



INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO)
ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI)

COMISIÓN LATINOAMERICANA DE AVIACIÓN CIVIL (CLAC)
LATIN AMERICAN CIVIL AVIATION COMMISSION (LACAC)



SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO REGIONAL SOBRE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN Y FACILITACIÓN
(AVSEC/FAL/RG/2)

Antigua y Barbuda, 16 al 18 de mayo de 2012

AVSEC/FAL/RG/2 — NE/19
23/04/12

Cuestión 7 del
Orden del día

Instrucción, cooperación y asistencia

7.1 Informe sobre el Proyecto de calificaciones del personal, instrucción y factores humanos

7.1.2 Priorizar necesidades de instrucción OACI / Revisión y búsqueda de legislaciones para la certificación del personal

PRINCIPIOS DE CONTROL DE CALIDAD SOBRE INSTRUCTORES EN SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN

(Presentada por Venezuela)

RESUMEN

En esta Nota de Estudio se presenta una propuesta para establecer lineamientos y documentación de referencia que oriente a los Estados en el desarrollo de principios para la evaluación de la calidad de la instrucción impartida por los instructores debidamente certificados por las autoridades competentes, a fin de garantizar la adecuada capacitación del personal responsable de aplicar los controles de seguridad de la aviación.

Referencias:

- Anexo 17 al Convenio de Chicago, norma 3.1.7 - Creación e implantación de un sistema de certificación de instructores AVSEC en concordancia con el Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil.

**Objetivos
Estratégicos**

Esta nota de estudio se relaciona con el Objetivo estratégico B de la OACI.

1. Introducción

1.1 Pese al alto desarrollo del nivel tecnológico que viene presentando la industria aeronáutica, siempre debe tenerse en consideración la importancia que representa el componente humano en todas las operaciones de la aviación civil. Este componente requiere de una adecuada y actualizada capacitación a fin de enfrentar los nuevos retos relacionados con la protección de la aviación civil contra los actos de interferencia ilícita, y para ello juegan un factor primordial, los instructores que cumplan con los requisitos de certificación por parte de las correspondientes autoridades competentes, en procura de alcanzar niveles de calidad y excelencia en los procesos de capacitación AVSEC.

1.2 El Anexo 17 al Convenio de Chicago, establece en su norma 3.1.7, que a partir del 1 de julio de 2013, cada Estado contratante asegurara la creación e implantación de un sistema de certificación de instructores en concordancia con el programa nacional de seguridad de la aviación civil.

1.3 De igual manera, la Norma 3.4.6. del Anexo 17, solicita a los Estados que realicen auditorias, pruebas, estudios e inspecciones de la seguridad periódicamente para verificar que se cumpla con el programa nacional de seguridad de la aviación civil y para procurar la rectificación rápida y eficaz de toda deficiencia. Estas actividades deben estar enmarcadas dentro del Programa Nacional de Control de la Calidad de la Seguridad de la Aviación Civil.

1.4 El Documento 8973, “Manual de Seguridad para la Protección de la Aviación Civil contra los actos de interferencia ilícita”, indica como parte de las responsabilidades de la autoridad competente de la elaboración, implantación y mantenimiento del Programa Nacional de Instrucción en Seguridad de la Aviación Civil (8.1.5.1.), el asegurarse de que se satisfagan, entre otras cosas, las normas de instrucción evaluando la calidad de los métodos de capacitación.

1.5 Todo lo antes mencionado nos ilustra la necesidad de establecer niveles de supervisión por parte de las autoridades competentes, sobre la calidad de la capacitación dictada en materia AVSEC, lo que incluye de manera directa la idoneidad de los instructores AVSEC.

2. Proceso de evaluación de calidad sobre los instructores AVSEC

2.1 Esta propuesta (**Apéndice**) es presentada como una herramienta de trabajo que facilite a los inspectores / auditores de la autoridad competente, responsables de aplicar las actividades de control de la calidad, la evaluación de las sesiones de capacitación en AVSEC a los diferentes niveles de personal del sector aeronáutico, procurando:

- a) identificar el nivel de cumplimiento de lo establecido en el Programa Nacional de Instrucción en Seguridad de la Aviación, por parte de los instructores certificados;
- b) constatar la calidad de los procesos de capacitación impartida; e
- c) identificar que los instructores mantienen o superan los niveles alcanzados en su proceso inicial o de renovación de su certificación.

2.2 Este instrumento de observación, permite recabar información pertinente sobre la calidad de las competencias que posee el instructor AVSEC para llevar a cabo su práctica académica, en el momento mismo del desarrollo de un modulo de capacitación. Asimismo, permite conocer las fortalezas y áreas de oportunidad referentes a su desempeño frente al grupo. Por ello, es necesario que el Inspector / auditor que realiza la evaluación aplique el referido instrumento reconociendo de una manera objetiva, clara y reflexiva el desempeño del instructor AVSEC.

2.3 El mismo está estructurado en cuatro (4) fases, que abarcan el Inicio de un Modulo (Fase I), el desarrollo del mismo (Fase II), los procesos de evaluación de los alumnos (Fase III) y lo concerniente al proceso de conclusión y cierre del modulo (Fase IV). En sus diferentes etapas se establecen consultas relacionadas con la actuación del instructor, ante las cuales el inspector / auditor deberá de seleccionar el nivel de desempeño más adecuado con su actuación, que para este ejemplo, abarca desde “deficiente” (0), “Regular” (1), “Bueno” (2), hasta “Excelente” (3). Como resultado final de la evaluación, se suman los puntos obtenidos en el total de las fases y se divide entre un factor, arrojando una calificación la cual es comparada con una escala que identifica el resultado obtenido en la evaluación del instructor AVSEC.

2.4 A raíz de la evaluación efectuada a los instructores AVSEC ya certificados, la autoridad competente debería establecer procesos para:

- a) alentar a los instructores a que continúen con el trabajo desempeñado y verificado a través de la evaluación;
- b) solicitar al instructor solvente aquellas no conformidades encontradas durante la evaluación, aplicándose con posterioridad evaluaciones de seguimiento a fin de verificar el cumplimiento de los hallazgos;
- c) requerir el reentrenamiento del instructor evaluado, para completar una posterior evaluación; o
- d) en concordancia con el nivel de constataciones encontradas, proceder con la suspensión o revocación de la certificación como instructor en seguridad de la aviación.

2.5 Aunque este instrumento fue diseñado específicamente, para hacer seguimiento sobre la calidad de la capacitación impartida por parte de instructores AVSEC ya certificados, el mismo pudiese ser utilizado como herramienta de evaluación para los procesos de certificación inicial de instructores en seguridad de la aviación.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a estudiar la propuesta presentada en esta nota de estudio, a fin de considerar su utilidad como herramienta para los procesos de control de calidad que deben aplicar las autoridades competentes a los instructores certificados, o en procesos de certificación, en materia de seguridad de la aviación.

APÉNDICE

PROCESO DE EVALUACION PARA INSTRUCTORES
EN SEGURIDAD DE LA AVIACION

Nombre instructor	Nombre Evaluador	Fecha:				
		Lugar:				
FASE I INICIO DEL MODULO		Deficiente	Regular	Bueno	Excelente	
1	Asistió puntual y cubrió el tiempo establecido para el desarrollo de la sección del modulo.	0	1	2	3	
2	El instructor fue informado de las obligaciones académicas que les corresponden y tener a su disposición los medios mínimos necesarios, tales como infraestructura física y tecnológica, para el cumplimiento de sus tareas.	0	1	2	3	
3	Antes de iniciar la sección, se ha previsto la organización de la clase, la disposición de los alumnos y el material didáctico (guías, secciones del programa, textos de referencia); se encuentra debidamente presentado, acorde con el tema.	0	1	2	3	
4	Antes de iniciar la sección, se ha previsto llenar la lista de asistencia y verifica la presencia de todos los participantes a la asignatura del día.	0	1	2	3	
5	Antes de iniciar la sección, se ha previsto que existe su plan de lección (planeación didáctica), en cual se establecieron las estrategias y actividades para el desarrollo del módulo, con base en los propósitos de aprendizaje que atenderá y los materiales de apoyo con los que cuenta.	0	1	2	3	
6	El pensum estaba completo y claramente definido antes de iniciar la sección del módulo de acuerdo al programa de Instrucción de seguridad de la aviación (PSIA) y a la norma complementaria.	0	1	2	3	
7	Menciona o señala, a modo de recordatorio el tiempo establecido para el desarrollo de la sección del módulo.	0	1	2	3	
8	Se controla la asistencia y la puntualidad de los participantes	0	1	2	3	
9	Menciona o señala, a modo de recordatorio las reglas que regirán el comportamiento del grupo durante todo el modulo y que fueron establecidas en las primeras sesiones del curso	0	1	2	3	
10	Acuerda la forma en que serán evaluados los conocimientos adquiridos, considerando los requisitos del programa de Instrucción Aprobado y las reglas establecidas que regulan el comportamiento del grupo.	0	1	2	3	
11	Al principio de un nuevo tema, explica la relación que existe entre los objetivos de aprendizaje del tema nuevo con los del tema anterior, considerando las expectativas colectivas de los alumnos.	0	1	2	3	
12	Al inicio del módulo, el instructor comunica a sus alumnos el propósito del módulo describiendo los temas y las actividades a desarrollar para lograrlo.	0	1	2	3	
13	Al inicio de cada nuevo tema, realiza una introducción conectando los	0	1	2	3	

	conocimientos previos de los alumnos con los contenidos del tema a tratar en la sección del módulo y de acuerdo al plan de lección.				
--	---	--	--	--	--

	FASE II DESARROLLO DE LA MODULO	Deficien te	Regular	Bueno	Excelen te
14	Cumple la distribución horaria de los diversos contenidos.	0	1	2	3
15	En el desarrollo de las clases, los diversos contenidos se presentan y se trabajan con una adecuada conexión e integración.	0	1	2	3
16	Informa sobre los objetivos, resultados esperados., y el criterio de evaluación	0	1	2	3
17	Utiliza diferentes estrategias de enseñanza además de la expositiva, apoyándose en la identificación de los diferentes estilos de aprendizaje de sus alumnos, así como de las características del grupo.	0	1	2	3
18	Durante el desarrollo de la sesión el instructor emplea estrategias de enseñanza (preguntas dirigidas y no dirigidas) que estimulen la comprensión y asimilación de la información	0	1	2	3
19	El ritmo en que se desarrolla la enseñanza y las actividades se adecua a los diferentes alumnos.	0	1	2	3
20	Las técnicas de enseñanza que aplica durante el desarrollo de la modulo propician la participación de los alumnos en un ambiente cordial y de respeto.	0	1	2	3
21	Hace uso de distintos recursos tecnológicos y de información (equipo de cómputo, Internet, multimedios, video, grabaciones, software educativo) como alternativa que oriente acciones de aprendizaje.	0	1	2	3
22	Comunica los contenidos de forma clara, breve, organizada, entusiasta y dinámica.	0	1	2	3
23	Contextualiza los contenidos temáticos con situaciones cercanas a la realidad de los propios participantes.	0	1	2	3
24	La información que proporciona a sus alumnos en el desarrollo del módulo, evidencia un adecuado dominio de los contenidos que está impartiendo.	0	1	2	3
25	Hace énfasis de aquellos temas en los que haya dudas evidentes o que presentan un interés relevante por los presentes.	0	1	2	3
26	Durante el desarrollo de la sesión atiende y resuelve las contingencias que se presenten tomando las decisiones que favorezcan su pronta resolución.	0	1	2	3
27	Durante el desarrollo de la sección del módulo hace uso adecuado del lenguaje técnico, claridad en la pronunciación y articulación de las palabras y adecuado manejo del volumen y velocidad de la voz	0	1	2	3
28	Plantea ideas que amplían y enriquecen el tema; además explica, demuestra, ejemplifica y expone razones	0	1	2	3
29	Evidencia en el desarrollo de los temas, una articulación de los conocimientos	0	1	2	3

	adquiridos en su práctica laboral con su práctica educativa.				
30	Las tareas que propone al alumnado son formuladas de manera precisa, de modo que éste no tenga duda de qué es lo que hay que hacer y aprender.	0	1	2	3
31	Emplea técnicas motivacionales que le permitan fomentar en sus alumnos satisfacción y utilidad por lo aprendido.	0	1	2	3
32	Fomenta las relaciones interpersonales con sus alumnos evidenciando una capacidad efectiva de comunicación, respeto, tolerancia, prudencia, empatía y flexibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	0	1	2	3

FASE III EVALUACIÓN A LOS ALUMNOS		Deficien te	Regular	Bueno	Excelen te
33	Durante el desarrollo del módulo, aplica ejercicios prácticos en un contexto específico para lograr el aprendizaje y la generación de evidencias que permitan la evaluación del desempeño de sus alumnos.	0	1	2	3
34	Los procesos de evaluación para sus alumnos son acordes con los criterios de evaluación establecidos en el plan de lección o programa aprobado.	0	1	2	3
35	Corrige y aclara dudas para la elaboración correcta de los instrumentos de evaluación	0	1	2	3
36	Realiza evaluaciones formales e informales a fin de identificar los elementos que le permitan reorientar el módulo para lograr el aprendizaje en los participantes.	0	1	2	3
37	Las evaluaciones aplicadas son pertinentes con los componentes del módulo (resultados de aprendizaje competencia, estrategia de enseñanza, criterios de evaluación) señalados en su plan de lección.	0	1	2	3
38	Después de cada evaluación, señala a sus alumnos los aspectos que son necesarios reforzar.	0	1	2	3

FASE IV CIERRE DEL MODULO		Deficien te	Regular	Bueno	Excelen te
39	Realiza una síntesis y comentarios de los temas vistos.	0	1	2	3
40	Revisa los logros individuales y los compara con las expectativas y aprendizajes previos expresados por los participantes al inicio del modulo.	0	1	2	3
41	Retroalimenta el aprendizaje de los participantes, aclarando dudas, de acuerdo a lo establecido en el propósito del modulo.	0	1	2	3
42	Canaliza con la instancia correspondiente, los casos de aquellos participantes	0	1	2	3

	que presenten una necesidad de atención especial (comportamiento irregular, indisciplina, enfermedad, problema personal).				
43	Termina puntualmente la sección del Modulo	0	1	2	3

Firma del Evaluador: _____ Firma del Instructor: _____

**INSTRUCTIVO
INSTRUCCIONES DE LLENADO**

- a) El contenido del presente instrumento podrá llenarse a mano, con letra de molde, con bolígrafo preferentemente de tinta negra o azul.
- b) El nombre del instructor AVSEC evaluado y la fecha requerida en la parte superior del instrumento, deberán registrarse en el momento en que se lleve a cabo la observación del modulo y en ningún caso podrán quedar vacías o incompletas. De igual forma, los 43 ítems que componen el instrumento deberán registrarse con un valor de juicio o calificación, por lo que en ningún caso deberán existir ítems sin responder
- c) Asimismo, todas las hojas del instrumento aplicado deberán ser firmadas por el evaluador y por el evaluado.
- d) Previo al proceso de observación, los integrantes de la junta evaluadora deberán sesionar, a fin de acordar el número y el horario de las observaciones que llevará a cabo cada uno de ellos, de igual forma, en esta sesión se deberá analizar y estudiar cada uno de los apartados, así como los ítems que componen el presente instrumento de evaluación.
- e) En el caso de que alguna duda no pueda ser aclarada por los integrantes de la junta evaluadora, el responsable del proceso de control de calidad de seguridad, junto con los evaluadores, darán solución al problema planteado.
- f) El observador, previo al inicio de la sesión observada, deberá solicitar al instructor evaluado su plan de lección y programa de instrucción vigente, para facilitar al evaluador la apreciación de todos los elementos que se evidencien en el desarrollo de modulo.
- g) Durante la observación, el evaluador deberá llevar consigo el instrumento de evaluación correspondiente.
- h) Todos los instrumentos aplicados por cada evaluador deberán ser debidamente registrados y archivados en el expediente del instructor.

CÁLCULO DEL PUNTAJE Y DE LA CALIFICACIÓN TOTAL

- i) El puntaje total del instrumento será igual a la suma de los puntos obtenidos en la escala de calidad.
- j) Los valores se considerarán absolutos, y en ningún caso podrán asignarse valores decimales.
- k) La calificación total del instrumento será igual al valor del puntaje total, dividido entre el factor divisor que será igual a 12.9.
- l) El valor máximo de la calificación total será igual a “10” y el mínimo igual a “0” cero. Para el cálculo de este rubro se podrán asignar dos decimales exactos sin redondear.

Se expresarán como:

Competente	= 10
Básico Avanzado	= 9
Básico	= 7
Deficiente	= menos de siete