aéreas. - Gestión de la Seguridad de la Aviación. - Seguridad de la Aviación para los Servicios de Tierra. - Seguridad de la Aviación (AVSEC 123 básico). - Seguridad de la Aviación (AVSEC 123 básico). Actualización - Instructor en Seguridad de la Aviación. - Gestión de Crisis de la Seguridad de la Aviación - Supervisor de Seguridad Aeroportuaria. - Seguridad para Puesto de Pilotaje y Tripulación de Cabina. - Inspección por Rayos X e interpretación de imágenes. - Inspección por Rayos X e interpretación de imágenes (Act)

	 C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación
<u>GESTION UNIVERSITARIA</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Aprobada por el Ministerio de Educación (RM 161/01)</i> ■ <i>Aportar a la comunidad aeronáutica una capacitación técnico profesional de nivel universitario.</i> 	
TOTAL ALUMNOS: 34 <i>31 - Argentina</i> <i>2 - Venezuela</i> <i>1 - Ecuador</i>	

	 C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación
<u>CURSOS DE INGLÉS 2008</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>FALSE BEGINNER : 12 (alumnos)</i> ■ <i>ELEMENTARY: 11 (alumnos)</i> ■ <i>PRE-INTERMEDIATE: 4 (alumnos)</i> ■ <i>LOW-INTERMEDIATE: 3 (alumnos)</i> ■ <i>UPPER-INTERMEDIATE: 3 (alumnos)</i> ■ <i>FIRST-CERTIFICATE: 5 (alumnos)</i> ■ <i>CONVERSATION: 4 (alumnos)</i> 	

	 C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación
<u>EQUIPAMIENTO DISPONIBLE</u>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Simulador Control Manual</i> ■ <i>Simulador Aeródromo INDRA</i> ■ <i>Laboratorio Radar INDRA</i> ■ <i>Laboratorio de Simulación y Análisis de Situaciones ATC</i> ■ <i>Laboratorio de Mercancías Peligrosas</i> ■ <i>Laboratorio de Electrónica Básico</i> ■ <i>Laboratorio de Electrónica Avanzado</i> ■ <i>Laboratorio Computación</i> 	

	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
	<p><u>IMPLEMENTACION DE CAPACITACION A PERSONAL</u></p> <p>Curso de informática en distintos niveles, con el fin de capacitar al personal (docente y administrativo) para los futuros cursos a distancia.</p> <p><u>PROYECTOS DE CURSOS A DISTANCIA EN PLENO DISEÑO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •CONTROLADOR DE TRANSITO AÉREO - ACTUALIZACIÓN •FRASEOLOGÍA EN IDIOMA INGLES - ACTUALIZACIÓN

	<p>C.I.P.E. Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación</p> 
	<p><u>Convenio específico entre el Ministerio de Defensa y Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> •La incorporación de ayudas didácticas distribuidas en las diferentes Unidades de Capacitación (UCAPI) • Modificación del Programa que contempla las exigencias de la OACI para alcanzar el Nivel 4 Operacional de Idioma Inglés • Potenciamiento de la estructura previa, mediante la incorporación de una mayor cantidad de docentes para una mejor adaptación horaria en función de la disponibilidad del personal operativo a instruir. • 13 Unidades de capacitación (UCAPI) distribuidas a lo largo y ancho del País (Ezeiza, Aeroparque, Salta, Córdoba, Comodoro Rivadavia, Rosario, Bariloche, Ushuaia, Resistencia, Mendoza, Mar del Plata, Rio Gallegos e Iguazú)

APÉNDICE B

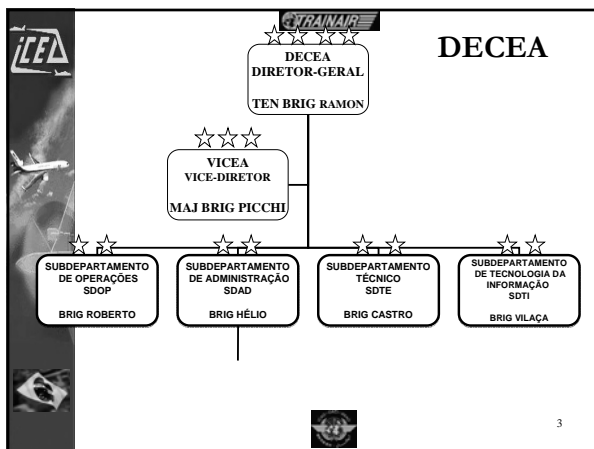
PRESENTACIÓN DE ICEA, BRASIL



OBJETIVO

**QUE OS PARTICIPANTES
FAMILIARIZEM-SE COM O INSTITUTO DE
CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (ICEA).**

2



Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro

DECEA

BRASIL

ÓRGÃO CENTRAL

ICEA

TRAINAIR

CONCEITOS

- PRESTAÇÃO DE ANS INTEGRADOS À OPM
- SISTEMA ÚNICO CIVIL E MILITAR INTEGRADO
- ECONOMIA E DEFESA
- INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
- AUSÊNCIA DE LITERATURA
- COMANDO E CONTROLE
- COORDENAÇÃO E CONTROLE

ICEA

TRAINAIR

APLICAÇÕES OPERACIONAIS

- TRÁFEGO AÉREO
- METEOROLOGIA
- SAR (BUSCA E SALVAMENTO)
- AIS (INFORMAÇÕES AERONÁUTICAS)
- ELETRÔNICA
 - COMUNICAÇÃO
 - TELECOMUNICAÇÕES
 - INFORMÁTICA
- INSPEÇÃO EM VOO

CAG **COM**

ATUALIDADE

PORTARIA CTA Nº 57/SDE, DE 8 DE JULHO DE 2008.

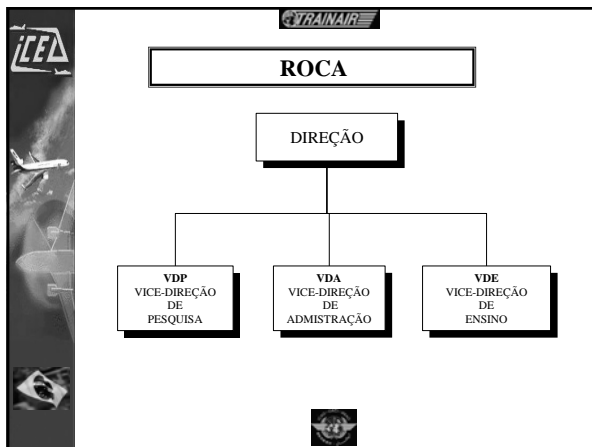
Define o INSTITUTO DE CONTROLE E ESPAÇO AÉREO (ICEA) como Instituição Científica e Tecnológica (ICT) no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER).

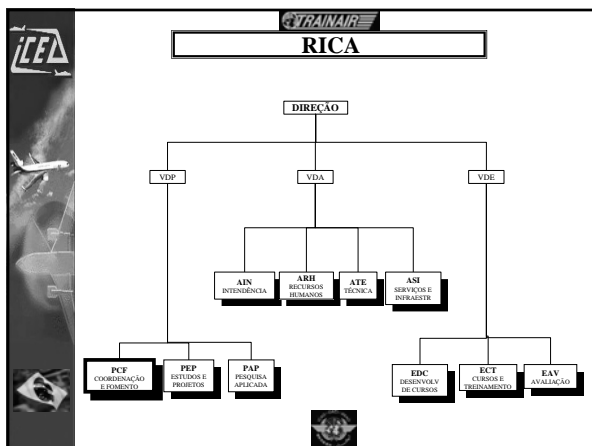
O COMANDANTE-GERAL DE TECNOLOGIA AEROSPACIAL, usando das atribuições que lhe confere o inciso XX do art. 10 do Regulamento do Comando-Geral de Tecnologia Aeroespacial, aprovado pela Portaria nº 107/GC3, de 19 de janeiro de 2006, e considerando o que determina o parágrafo único do art. 2º da Portaria nº 72/GC6, de 01 de fevereiro de 2007, e ainda, de acordo com o que consta no Processo nº 67610.000705/2008-DV, resolve:

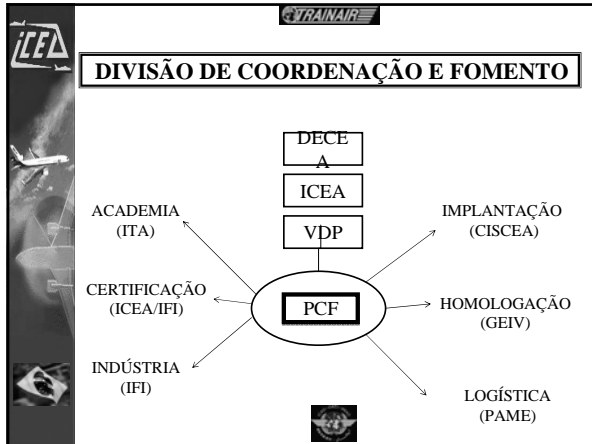
Art. 1º Considerar o INSTITUTO DE CONTROLE E ESPAÇO AÉREO (ICEA) do DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DECEA) como Instituição Científica e Tecnológica (ICT) do COMAER.

Art. 2º Em decorrência, o ICEA, nos termos do art. 16 da Lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004, passa a dispor do Núcleo de Inovação Tecnológica do CTA NIT/CTA, criado pela Portaria nº 14/CTA/SDE, de 19 de maio de 2006, publicada no Boletim Interno do CTA nº 43, de 09 de junho de 2006, em associação com as demais ICT do COMAER.

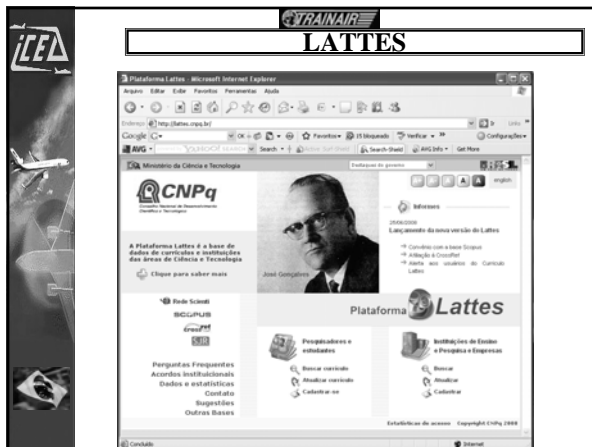
Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

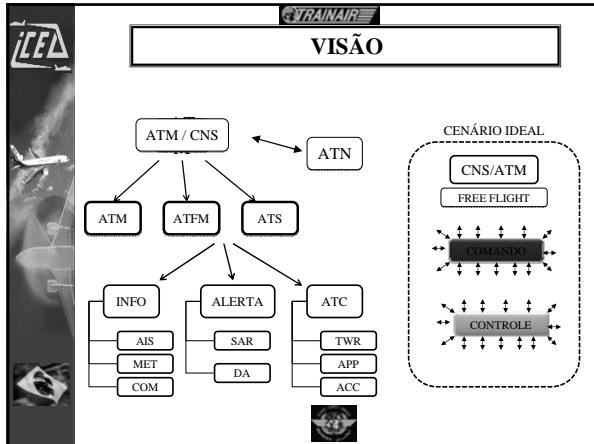


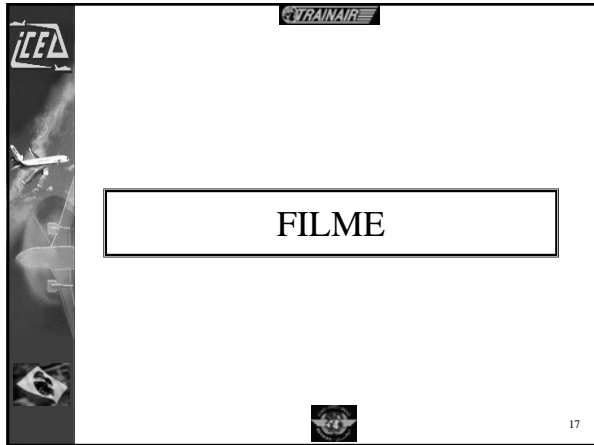




-
- MODELO**
- CADASTRO DE INICIATIVAS
 - PLATAFORMA LATTES
 - CADASTRAMENTO <http://lattes.cnpq.br>
 - GRUPOS DE PESQUISA
 - COORDENAÇÃO E CONTROLE
 - LIDERANÇA







ICEA

INSTITUTO DE CONTROLE E DO ESPAÇO AÉREO

www.icea.gov.br

E-mail: ferraz@icea.gov.br

Telefone: 55 12 3945-9000

APÉNDICE C

PRESENTACIÓN DE ETA, CHILE




TEMARIO

I PARTE

- **RESEÑA HISTÓRICA**
- **VISIÓN**
- **MISIÓN**
- **CURSOS QUE IMPARTE**
- **Break**


II PARTE

- **GESTIÓN EDUCATIVA**
- **PROYECTO A.A.E.S.**
- **PREGUNTAS**



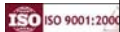
RESEÑA HISTÓRICA

- **El 25 de mayo de 1958**
Centro de Instrucción para los Servicios de Protección al Vuelo.
- **El 16 de junio de 1964**
Escuela Técnica Aeronáutica, (E.T.A.)
(En proceso de cambio)
- **El 7 marzo de 1990**
La E.T.A. fue reconocida por la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza "LOCE", como Instituto de Educación Superior.
- **En noviembre de 2005**
Certificación ISO 9001:2000.



VISIÓN

CONSTITUIRSE EN UN *CENTRO DE EDUCACIÓN*
DE EXCELENCIA, EN EL ÁMBITO DE LA
AERONÁUTICA CIVIL, MANTENIÉNDOSE A LA
VANGUARDIA EN LA TECNOLOGÍA VIRTUAL Y
LA EDUCACIÓN A DISTANCIA.

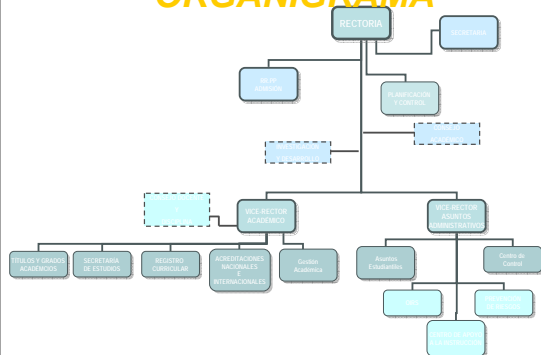


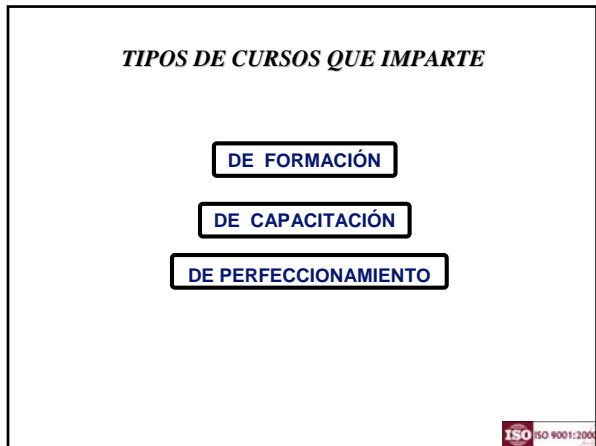
MISIÓN

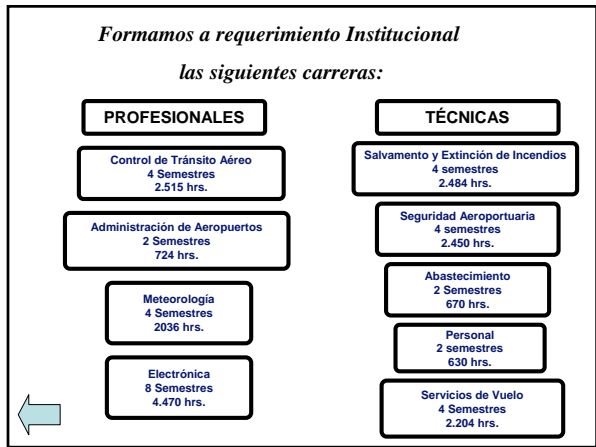
CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD, PROTECCIÓN Y
SERVICIOS DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN AÉREA,
MEDIANTE LA FORMACIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y
CAPACITACIÓN DE FUNCIONARIOS ALTAMENTE
CALIFICADOS, ENTREGANDO LOS CONOCIMIENTOS,
DESARROLLANDO VALORES Y TRANSMITIENDO LAS
TRADICIONES QUE CARACTERIZAN LA CULTURA
AERONÁUTICA.



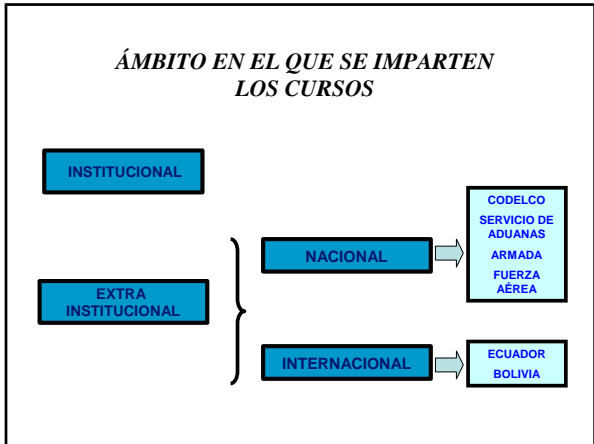
ORGANIGRAMA

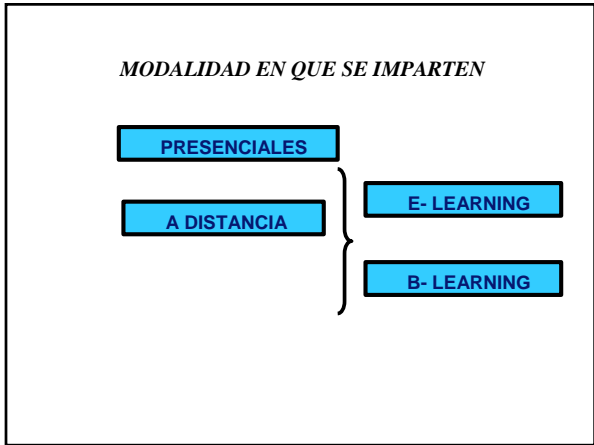












BREAK

GESTIÓN EDUCATIVA



- PLAN ESTRATÉGICO DE EDUCACIÓN 2008-2012.
- SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.
- ISO 9001-2000.



PROYECTO A.A.E.S.

**ACADEMIA AERONÁUTICA
DE ESTUDIOS SUPERIORES**









PROFESIONAL
Control de Tránsito Aéreo (CTA)
(Cod. OACI 052)

Duración: 4 Semestres. MALLA CURRICULAR

Requisitos de ingreso:

- Dominio del idioma inglés al 50% de comprensión audio-escrita.
- Cuatro semestres aprobados en carreras relacionadas con áreas de:
 - Idioma Inglés.
 - Ingenierías.
- Antecedentes personales intachables.
- Salud compatible con la carrera.

ISO 9001:2000

TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR
Salvamento y Extinción de Incendios en
Aeronaves (SEI) (Cod. OACI 111)

Duración:
 4 Semestres.

MALLA CURRICULAR

Requisitos de ingreso:

- Dominio del idioma inglés al 30% de comprensión audio-escrita.
- Licencia Enseñanza Media.
- Antecedentes personales intachables.
- Salud compatible con la carrera.

←

ISO ISO 9001:2008

TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR
Seguridad Aeroportuaria
(Cod. OACI 123)

Duración:
 4 Semestres.

Malla Curricular

Requisitos de ingreso:

- Dominio del idioma inglés al 30% de comprensión audio-escrita.
- Licencia Enseñanza Media.
- Antecedentes personales intachables.
- Salud compatible con la carrera.

←

ISO ISO 9001:2008

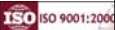
UNIDAD ACADÉMICA A.T.S.

DGAC

ISO ISO 9001:2008

CURSOS CAPACITACIÓN

- Habilitación en Control Radar
- Habilitación en Control de Área No Radar
- Habilitación en Control de Aproximación No Radar





***UNIDAD
ACADÉMICA
S.E.I.***





CURSOS CAPACITACIÓN

- Atención Prehospitalaria Básica
- Formación de Monitores en Acondic.Físico
- Control de Emergencias con GLP
- Técnicas de Extricación en el Rescate
- Operación de Vehículos Extintores SEI
- Riesgos potenciales y mitigac. Fauna Silvestre en Apts



**UNIDAD
ACADÉMICA
AVSEC.**

ISO 9001:2000

*Operación de Equipos de Rayos X
(Cod. OACI 139)*

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los especialistas AVSEC para operar apropiadamente los sistemas de Rayos X, en el registro de carga, objetos sospechosos, identificación de armas y elementos similares.

TOTAL HORAS: 88

ISO 9001:2000

**UNIDAD
ACADÉMICA
METEOROLOGÍA**

ISO 9001:2000

CURSOS CAPACITACIÓN

SATÉLITES METEOROLÓGICOS E INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES

MODELOS NUMÉRICOS DE PREDICCIÓN METEOROLÓGICA

←

ISO ISO 9001:2000

UNIDAD ACADÉMICA A.T.S.



DGAC

ISO ISO 9001:2000

CURSOS PERFECCIONAMIENTO

MANTENCIÓN DE EFICIENCIA EN CONTROL DE APROXIMACIÓN NO RADAR

MANTENCIÓN DE EFICIENCIA EN CONTROL DE APROXIMACIÓN RADAR

ISO ISO 9001:2000

**UNIDAD
ACADÉMICA
S.E.I.**

ISO 9001:2000

**CURSOS
PERFECCIONAMIENTO**

Técnico Operador S.S.E.I

Técnico Aeronáutico S.S.E.I

ISO 9001:2000

**UNIDAD
ACADÉMICA
AVSEC**

ISO 9001:2000

CURSOS PERFECCIONAMIENTO

- Fiscalización del Transporte en Mercancías Peligrosas
- Formación de Instructores en Mercancías Peligrosas
- Técnico Operador en Seguridad Aeroportuaria

←

ISO ISO 9001:2000

***CURSOS CAPACITACIÓN
E-LEARNING***

- Liderazgo
- Atención al Usuario
- Tutores E-learning
- Supervisor en Control de Tránsito Aéreo

ISO ISO 9001:2000

***CURSOS CAPACITACIÓN
E-LEARNING***

- Manejo de Crisis
- Auditor AVSEC
- Seguridad de la Carga
- Técnico Operador AVSEC

←

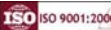
ISO ISO 9001:2000

**CURSOS CAPACITACIÓN
B-LEARNING**

Primera respuesta a nivel operacional
con materiales peligrosas.

Técnico Operador S.S.E.I


Supervisor del Área de Movimientos en los
Aeropuertos y Aeródromos



**PLAN ESTRATÉGICO DE EDUCACIÓN
2008-2012**

1. Estructurar los procesos educacionales que permitan una educación continua del personal institucional, con programas estandarizados y en continua revisión.
2. Lograr una formación integral del individuo como persona útil a la sociedad y en el marco valórico de la D.G.A.C., mediante una educación científico-tecnológica fundamentada en conocimientos sociales y técnicos-profesionales, que lo sensibilicen a su circunstancia socio-cultural y en las responsabilidades de su condición de funcionario de la Autoridad Aeronáutica Nacional.
3. Desarrollar dos cursos de Diplomado en "Formadores por Competencias", para 25 alumnos cada uno (Profesores Universidad Santo Tomás).

←




**Habilitación en Control Radar
(Cod. OACI 054)**

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar al Controlador de Tránsito Aéreo, en la correcta aplicación de técnicas y procedimientos adecuados al desarrollo presente y futuro del Tránsito Aéreo, de modo de alcanzar las aptitudes que le permitan proveer los servicios relacionados con apoyo del Radar.

TOTAL HORAS: 360

←



Habilitación en Control de Área No Radar (Cod. OACI 055)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar al Controlador de Tránsito Aéreo, en la correcta aplicación de técnicas y procedimientos adecuados al desarrollo presente y futuro del Tránsito Aéreo, de modo de alcanzar las aptitudes que le permitan proveer los servicios relacionados con el Control de Área No Radar.

TOTAL HORAS: 407



ISO 9001:2000

Habilitación en Control de Aproximación No Radar (Cod. OACI 053)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar al Controlador de Tránsito Aéreo, en la correcta aplicación de técnicas y procedimientos adecuados al desarrollo presente y futuro del Tránsito Aéreo, de modo de alcanzar las aptitudes que le permitan proveer los servicios relacionados con el Control de Aproximación No Radar.

TOTAL HORAS: 370



ISO 9001:2000

TECNICAS DE EXTRICACIÓN EN EL RESCATE (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los Técnicos en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I.), en la aplicación de técnicas y tácticas eficientes en el reconocimiento, extricación y manejo de emergencias con múltiples víctimas, que pudieran ocurrir en los aeropuertos y/o aeródromos.

TOTAL HORAS: 50





ISO 9001:2000

Formación de Monitores en Acondicionamiento Físico (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los Técnicos en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I.), para desarrollar un programa de acondicionamiento físico como monitores, con el fin de favorecer las condiciones físico-corporales del personal SSEI en las unidades de su desempeño

TOTAL HORAS: 50






Atención Pre-Hospitalaria Básica (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los Técnicos en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I.), actualizando sus conocimientos referentes a la atención Pre-hospitalaria, analizando los fundamentos, peligros, normas y reglamentación pertinentes a cada uno de los diferentes escenarios de rescate.

TOTAL HORAS: 50

Operación Vehículos Extintores S.E.I. (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los Técnicos en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I.), actualizando y estandarizando sus habilidades técnicas y operativas que les permitan la conducción y operación de vehículos extintores SSEI.

TOTAL HORAS: 50




Control de Emergencias con GLP (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los Técnicos en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I.), en la aplicación de tácticas eficientes en el control y mitigación de las emergencias que pudieran ocurrir en los Aeródromos y Aeropuertos, en presencia de gas licuado de petróleo.

TOTAL HORAS: 50



ISO 9001:2008

Riesgos Potenciales y Mitigación de la Fauna Silvestre en los APTS. (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los Técnicos en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I.), para organizar y dirigir eficientemente las acciones tendientes al control y reducción de la fauna silvestre presente en los diferentes Aeropuertos y Aeródromos del país, elevando el nivel de seguridad de las operaciones aéreas.

TOTAL HORAS: 50



ISO 9001:2008

Satélites Meteorológicos e Interpretación de Imágenes Satelitales (Cod. OACI 039)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a profesionales relacionados con la rutina sinóptica en la utilización de técnicas de interpretación de imágenes satelitales para su uso en el análisis sinóptico y en la elaboración de pronósticos meteorológicos.

TOTAL HORAS: 160



ISO 9001:2008

Modelos Numéricos de Predicción Meteorológica (Cod. OACI 039)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar a los profesionales relacionados con la Meteorología en la aplicación de los conocimientos físico-matemáticos referidos a modelos numéricos y a la meteorología en su función predictiva.

TOTAL HORAS: 153



ISO 9001:2005

MANTENCIÓN DE EFICIENCIA EN CONTROL DE APROXIMACIÓN NO RADAR (Cod. OACI 053)

PROPÓSITO DEL CURSO

Perfeccionar al Controlador de Tránsito Aéreo en la utilización de la fraseología estandarizada e incrementar el grado de claridad y concisión en las expresiones no estandarizadas, internalizando las correcciones pertinentes, y asumiendo la correcta aplicación de la fraseología como un proceso permanentes.

TOTAL HORAS: 42



ISO 9001:2005

MANTENCIÓN DE EFICIENCIA EN CONTROL DE APROXIMACIÓN RADAR (Cod. OACI 059)

PROPÓSITO DEL CURSO

Perfeccionar al Controlador de Tránsito Aéreo en la utilización de la fraseología estandarizada e incrementar el grado de claridad y concisión en las expresiones no estandarizadas, internalizando las correcciones pertinentes, y asumiendo la correcta aplicación de la fraseología como un proceso permanente.

TOTAL HORAS: 42



ISO 9001:2005

TÉCNICO OPERADOR S.S.E.I
(Cod. OACI 111)

PROPÓSITO DEL CURSO

Perfeccionar al personal de Operadores en Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I), entregándoles los conocimientos y habilidades necesarias, para dirigir grupos de trabajo en su especialidad, y participar en la administración de los recursos humanos y materiales puestos bajo su responsabilidad.

TOTAL HORAS: 452

←

ISO 9001:2008

TÉCNICO AERONÁUTICO
S.S.E.I
(Cod. OACI 111)

PROPÓSITO DEL CURSO

Perfeccionar a los Técnicos Operadores en Salvamento y Extinción de Incendios (S.S.E.I), entregándoles los conocimientos y habilidades necesarias para dirigir una unidad aeroportuaria S.E.I., administrando y supervisando los recursos humanos y materiales puestos bajo su responsabilidad.

TOTAL HORAS: 670

←

ISO 9001:2008

FISCALIZACIÓN DEL TRANSPORTE
DE MERCANCIAS PELIGROSAS
(Cod. OACI 126)

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar al personal Especialista AVSEC para que pueda desempeñarse como Instructor en el tema de Mercancías Peligrosas y de esa forma poder dar cumplimiento a las obligaciones legales y reglamentarias vigentes.

TOTAL HORAS: 40

←

ISO 9001:2008

**FORMACIÓN DE INSTRUCTORES
EN MERCANCÍAS PELIGROSAS
(Cod. OACI 126)**

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar al personal Especialista AVSEC para que pueda desempeñarse como Instructor en el tema de Mercancías Peligrosas y de esa forma poder dar cumplimiento a las obligaciones legales y reglamentarias vigentes.

TOTAL HORAS: 40



**TÉCNICO OPERADOR AVSEC
(Cod. OACI 123)**

PROPÓSITO DEL CURSO

Capacitar al personal Especialista AVSEC, entregándoles los conocimientos y las habilidades técnicas y administrativas necesarias, para desempeñar actividades de supervisión de grupos de tareas de la especialidad, y colaborar en la administración de recursos humanos y materiales existentes en los aeródromos y aeropuertos de la institución.

TOTAL HORAS: 426



LIDERAZGO (Cod. OACI 139)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que les permitan de aplicar los modelos y técnicas de liderazgo, de manera que les permita facilitar y potenciar su desempeño profesional..

TOTAL HORAS: 60





ATENCIÓN AL USUARIO
(Cod. OACI 139)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que les permitan aplicar pautas conductuales específicas para lograr una atención más efectiva y satisfactoria con sus usuarios internos y externos de la DGAC.

TOTAL HORAS: 40







TUTORES E-LEARNING
(Cod. OACI 219)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que le permitan evaluar y aplicar conocimientos fundamentales de educación a distancia, relativos a: procesos e-learning, al rol que le compete al tutor, la interacción de los alumnos con los medios tecnológicos, las formas de comunicación que se generan, las estrategias metodológicas y evaluativas con la finalidad de mejorar las condiciones de aprendizaje colaborativo.

TOTAL HORAS: 100





SUPERVISOR EN CONTROL DE TRÁNSITO ÁEREO (Cod. OACI 133)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que le permitan a los Controladores de Tránsito Aéreo, aplicar los conocimientos y habilidades necesarias para dirigir los servicios de Control en Tránsito Aéreo, administrando, evaluando y supervisando los recursos humanos, tecnológicos y materiales puestos a su responsabilidad, de manera que les permita facilitar y potenciar su desempeño profesional.

TOTAL HORAS: 365





SUPERVISOR DEL ÁREA DE MOVIMIENTOS (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias profesionales que le permitan a los Técnicos en Salvamento y Extinción de Incendios, ser capaces de Evaluar y Aplicar los conocimientos fundamentales para desarrollar la función de Supervisión en el Área de Movimientos en forma eficiente y eficaz de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Orgánico de Funcionamiento del Servicio SSEI.

TOTAL HORAS: 90

←

ISO 9001:2000

MANEJO DE CRISIS (Cod. OACI 139)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que les permitan a los Especialistas AVSEC, aplicar los conceptos de seguridad en el ámbito del manejo de crisis y los elementos principales necesarios para que el personal Avsec planifique acciones de respuesta efectiva con el fin de prevenir o actuar contra un acto ilícito en las Unidades Aeroportuarias.

TOTAL HORAS: 80

←

ISO 9001:2000

AUDITOR AVSEC (Cod. OACI 139)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que le permitan a los Especialistas AVSEC, aplicar los requisitos del Programa Nacional de Control de la Calidad de Seguridad de la Aviación Civil (PNCC) y procedimientos normalizados del Manual de Referencia del PNCC, para conducir Auditorías e Inspecciones de Seguridad de Aviación (Avsec) en los Aeródromos y Empresas.

TOTAL HORAS: 45

←

ISO 9001:2000

SEGURIDAD DE LA CARGA **(Cod. OACI 139)**

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que le permitan a los Especialistas AVSEC, aplicar los actuales criterios OACI relacionados con seguridad de la carga aérea, antecedentes normativos y reglamentarios nacionales sobre la materia, la puesta en práctica de medidas de resguardo, control y protección de la carga desde su origen hasta el destinatario final, las obligaciones y responsabilidades de las entidades participantes en el proceso de carga y, otras consideraciones sobre esta materia.

TOTAL HORAS: 80



ISO 9001:2000

PRIMERA RESPUESTA A NIVEL OPERACIONAL EN MATERIALES PELIGROSOS (Cod. OACI 119)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias profesionales que le permitan a los Técnicos y Operadores en Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves, identificar las disposiciones internacionales y nacionales, que rigen el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea, además de conocer los procedimientos existentes en casos de emergencias que involucren tales materiales.

HORAS TOTAL : 45



ISO 9001:2000

TÉCNICO OPERADOR S.S.E.I **(Cod. OACI 111)**

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que le permitan a los Operadores en Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (S.S.E.I), aplicar los conocimientos y habilidades necesarias, para dirigir grupos de trabajo en su especialidad, y participar en la administración de los recursos humanos y materiales puestos bajo su responsabilidad.

TOTAL HORAS: 524



ISO 9001:2000

TÉCNICO OPERADOR AVSEC (Cod. OACI 123)

PROPÓSITO DEL CURSO

Desarrollar las competencias que les permitan a los Especialistas AVSEC, aplicar los conocimientos y las habilidades técnicas y administrativas necesarias, para desempeñar actividades de supervisión de grupos de tareas de la especialidad, y colaborar en la administración de recursos humanos y materiales existentes en los aeródromos y aeropuertos de la institución.

TOTAL HORAS: 491



ISO 9001:2000

AVSEC 2008

1º SEM		2º SEM		3º SEM		4º SEM	
ACOND.FISICO 36	INGLES-I 108	INGLES-II 108	DEFENSA PERSONAL 72	INGLES-III 108	TECNICAS SEGURIDAD 72	MET. DE LA INVESTIGACION 36	
REG.INSTITUC. Y SAE 90	OPER.EQUIPOS DE SEG-I 54	OPER.EQUIPOS DE SEG-II 54	LEGISLACION APLICADA-I 54	LEGISLACION APLICADA-II 54	LABORATORIO AVSEC 72	TESINA 60	
FACT.HUMANOS Y DES. HAB. PERS. 36	PREVENCIÓN DE RIESGOS 36	CREDENCIALES 36	MERCANCIAS PELIGROSAS-I 54	MERCANCIAS PELIGROSAS-II 54	SEG Y PL CONTINGENCIA 72	PRACTICA EN TERRENO 60	
COMP. Y GOB. ELECT. 36	DETECCIÓN DE DROGAS 36	ADM. AVSEC.SOC 108	PROCEDIMIENTO AVSEC-I 72	PROCEDIMIENTO AVSEC-II 72	ARMAMENTO Y EXPLOSIVOS 36		
	PROTECCION RADIOLOGICA 36			ATENCION AL USUARIO 36			
546		572		576		756	
TOTAL HORAS: 2.450							

ISO 9001:2000


VOLVER

CTA 2008

1º SEM		2º SEM		3º SEM		4º SEM	
INGLES APLICADO-I 126	PREVENCIÓN DE RIESGOS 36	INGLES APLICADO-II 126	GOBIERNO ELECTRONICO 23	INGLES APLICADO-III 126	SIM. AERODROMO VFR/IFR 288	INGLES APLICADO-IV 54	
INT.SIMULACION CTA 72	REGLAMENACION INSTITUCIONAL 36	SIMULACION AERODROMO VFR 288	GEST.TTO.AER. AUT. 36	FAMIL.CONTROL APP.NO RADAR 72	FAMIL. EN CTRL. RADAR 72	SIMULACION AERODROMO IFR 288	
CONOC.AERONT. RELEV. 144	TECNICA MICROFONICA 36	FACTORES HUMANOS 36	METEOROLOGIA-II 36	PRE.ACT. TITULACION 54		PRACTICA PROFESIONAL 330	
METEOROLOGIA-I 36	REGLAMENACION AERONAUTICA 108	REGLAMENACION AERONAUTICA 72				ACTIVIDAD TITULACION 36	
594		617		612		692	
TOTAL HORAS: 2.515							

ISO 9001:2000

VOLVER

SEI 2008						
1º SEM		2º SEM		3º SEM		4º SEM
ADMINISTRACION 117	COMPUTACION 54	REGLAMENTACION INSTITUCIONAL 72	COMPUTACION-II 54	MERCANCIAS PELIGROSAS 86	TRAUMA 105	TESINA 60
SERVICIOS AEROPORTUARIOS 96	ACOND. FISICO-I 54	FACTORES HUMANOS 36	ACOND. FISICO-II 54	ACOND. FISICO-III 54	SIST. DE GESTION INTEGRADO 30	PRACTICA EN TERRENO 530
PREVENCIÓN DE RIESGOS 86	TECNOLOGIA DEL FUEGO 182	OPERACIONES AEROTERRESTRES 54	EXTINCIÓN DE INCENDIOS 118	DIR. OPERACIONES EMERGENCIAS 90	VEHICULOS 100	
INGLES-I 72	EXPRESSION ORAL Y ESCRITA 30	INGLES-II 72	MATERIALES Y EQUIPOS 110	INGLES-III 72	METOD. DE LA INVESTIGACION 30	
		SEGURIDAD AEROPORTUARIA 60		SALVAMENTO Y RESCATE 90		
611	620	663	590			
TOTAL HORAS: 2.484						
 VOLVER						

APÉNDICE D

PRESENTACIÓN DE CIAC PERÚ



**Corporación Peruana de Aeropuertos y
Aviación Comercial S.A**
Centro de Instrucción de Aviación Civil



**"La Mejor Oportunidad
para efectuar cambios"**



Documentos Normativos

- Manual de Organización y Funciones
- Reglamento de Organización y Funciones
- Reglamento de "Capacitación del Centro de Instrucción de Aviación Civil".
- Normas administrativas y legales vinculadas al quehacer de CORPAC S.A.
- Otras normatividades nacionales e internacionales, relacionados a los servicios que brinda el CIAC.
- Otros documentos de gestión que se formulan y evalúan anualmente son:
 - - Plan Estratégico de CORPAC S.A.
 - - Plan Anual de Capacitación.
 - - Plan Operativo.
 - - Plan de Inversión.
 - - Plan Anual de Adquisiciones y Compra



Infraestructura

- - Aula 1 20 alumnos
- - Aula 2 20 alumnos
- - Aula 3 20 alumnos
- - Aula 4 15 alumnos
- - Aula 5 25 alumnos
- - Aula 6 08 alumnos
- - Aula 7 12 alumnos
- - Auditorio 150 Personas

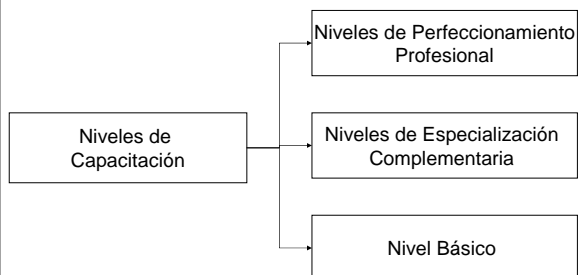


Desarrollo de Diferentes Cursos

- Se logro unificar a todos los diferentes técnicos con uno solo con sillabus universal que se llama "ESPECIALISTAS AERONAUTICOS basado en el Curso AIS 021:
 - a) AFIS
 - b) AIS
 - c) OEA
 - d) OBSERVADOR METEROLOGO CLASE IV
- Curso desarrollado y terminado para 14 Controladores de Transito Aéreo. 2008 así como para 24 Especialista Aeronáuticos
- En proceso de desarrollo de curso
 - a) 15 controladores de Transito Aéreo
 - b) 61 Especialistas Aeronáuticos

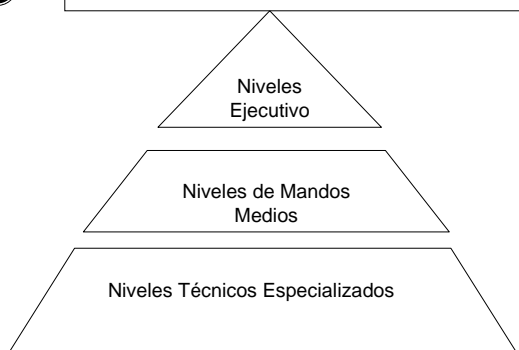


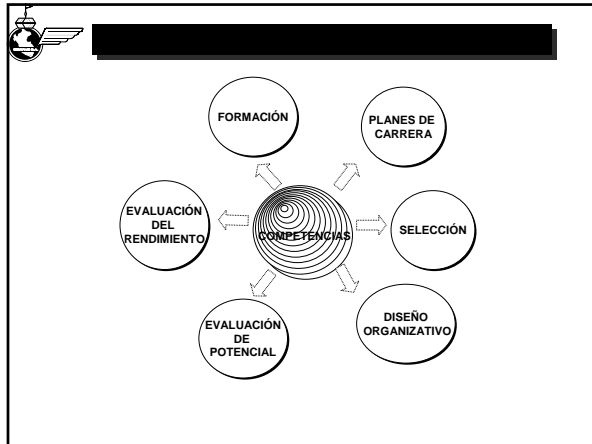
Niveles de Capacitación Para los Controladores de Transito Aéreos

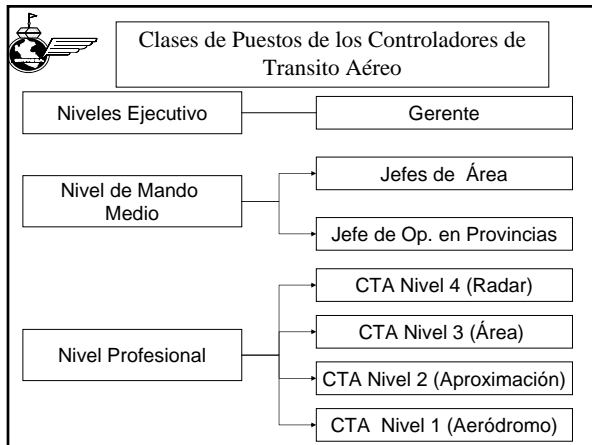




Niveles Ocupacionales de los ATC







**COMPETENCIA LINGÜÍSTICA IDIOMA INGLÉS
CORPAC**

Asuntos a tratar



- ➔ **Requisitos Anexo 1 OACI**
- ➔ **Acciones previas DGAC**
- ➔ **Plan de Cumplimiento**
- ➔ **Centros de Idiomas**

Requisitos Anexo 1 OACI - RAP

A partir del 05 de Marzo de 2008

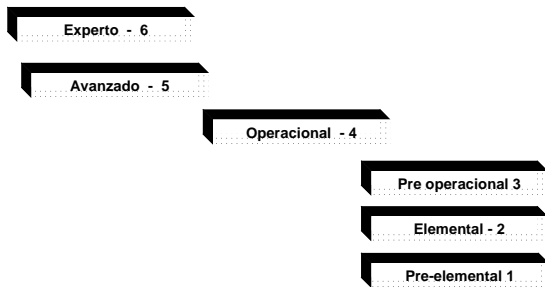


Demostrarán su capacidad para hablar
y comprender el idioma inglés utilizado en las
comunicaciones radiotelefónicas, al nivel
especificado en la

Escala de Competencia Lingüística de la OACI

RAP 65, Abril 2007

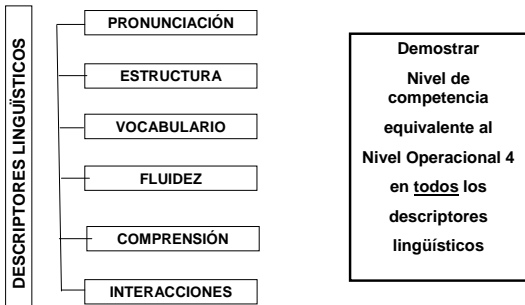
Escala de Competencia lingüística



PERSONAL A EVALUAR

CONTROLADORES	198
LIMA 3 DESAPROBADOS	
PROVINCIAS 46 DESAPROBADOS	
 AIS	46
 OPERADORES	7
	251

Anexo 1 OACI Licencias al Personal



¿Cuáles son sus objetivos?



Medir la habilidad de hablar y comprender el idioma inglés en general

Estar basados en los descriptores holísticos y lingüísticos de la Escala de Competencia OACI

Evaluar la competencia para hablar y comprender el idioma inglés en un contexto apropiado para la aviación

Evaluar el idioma inglés en un contexto más amplio que el de la fraseología aeronáutica.

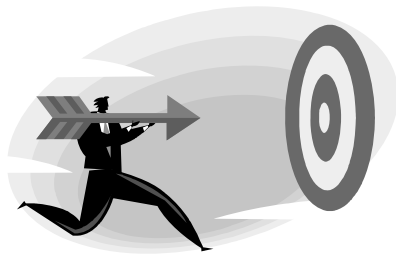
Intervalos de evaluación

Nivel Operacional 4
Cada año

Nivel Avanzado 5
Cada 3 años

Nivel Experto 6
No volverá a ser evaluado

Cuál es la posición de la DGAC?



CUMPLIR CON LOS REQUISITOS

TEST DGAC - Partes

PARTE 1
Entrevista – 5 preguntas

PARTE 2
Imágenes para comentar (3)

PARTE 3
Audios (Listening) Tres

**Centros de Idiomas
Aprobados por la DGAC**

- ADEX
- EUROIDIOMAS
- LANGROW

Proyectos a realizarse

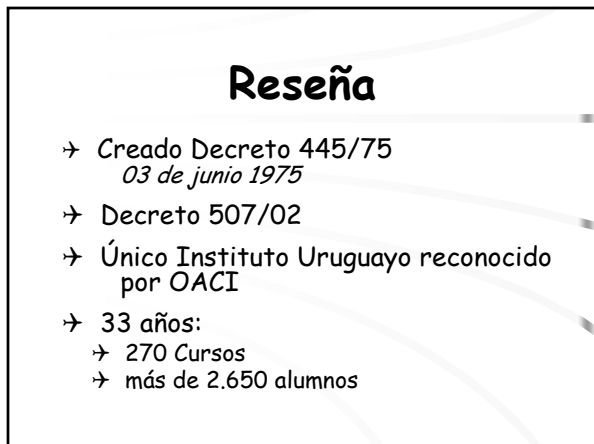
- Adquisición de Simuladores Radar
- Desarrollo de Diferentes cursos (Meteorología, CNS, AVSEC)
- Elevar el Nivel de Competencia Lingüística a diferentes técnicos Operativos al máximo Nivel (06)

APÉNDICE E

PRESENTACIÓN DE IAA, URUGUAY







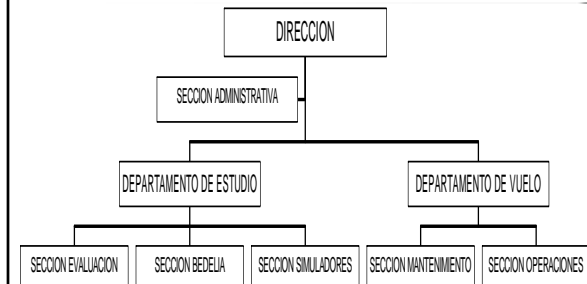
Misión

- Instrumento de perfeccionamiento de los recursos humanos de la Aviación Civil Nacional
- Capacitar al profesional y técnico de la DINACIA
- Desarrollo, integración y fomento del potencial aeroespacial

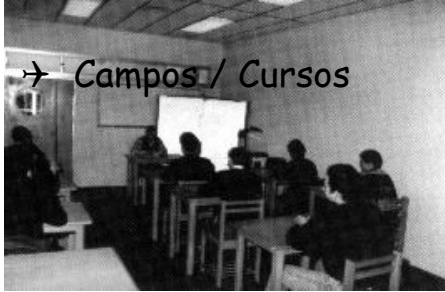
Dependencia



Organización



Dpto. Estudios



→ Campos / Cursos

Campos / Cursos

Investigación y Prevención
de Accidentes

→ 011 Investigación y Prevención
de Accidentes

Servicio de Información
Aeronáutica

→ 021 Encargado de la Información
Aeronáutica



Servicios de
Control de Tránsito Aéreo

- 052 Control de Aeródromo
- 053 Control de Aproximación -
No Radar
- 054 Control Radar
- 055 Control de Área - No Radar
- Estandarización de
procedimientos y fraseología



Administración

- 121 Dirección de Aeropuertos - Administración
- 123 Seguridad de la Aviación
- 124 Dirección de Aeropuertos - Técnica
- 126 Transporte sin Riesgo de Mercancías Peligrosas por vía aérea
- Inspector TAC

Mantenimiento de Equipos de Comunicaciones y Ayudas a la Navegación

- 161 Teoría de radio y electrónica aeronáutica
- 163 Mantenimiento electrónico - Equipo y sistemas de comunicación
- 164 Mantenimiento de ayudas a la navegación ADF / VOR / ILS / DME
- 165 Mantenimiento de Equipos de teleimpresoras

Operaciones de Comunicaciones Aeronáuticas

- 171 Operador de servicio móvil aeronáutico
- 172 Operador de servicio fijo aeronáutico

Técnica Docente

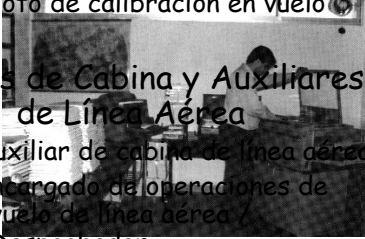
- 211 Técnicas Docentes - Elementales

Calibración en Vuelo

- 261 Técnico en equipo de a bordo
- 264 Piloto de calibración en vuelo

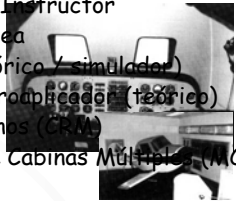
Servicios de Cabina y Auxiliares de Línea Aérea

- 275 Auxiliar de cabina de línea aérea
- 278 Encargado de operaciones de vuelo de línea aérea / Despachador



Servicios de Operaciones de Vuelo

- 231 Licencia de Piloto Privado (teórico)
- 232 Licencia de Piloto Comercial
- 233 Habilitación de Vuelo por Instrumentos (HVI)
- 236 Licencia de Piloto Comercial con HVI
- 237 Habilitación de Instructor
- Navegación Aérea
- Multimotor (teórico / simulador)
- Habilitación Aeroplano (teórico)
- Factores Humanos (CFR)
- Coordinación de Cabinas Múltiples (MCC)



Idiomas

291 Cursos de Inglés:

- Fraseología Aeronáutica
- Introducción al nivel Profesional 4
- Técnico para Mantenimiento
- Técnico para Electrónica



Misiones de Paz

- AVSEC 123 - Básico
- Encargado de Operaciones de Vuelo
- Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea
- Fraseología aeronáutica en inglés

Seguridad Aeronáutica (AVSEC)

- 123 - Básico
- 123 - Carga
- 123 - Supervisor
- 123 - Gestión
- 123 - Instructor
- 123 - Administración de Crisis
- Líneas Aéreas
- Interferencia ilícita (Dec. 280/02)
- Inspección con Rayos "X"

Dpto. Vuelo



Secc. Operaciones

- Pilotos 14
 - Instructores 4
 - Inspectores 2

- Instrucción 570 hrs.
- Entrenamiento 100 hrs.
- Misiones 430 hrs.

- Simulador 400 hrs.

Aeronaves

- 1 C-310 CX-DAC 1967
- 1 C-205 CX-BDB 1963
- 1 C-172 CX-BNV 1981
- 2 C-150 CX-BFH 1966
 - CX-BFA 1968
- 3 TB-10 CX-DAD 1991
 - CX-DAE 1991
 - CX-DAF 1991
- 1 BE U-8F 1968

- 1 Simulador Elite 2006
- 1 " Frasca 142 1992

Secc. Mantenimiento

- Taller certificado: TAR N° 141
- Alcance limitado
 - Aeronaves
 - Motores
 - Radio
 - Instrumentos

Personal

	<i>Pers. Sup.</i>	<i>Pers. Sub.</i>	<i>Civiles</i>
→ Dirección	1	1	
→ Dpto. Estudios	2		3
→ Dpto. Vuelo	2		5
→ Dpto. Adm.		1	
Totales	4	2	8
→ Docentes	43	2	54

Proyección futura

- TRAINAIR
- Educación a distancia
- Renovación de flota de aeronaves
- Renovación simulador ATC
- Comercialización de Cursos

"El vuelo prevalece cada vez que el hombre y su avión ponen a prueba su máxima capacidad"

Richard Bach



APÉNDICE F

PRESENTACIÓN DE INAC, VENEZUELA

CENTRO DE INSTRUCCIÓN DE AERONÁUTICA CIVIL
MAY. (AV.) MIGUEL RODRÍGUEZ

Venezuela – Noviembre 2008

"La seguridad es nuestro compromiso"

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

ORGANO REGULAR

FRSIDENTE DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
HUGO RAFAEL CHAVEZ FRÍAS

VICEPRESIDENTE EJECUTIVO DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
COMISIÓN CENTRAL DE PLANIFICACIÓN
LIC. RAMÓN ALONZO CARRIZALEZ A

PRESIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA LIC.
JOSÉ LUIS MARTÍNEZ BRAVO

DIRECTORA DEL CENTRO DE INSTRUCCIÓN DE AERONÁUTICA CIVIL
CAP. (AVB) MARÍA EUGENIA LASALA DE PALACIOS

"La seguridad es nuestro compromiso"

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

Instituto Nacional de Aeronáutica Civil
Autoridad Aeronáutica de Venezuela

↑
CENTRO DE INSTRUCCIÓN DE AERONAUTICA CIVIL

"La seguridad es nuestro compromiso"

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

TINAC

MISIÓN

Capacitar, formar y actualizar al personal técnico aeronáutico adscrito al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, con el objeto de garantizar la **SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES DE LOS SERVICIOS A LA NAVEGACIÓN AÉREA.**

"La seguridad es nuestro compromiso"

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación | Venezuela

TINAC


VISIÓN

Ser una Institución proactiva en lo que respecta a los procesos de capacitación, dirigidos a elevar los estándares de **SEGURIDAD** y servicios aeronáuticos, creando una cultura de calidad en función de las necesidades del sector de la aeronáutica civil nacional e internacional.

"La seguridad es nuestro compromiso"


Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación | Venezuela




PROYECTOS EDUCATIVOS 

Inglés Nivel 4:

- Exigencia OACI
- Nivel 4
- En la actualidad tenemos proyectado alcanzar éste nivel en el personal técnico aeronáutico egresado del centro de instrucción





"La seguridad es nuestro compromiso" 


Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

PROYECTOS EDUCATIVOS 


Escuela en Aire:

- Activación del Vuelo.
- Recuperación de las Aeronaves


"La seguridad es nuestro compromiso" 

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

PROYECTOS EDUCATIVOS 


Laboratorio de Informática:

- 30 PC Pentium 4 Corel Dual
- 1 GB de Memoria RAM
- 160 GB de Disco Duro
- Office 2003
- Conexión a Internet




2009

- Conexión e instalación de Aulas Multimediales con vídeo beam, cornetas de audio y laptop

"La seguridad es nuestro compromiso" 

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación


PROYECTOS EDUCATIVOS 

Telecomunicaciones:


- Enlace inalámbrico entre la Base Aérea Libertador y el Centro de Instrucción con conexión a Aeronet, para visualización de Intranet, más conexión de 3 teléfonos IP de Aeronet

2009

- Conexión inalámbrica de señal de radar de Base Aérea Libertador para visualizar en el Centro de Instrucción.
- Visualización de señal de radar de Base Aérea Libertador y Maiquetía en Base Aérea Escuela Mariscal Sucre.


"La seguridad es nuestro compromiso" 


Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

PROYECTOS EDUCATIVOS 

IUTAC → IUAC:

- El 24 de Mayo del 2007 en alocución el Presidente de la República hizo el anuncio de la elevación del CIAC a Instituto de Educación Superior.
- El Centro de Instrucción de Aeronáutica Civil "May. (Av) Miguel Rodríguez" promueve el desarrollo educativo de la nación, al ofrecer a los jóvenes venezolanos formarse como Técnicos Superiores Universitarios en las actividades relacionadas con la Navegación Aérea para garantizar la eficiencia, calidad y seguridad en las Operaciones de Aeronáutica Aeroportuaria.



"La seguridad es nuestro compromiso" 

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

CONVENIOS 

- 1. UNIVERSIDADES PÚBLICAS**
- 2. FUERZA AÉREA**
- 3. INTERCAMBIOS INTERNACIONALES**

"La seguridad es nuestro compromiso" 

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación

TINAC

“Formamos Calidad no Cantidad”



**Moral y Luces
son nuestras
primeras
necesidades**

Simón Bolívar

“La seguridad es nuestro compromiso”

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación | Venezuela

TINAC

Muchas Gracias
Muchas Gracias

“La seguridad es nuestro compromiso”

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Comisión Central de Planificación | Venezuela

Cuestión 3 del Orden del Día: Actividades futuras relacionadas con las necesidades de instrucción en materia de navegación aérea

3.1 La Reunión tomó nota que nuevos elementos conformarán los sistemas de navegación aérea en las áreas de comunicaciones, navegación, vigilancia, ATM, meteorología y AIS. Muchos de estos ya están incluidos en el plan regional de navegación aérea y otros se están incorporando a medida que se avanza en distintas implantaciones en el área de los servicios de navegación aérea.

3.2 En este sentido, se analizó y evaluó los requerimientos y distintas alternativas para la disponibilidad de cursos armonizados que contemplen las necesidades actuales y futuras de la Región SAM para los servicios de navegación aérea y que surgen dentro del marco del Proyecto regional RLA/06/901 – *Asistencia para la implantación de un sistema regional de ATM considerando el concepto operacional de ATM y el soporte de tecnología en comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) correspondiente.*

Área de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS)

3.3 Para el tratamiento de estos asuntos, la Reunión contó con la participación y asesoramiento del Oficial Regional CNS de la Oficina Sudamericana de la OACI. Al respecto, la Reunión consideró que en el área de comunicaciones se incluyen los sistemas de comunicaciones digitales, tales como la red de telecomunicaciones aeronáuticas (ATN) y sus principales aplicaciones tierra-tierra, como el sistema automático de manejo de mensajes (AMHS) y las comunicaciones de datos entre instalaciones de servicio de tránsito aéreo (AIDC), así como de aplicaciones ATN aire-tierra (enlaces de datos controlador piloto (CPDLC)). En la misma área, se tiene los sistemas aeronáuticos de comunicaciones móviles por satélite (AMSS), los sistemas HF para datos, los sistemas VHF de datos VDL. En el área de navegación, se incluyen los sistemas de navegación por satélite (GNSS) para operaciones en ruta, en área terminal, los servicios de aumentación basados en satélites (SBAS), los sistemas de aumentación basados en tierra (GBAS), así como los sistemas GNSS de precisión categoría I, II y III.

Gestión del tránsito aéreo (ATM)

3.4 En la gestión del tránsito aéreo (ATM), se están trabajando temas relacionados con la implantación de la navegación basada en la performance (PBN) en ruta, como también en TMA y aproximación. Asimismo, se estaría requiriendo de una optimización en la sectorización de los centros de control de área (ACC), el establecimiento de rutas fijas de navegación de áreas (RNAV), rutas RNAV/5, de contingencia, rutas RNAV aleatorias, performance de comunicaciones requerida (RCP), advertencia de altitud mínima de seguridad, alerta de conflictos, reducción de separación vertical, reducción de separación longitudinal, reducción de separación lateral, salidas y llegadas por instrumentos RNAV, sistemas de guía y control del movimiento en superficie, comunicaciones de datos entre instalaciones de ATS (AIDC), gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM), ATFM interregional aplicación de estrategias de planificación ATFM y el establecimiento de base de datos ATFM.

Meteorología aeronáutica

3.5 Para el tratamiento de estos asuntos, la Reunión contó con la participación y asesoramiento de la Oficial Regional MET de la Oficina Sudamericana de la OACI. Luego de un amplio debate y evaluación, la Reunión reconoció que en la mayoría de los Estados SAM hay deficiencias en la formación de los MET y que es evidente la necesidad que los CIAC amplíen los cursos en esta área, dada la escasa oferta de los mismos en los centros. Los requerimientos estarían básicamente orientados a los siguientes aspectos de meteorología: sistema WAFS, intercambio de datos OPMET, AIREP, etc.

3.6 Al respecto, la Reunión tomó nota que el Documento 258 de la OMM presenta las directrices para la enseñanza y formación profesional del personal de meteorología e hidrología. Asimismo, se coincidió que, de acuerdo con el Anexo 3, los requerimientos de capacitación se rigen por los requisitos de la OMM y que los requerimientos son una norma. Por lo tanto, el Estado que no disponga de cursos atendiendo la nueva clasificación de los cursos MET según lo indicado en el Documento 258 de la OMM, debería notificar la existencia de una diferencia con la norma del Anexo 3.

3.7 Según la nueva clasificación, el Meteorólogo corresponde a la antigua clasificación MET Clase I; el Técnico MET nivel superior corresponde a MET Clase II; el Técnico MET nivel intermedio corresponde al MET Clase III y el Técnico MET nivel inicial al MET Clase IV.

3.8 Al respecto, la Reunión coincidió en que el problema así presentado es sustancial en virtud que para cumplir con las normas de la OACI se debe considerar que todos los meteorólogos aeronáuticos deben tener formación de nivel superior. Por tal razón, los CIAC tendrían que planificar a futuro esta actualización de los oficiales MET, así como también planificar la modalidad a utilizar para la formación de personal meteorólogos en el futuro.

Información aeronáutica – Cartografía aeronáutica (AIS-MAP)

3.9 En el área AIS, además de la correspondiente instrucción para el cumplimiento del Anexo 15 y Anexo 4, existe la necesidad de garantizar la integridad de la información aeronáutica mediante la gestión de la garantía de la calidad en el AIS a través de la implantación de programas de garantía de la calidad y disponibilidad de personal suficientemente preparado para su aplicación. Asimismo, existe la necesidad de que los CIAC incluyan cursos de automatización AIS y de cartas aeronáuticas. Esto se hace más evidente con la implantación de la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM), lo cual requerirá de personal capacitado para hacerse cargo de la transición del AIS-MAP tradicional hacia la plena implantación del AIM.

Aeródromos

3.10 En esta área se requiere atender las necesidades de capacitación en el área de aeródromos en asuntos como certificación de aeropuertos, gestión de plataformas, infraestructura aeroportuaria, señales, letreros, pavimentos, etc.

Seguridad operacional

3.11 La seguridad operacional ha sido siempre materia de consideración importante en todas las actividades de la aviación. El Artículo 44 del Convenio de Chicago encarga a la OACI, entre sus fines y objetivos, *lograr el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional en todo el mundo*. Esto se refleja en las normas y métodos recomendados internacionalmente que prescriben al respecto los Anexos 6, 11 y 14 al Convenio. Los Estados exigirán, como parte de su programa de seguridad operacional, que los explotadores de aeronaves, organizaciones de mantenimiento, proveedores de

servicios de tránsito aéreo y explotadores de aeródromos certificados implanten un sistema de gestión de la seguridad operacional que sea aceptable para el Estado.

3.12 Atendiendo lo indicado en el párrafo anterior, es evidente que se requiere disponer de cursos sobre seguridad operacional que aseguren la disponibilidad de personal realmente capacitados.

Requerimientos prioritarios para los planes de implantación de la Región SAM

3.13 El **Apéndice A** a esta parte del Informe contiene información que refleja en forma más detallada los requerimientos de capacitación de los distintos servicios de navegación aérea. Los mismos han sido revisados por la Reunión, siendo de la opinión que cada curso que figura en el Apéndice A de acuerdo a su problemática podría tener una duración que varíe desde una semana como prolongarse a varios semestres, por lo tanto, sería necesario armonizar esos cursos desde el punto de vista académico.

3.14 La Reunión fue informada que, de acuerdo a los planes regionales, en materia de la navegación basada en la performance para ruta, áreas terminales y aproximación, será necesario desarrollar inicialmente programas de capacitación y la documentación requerida para dictar cursos para operadores (pilotos, despachadores y mantenimiento), controladores de tránsito aéreo y operadores AIS, reguladores (inspectores de seguridad operacional de la aviación) y fundamentalmente realizar seminarios orientados a los operadores, indicando los planes y los beneficios operacionales y económicos esperados.

3.15 Una de las carencias mas notorias a nivel regional que se ha identificado ha sido la falta de expertos en diseño de procedimientos y particularmente diseño de procedimientos RNAV/GNSS. En ese sentido, los CIAC debieran evaluar sus capacidades a fin de ofrecer a los Estados de la Región SAM un curso de esas características. Asimismo, la Secretaría informó sobre la posibilidad que el proyecto RLA/06/901 pudiera financiar la participación de un experto por Estado que forme parte del Proyecto. En virtud de lo anterior, la Reunión fue de la opinión que analizarían esta carencia e informarían a la OACI sobre sus posibilidades de dictar este curso, mientras que la OACI consideraría presentar el requerimiento para que el RLA/06/901 pueda asignar una beca por Estado miembro del Proyecto.

3.16 En materia de la gestión de afluencia de tránsito aéreo (ATFM), los CIAC inicialmente debieran desarrollar cursos de introducción a la ATFM, toma de datos para el cálculo de capacidad de aeropuertos, asuntos relacionados con el concepto CDM y aspectos relacionados con las Medidas ATFM para los aeropuertos

3.17 En relación con los asuntos de comunicaciones y vigilancia y tomando en cuenta las iniciativas de implantación regional, los CIAC debieran prestar atención a la capacitación sobre los sistemas AMHS, AIDC, así como ADS B.

3.18 Considerando todo lo anterior, la Reunión acordó que cada CIAC revise en detalle el listado de requerimientos y presente a la Secretaría antes del día 15 de diciembre de 2008 el o los cursos que se encuentra en condiciones de poner a disposición de la Región.

APENDICE A

Capacitación en el área Comunicaciones

➤ Curso de aplicaciones aeronáuticas sobre IP

Contenido programático sugerido:

Introducción

- Conceptos básicos de Networking
- Modelo de referencia OSI
- Arquitectura de protocolos de comunicaciones
- Modelo y arquitectura TCP/IP

Protocolos de capa física

- Tipos de medios de transmisión
- Especificación de los cables
- Tipos de cables y conectores
- Protocolo TIA/EIA
- Cable directo – cable cruzado – rollover
- Fibra óptica, enlaces de radio, VSAT
- Protocolos LAN y WAN

Protocolos de capa de enlace

- Descripción general de protocolos WAN: HDLC, X.25, Frame Relay, etc.
- Descripción general de protocolos LAN: CSMA/CD, LAPB, LAPD, LLC, etc.
- Familia IEEE 802.XX
- Dirección MAC
- Protocolos de capa de red (IP)
- Clases de direcciones IP
- Subdivisión de redes
- Direcciones IP – ejercicios de mascarar
- IPV4 vs IPV6
- Conceptos básicos de enrutamiento

Protocolos capa de transporte

- Control de flujo
- Establecimiento de la conexión
- Intercambio de señales de tres vías
- Ventana básica y deslizante
- Estructura del protocolo TCP
- Estructura del protocolo UDP
- Diseño de programas clientes – servidor

Protocolos de capas superiores

- DNS,FTP, http, SMTP, SNMP, Telnet
- Conceptos básicos de telefonía (FXS, FXO, E&M)
- Conceptos básicos de VoIP
- Definición y estructura del protocolo ASTERIX
- Conceptos básicos de AMHS y Protocolo ITU-400 e ITU-500
- Funcionalidad ATN

- Componentes ATN
- Sistemas finales (Router ATN, Subredes)
- Estructura física y Administrativa de la ATN
- Sistema AMHS
- Sistema AIDC
- APLICACIÓN CPDLC
- Funcionalidad general
- Funcionalidad de servicio
- SARPS CPDLC
- HFDL, VDL
- APLICACIÓN ADS (ADS C ADS B)
- Funcionalidad general
- Funcionalidad de servicio
- SARPS ADS
- MODO S ES, VDL 4. UAT, AMSS

Capacitación en el área de navegación

- Curso Sobre Sistema Mundial De Navegación Por Satélite (GNSS)
Contenido programatico sugerido

Descripción Sistema GNSS

- Sistemas de navegación basados satélite
- Sistemas de aumentación
- Aviónica GNSS

Servicios soportados por el GNSS

- Características de Performance
- Operaciones potenciales con los sistemas de aumentación GNSS

Implementación GNSS

- Organización y Planificación
- Procedimiento de desarrollo
- Consideraciones de espacios aéreos
- Consideraciones ATC
- Servicios de información aeronáutica
- Certificación y aprobación de operaciones
- Vulnerabilidad del GNSS
- Plan de transición

Evolución del GNSS

- Requerimientos GNSS para soportar otras aplicaciones
- Aspectos de seguridad
- Evolución del GNSS
- Fechas de protección

Capacitación en el área de vigilancia

- Curso de sistema radar Secundarios de vigilancia
Contenido programatico sugerido

- Descripción del sistema y objetivos funcionales
 - Características de actuación
 - Compatibilidad del Modo S con los Modos A/C
 - Técnica del Sistema Secundario de Vigilancia (SSR)
 - SSR por Monoimpulso
 - Consideraciones relativas al protocolo en Modo S
 - Implantación del Modo S
 - Consideraciones relativas a la interferencia
 - Subred en Modo S de la ATN
 - Señales espontáneas ampliadas, concepto y aplicación del sistema
- Curso sobre Multilateración
Contenido programático sugerido
- Aplicaciones Multilateración
 - Superficie Aeropuertos
 - Área Terminal
 - Área Amplia
 - Monitoreo de Precisión de las pistas (PRM)
 - Monitoreo de altitud de unidades
 - Principio técnico de funcionamiento del sistema de multilateración
 - ADS B y Multilateración
- Curso sobre ADS B
Contenido programático sugerido
- Definición ADS B
 - Standard para ADS B
 - 1090MHZ ES 1090MHZ ES
 - UAT (Universal Access UAT (Universal Access Transceiver)
 - VDL Modo 4 VDL Modo 4
 - Mensajes ADS B
 - Integridad en sistemas ADS B
 - Ensayos ADS B
 - Implementación sistemas ADS B

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO OACI SUGERIDO

COMUNICACIONES

Anexo 10 Volumen III

DOC 9739 (Manual completo sobre la red ATN)

DOC 9880 (Manual ATN OSI)

DOC 9896 (Manual ATN IPS)

DOC 9741(HF DATA LINK)

DOC 9776 (VHF Modo 2 DATA LINK)

DOC 9805 (VHF Modo 3 DATA LINK)

DOC 9816 (VHF Modo 4 DATA LINK)

DOC 9694 (Manual de aplicaciones de enlaces de datos para servicios ATS)

NAVEGACION

Anexo 10 Volumen I

DOC 9849(Manual sobre el sistema mundial de navegación por satélite)

VIGILANCIA

Anexo 10 Volumen IV

DOC 9684 (Manual sobre el sistema del radar secundario de vigilancia (SSR))

Doc. 9688 (Manual de servicios específicos en Modo S)

Circular 311 (Evaluación del ADS B para soportar servicios ATS y Guía de Implementación)

Capacitación en Sistemas automatizados en los ACC

Este curso tiene como objetivo describir los principales sistemas automatizados en los ACC.

Contenido programático general

- Función del ACC y equipamiento necesario para su operación.
- Interfaz entre sensores y sistemas de procesamiento en los ACC
 - Interfaz sistemas de vigilancia (Radar, ADS C, ADS B , otros)
 - Interfaz sistemas de mensajería (AFTN, AMHS etc)
 - Interfaz banco de datos (AIS, MET, otros)
 - Interfaz entre sistemas de procesamientos
 - Interfaces varias
- Sistemas de selección y conmutación de circuitos de voz (VCS)
- Sistemas de procesamiento de datos de vigilancia (Requerimientos operacionales, alertas operacionales ,etc)
- Sistemas de procesamientos de planes de vuelo
- Sistemas de presentación (Datos de vigilancia, planes de vuelos , etc)
- Sistemas de grabación y reproducción de audio y video.

Capacitación en el área de la Información Aeronáutica

- Curso AIS/024 (Segunda Generación del Curso AIS/021 CAR/SAM)
 - Considera la Capacitación del personal AIS/MAP, para la transición del AIS a la AIM y el rol que ha de desempeñar dentro el entorno de los requerimientos ATM
- Capacitación del servicio tradicional AIS-MAP
- Curso de Cartografía aeronáutica digital, haciendo énfasis en la utilización de Sistemas de Información Geográfica (GIS) y bancos de datos espaciales;
- Curso de Sistema de Gestión de la calidad en el AIS-MAP;
- Curso Básico de introducción y transición del AIS-MAP a la AIM

Capacitación en el área de Meteorología Aeronáutica

- Curso de equivalencia para los meteorólogos aeronáuticos formados con la antigua clasificación Clase II de la OMM

Referencia:

- Directrices de orientación para la enseñanza y formación profesional del personal de meteorología e hidrología operativa, Vol. I – Meteorología. OMM-N° 258; y
- Requerimientos de Formación y calificaciones para el personal de meteorología aeronáutica. Suplemento N° 1 al OMM-N° 258

- Curso sobre coordinación ATS/AIS/MET
- Curso de Sistema de Gestión de la calidad en los servicios MET

Capacitación en el área Gestión del tránsito aéreo (ATM)

Planificación del espacio aéreo

- Curso de introducción a la planificación y diseño del espacio aéreo
- Curso sobre evaluación de seguridad del Espacio Aéreo – Modelo de Riesgo de Colisión

PBN para Ruta, TMA y Aproximación

- Introducción a la navegación basada en la performance (PBN)
 - Para personal técnico de todos los servicios de navegación aérea
- Aprobación de aeronaves – operaciones
- Aprobación de aeronaves – aeronavegabilidad
- Despachadores de aeronaves
- Personal de mantenimiento
- Pilotos
- Actividades orientadas a los operadores en relación con beneficios operativos y económicos esperados con la implantación de la PBN

Capacitación en el área PANS/OPS

- Diseño de procedimientos básico
- Diseño de procedimientos básicos RNAV/RNP
 - a) Procedimientos RNAV NPA basados en sensores VOR-DME; DME-DME; GNSS
 - b) Procedimientos SID/STAR/Aproximación

- c) APV/Baro-VNAV
- d) RNP-AR (autorización requerida)

Capacitación en el área de la Gestión de afluencia de tránsito aéreo (ATFM)

- Introducción a la ATFM – Concepto CDM
- Cálculo de capacidad de aeropuertos y régimen de aceptación
- Cálculo de capacidad de sectores de trabajo ATS

Capacitación en el área de la Gestión de la Seguridad Operacional

- Introducción al Programa de seguridad operacional del estado (SSP)
- Introducción al Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)
- Implantación del SSP y SMS

Capacitación en el área de búsqueda y salvamento

- Curso Básico SAR: Que el graduado de este curso sea capaz de identificar las partes que conforman el Sistema SAR, su organización, administración, funcionamiento de todos sus componentes y de la documentación que lo afectan directa e indirectamente;
- Curso Coordinador SAR: Que el graduado de este curso sea capaz de administrar una dependencia SAR y planificar, dirigir y coordinar misiones SAR;
- Curso de Auxiliar SAR: Que el graduado de este curso sea capaz de realizar las funciones administrativas habituales de una dependencia SAR y de sus tareas de apoyo operativo requeridas;
- Curso Administración del SAR: Que el graduado de este curso sea capaz de asumir la responsabilidad de establecer y administrar la prestación del Servicio SAR y de dirigir y coordinar la planificación de dicho servicio.

Capacitación en el área Aeródromos (AGA)

Asuntos sugeridos que requieren instrucción:

- Entrenamiento específico para altos ejecutivos
- Aeropuertos /Plan de Navegación Aérea
- Planes nacionales de desarrollo aeroportuario
- Planes maestros de los aeropuertos
- Certificación de aeropuertos
- Sistemas de gestión de la seguridad operacional en aeropuertos (SMS)
- Performance e indicadores de performance
- Sistemas eléctricos/luces/iluminación del lado aire
- Energía en el lado suelo (“ground power”)
- Señales y letreros
- Gestión de plataformas

- Comunicación /circulación de vehículos en el lado aire
- Manejo de cargas
- Mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria
- Planes de emergencia/COE
- Adecuación de la infraestructura aeroportuaria
- Medio ambiente y manejo de fauna
- Demanda/capacidad de aeropuertos
- Interacción aeronave/pavimento (rugosidad y rozamiento)

Capacitación en el área de la competencia lingüística

Los cursos/seminarios/talleres que atiendan asuntos relacionados con esta área deben tener como objetivo el asegurar que el personal de control de tránsito aéreo y las tripulaciones de vuelo que intervienen en las operaciones de vuelo en el espacio aéreo en el que se requiere el uso del idioma inglés sean competentes para realizar y comprender las comunicaciones radiotelefónicas en dicho idioma.

**Cuestión 4 del
Orden del Día: Otros asuntos**

Manejo de la información y de comunicación entre los CIAC

4.1 La Reunión expresó la necesidad de contar con una herramienta que permita el manejo de la información y de comunicación entre los CIAC. La Reunión fue de la opinión que lo más apropiado sería disponer de un enlace en el portal de la Oficina Regional Sudamericana donde pueda insertarse toda la información relacionada con las actividades de los CIAC. El monitoreo, supervisión, actualización y difusión debería estar a cargo de la OACI.

4.2 A criterio de la Reunión, disponer de ese directorio en el portal de la Oficina tendría varias ventajas. Se jerarquizaría, consolidaría y fortalecería a los CIAC como Grupo Regional. Se tendría una base consolidada y unificada de la información mostrando el compromiso adquirido para la consolidación de los proyectos en curso. Finalmente, serviría como base de datos, información estadística e histórica para futuro análisis y proyectos y de fácil acceso, siendo el primer paso de estandarización de programas y cursos en la Región.

4.3 Consecuentemente, se solicitó a la Secretaría que analice esta propuesta y, de ser el caso, tome las acciones pertinentes a fin de poder contar con esta herramienta asociada al portal de la Oficina Regional.

Reconocimiento a los cursos dictados por los CIAC

4.4 La Reunión resaltó las dificultades que enfrentan los Estados cuando quieren que sus actividades y cursos dictados sean reconocidos académicamente. En algunos Estados de la Región se aplica un reconocimiento en base a la experiencia y otros expresaron que existe una figura que se basa en el reconocimiento académico. Sin embargo, la experiencia muestra que estos mecanismos en realidad no se aplican.

4.5 En ese sentido, la Reunión fue de la opinión que sería ventajoso alcanzar un reconocimiento académico de los cursos dictados por los centros de instrucción de aviación civil por parte de las escuelas de formación y/o universidades. Por lo anterior, se acordó que los CIAC gestionen con las autoridades apropiadas para que se reconozcan los cursos dictados por los centros de instrucción como créditos en cursos dictados por centros de educación superior y/o universidades y se informe a los demás CIAC y a la OACI del resultado alcanzado en esa materia.

Simulador radar de bajo costo (SRBC)

4.6 Como consecuencia de las consultas realizadas en el marco de la Reunión respecto a la utilización de simuladores radar, la Secretaría recordó que a través de un proyecto regional de cooperación técnica, Brasil a través del Instituto de Protección al Vuelo (IPV) había desarrollado un simulador radar de bajo costo que fue en la década de los ochenta distribuido entre los Centros de Instrucción de la Región. También se recordó que durante la primera reunión de los CIAC se había informado de las actualizaciones al software de este sistema. El delegado de Brasil informó que efectivamente el software del SRBC había sido actualizado y que estas actualizaciones estaban disponibles para los CIAC de la Región SAM.

Presidencia y Vice-presidencia de la Reunión

4.7 A sugerencia del Director de la Oficina Regional de la OACI y tomando en consideración el número de actividades acordadas durante la presente reunión y la necesidad de coordinar la ejecución de las mismas, la Reunión acordó que el Presidente y Vice-presidente elegidos mantengan su cargo a fin de hacer un seguimiento de esas actividades con el apoyo de la Secretaría.

Propuesta de fecha y lugar de la reunión CIAC/9

4.8 La Reunión acordó que las reuniones se lleven a cabo en las instalaciones de la Oficina Regional en Lima, Perú, en lo posible en el segundo semestre de cada año y, preferentemente, en la última semana de octubre.