

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana

SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Tercera Reunión del Panel de Expertos de Licencias y de Medicina Aeronáutica
(Lima, Perú, 21 al 25 de abril 2008)

Asunto 4: Propuesta de mejora LAR 141
Capítulo C – Reglas de Operación, Secciones 141.235 a 141.270

(Nota de Estudio presentada por Flor de María Pineda Arce)

Resumen

Esta Nota de Estudio presenta el análisis del texto del Capítulo C – Reglas de Operación del LAR 141, Secciones 141.235 a 141.270, para ser evaluada y validada por el Panel de Expertos de Licencias al Personal.

Referencias

- Anexo 1, Enmienda 168
- Documento 9401 Manual referente a la creación y funcionamiento de centros de instrucción aeronáutica, Primera Edición, 1983.
- Documento 7192 Manual de Instrucción
- FAR 141 – Escuela de Pilotos, FAA
- JAR-FCL Licencias para la Tripulación de Vuelo, JAA/EASA
- Modelo de Regulación de Aviación Civil – Parte 3, FAA
- Reglamentos nacionales vigentes de los Estados miembros del SRVSOP.

1. Antecedentes

1.1 Durante la Primera Reunión del Panel de Expertos de Estructura de los LAR (RPEE/1), celebrada el Lima, del 4 al 6 de diciembre de 2006, se adoptó la **Conclusión RPEE/1-03** – Nueva Estructura del LAR CIAC, mediante la cual se concluyó que el proyecto de LAR CIAC desarrollado por el Comité Técnico en Diciembre 2005, se adapte a una nueva estructura bajo el LAR 141, LAR 142 y LAR 147, tal como la mayoría de los Estados de la Región tenían organizados sus reglamentos nacionales, lo cual facilitaría el proceso de armonización de los mismos.

1.2 Es importante destacar, que el proyecto de LAR CIAC fue sometido durante el año 2006 a dos rondas de consultas bajo la estrategia anterior de adopción de los LAR, dirigidas a los GTS/PF y las AAC de los Estados del SRVSOP, incorporando el Comité Técnico a dicho proyecto las oportunidades de mejora propuestas. Asimismo, este proyecto fue difundido a través del Primer Curso de Capacitación

sobre LAR CIAC efectuado por el Sistema del 27 de noviembre al 2 de diciembre de 2006, surgiendo igualmente oportunidades de mejora al texto.

1.3 Seguidamente y conforme a la nueva estrategia de desarrollo, armonización y adopción de los LAR, durante la Primera Reunión del Panel de Expertos de Licencias al Personal y de Medicina Aeronáutica, llevada a cabo en Lima, Perú del 16 al 20 de abril de 2007, mediante **Conclusión RPEL/1-07** se aprobó la estructura específica del LAR 141 con la denominación de “Centros de Instrucción de Aeronáutica Civil para la formación de tripulantes de vuelo, tripulantes de cabina y despachadores de vuelo”.

1.4 En cumplimiento a ello, el Comité Técnico desarrolló en Mayo 2007 el Proyecto de la Primera Edición del LAR 141, en base a la nueva estructura aprobada.

2. Análisis

2.1 Durante el desarrollo de la tarea asignada RPEL-4/5, se realizó una revisión al texto del proyecto de Primera Edición del LAR 141, Capítulo C – Reglas de Operación, Secciones 141.235 a 141.270, utilizando los siguientes criterios:

- a) Verificar que el texto cumple con las normas y métodos recomendados en el Anexo 1.
- b) Verificar que se observen los principios de lenguaje claro.
- c) Verificar que las oportunidades de mejora a ser insertadas se encuentren debidamente sustentadas.
- d) Garantizar la armonización mundial y regional.

2.2 A continuación se detalla en el Cuadro # 1 el resultado de la evaluación de cada una de las siguientes secciones:

Cuadro # 1		
LAR 141, CAPÍTULO C – REGLAS DE OPERACIÓN		
Sección	Título de la Sección	Comentarios
141.235	Calificaciones del instructor en tierra	En el párrafo (c) cambiar el término “orientación” por “adocctrinamiento”.
141.240	Calificaciones del examinador de vuelo	<ul style="list-style-type: none">▪ Título debe decir Calificaciones del Examinador de vuelo autorizado por la AAC▪ Corregir el numeral indicado en el párrafo (b), indicando la referencia correcta a la sección 141.210 (c) y (d).
141.245	Aeródromos	Revisada y validada
141.250	Manual de Instrucción y Procedimientos	Revisada y validada
141.255	Sistema de garantía de calidad	Revisada y validada
141.260	Reconocimiento de instrucción o experiencia previa	En el párrafo (a) (3) reemplazar examen de competencia y/o de conocimiento por: verificación de

		competencia y/o un examen de conocimientos.
141.265	Exámenes	Revisada y validada
141.270	Autoridad para auditar	<ul style="list-style-type: none">▪ En el párrafo (b) cambiar “vuelos de enseñanza” por “vuelos de instrucción”.▪ En el párrafo (c) reemplazar el término “informes de enseñanza” por “registros de instrucción”.

3. Conclusiones

De acuerdo a las consideraciones expuestas, se presenta en el **Apéndice A** de esta nota de estudio, la propuesta de modificación al texto de las secciones 141.235 al 141.270 del Capítulo C del LAR 141.

4. Acción sugerida

Se invita a la Reunión del Panel de Expertos de Licencias al Personal a:

- (a) Tomar nota de la información proporcionada en la presente nota de estudio; y
- (b) Validar o emitir comentarios que consideren pertinentes relacionados con la propuestas de enmienda del Capítulo C del LAR 141.

PROPUESTA DE MEJORA AL CAPÍTULO C DEL LAR 141

141.235 Calificaciones del instructor en tierra

- (a) Cada instructor que es asignado a un curso de instrucción teórica debe poseer una habilitación de instructor de vuelo apropiada al curso de instrucción que impartirá.
- (b) De no acreditar lo requerido en el párrafo anterior (a), deberá:
 - (1) Poseer una licencia correspondiente al curso de instrucción a impartir y contar con una experiencia adecuada en aviación;
 - (2) haber recibido un curso de técnicas de instrucción; y
 - (3) aprobar una evaluación de comprobación ante el jefe instructor o el asistente del jefe instructor, que consistirá en una clase sobre uno de los temas en los cuales pretende impartir instrucción.
- (c) En todos los casos, el instructor en tierra podrá ejercer funciones si previamente recibió del jefe instructor o del asistente del jefe instructor, una **adoctrinamiento orientación** completa sobre los objetivos del curso y lo requerido en los párrafos 141.210 (c) y (d) de este capítulo.

141.240 Calificaciones del examinador de vuelo autorizado por la AAC

- (a) El CIAC cuando sea aplicable, deberá contar con un número suficiente de examinadores de vuelo autorizados por la AAC conforme a los requisitos señalados en el Capítulo K del LAR 61.
- (b) El examinador de vuelo sólo podrá ejercer funciones, si previamente recibió la

instrucción requerida en los párrafos 141.090**210** (c) y (d) de este capítulo.

- (c) El examinador de vuelo deberá aprobar un examen de conocimientos y una verificación de la competencia inicial y posteriormente cada doce (12) meses en la aeronave en la cual realizará la evaluación de los alumnos que pretendan el otorgamiento de la licencia y/o habilitación correspondiente.

141.245 Aeródromos

El CIAC Tipo 2 y Tipo 3 deberá demostrar que utiliza en forma continua, los aeródromos donde se origina la instrucción de vuelo y que éstos cuentan con:

- (a) Por lo menos una pista o área de despegue debidamente señalizada, que permita a la aeronave de instrucción realizar despegues normales y aterrizajes con la masa máxima de despegue certificada, bajo las siguientes condiciones:
 - (1) Con viento en calma (no más de cuatro (4) nudos) y temperaturas iguales a la máxima del mes más cálido del año en el área de operación;
 - (2) con una trayectoria del despegue debe estar libre de obstáculos, por lo menos en un margen de cincuenta (50) pies;
 - (3) operando los motores, el tren de aterrizaje y los flaps (cuando sea necesario), de acuerdo con las especificaciones e instrucciones del fabricante; y
 - (4) efectuar una transición suave desde el despegue a la mejor velocidad de ascenso, sin requerir de excepcional pericia o técnicas de pilotaje.

- (b) Un indicador de dirección del viento que esté visible desde cada extremo de la pista de aterrizaje, a nivel del terreno.
- (c) Una adecuada iluminación de pista, si es utilizado para instrucción nocturna.
- (d) Servicio de control de tránsito aéreo, excepto cuando, con aprobación de la AAC, los requisitos de la instrucción en vuelo puedan ser satisfechos con seguridad por un servicio alternativo que disponga de comunicación tierra/aire.

141.250 Manual de instrucción y procedimientos

- (e) El CIAC deberá contar con un manual de instrucción y procedimientos (MIP) que contenga toda la información e instrucción necesaria para que el personal realice sus funciones.
- (f) Este manual puede publicarse en partes independientes y contendrá como mínimo lo siguiente:
 - (5) Una declaración firmada por el gerente responsable que confirme que el MIP y todo manual asociado, garantizan y garantizarán en todo momento que el CIAC cumple con lo estipulado en este reglamento,
 - (6) una descripción general del alcance de la instrucción señalada en las ESINS;
 - (7) el nombre, tareas y calificación de la persona designada como gerente responsable del cumplimiento de los requisitos señalados en este reglamento;
 - (8) el nombre y cargo de la(s) persona(s) designadas de acuerdo con el párrafo 141.135 (e), especificando las funciones y responsabilidades asignadas e inclusive los asuntos que podrán tratar directamente con la AAC en nombre del CIAC;

- (9) un organigrama del CIAC que muestre las relaciones de responsabilidad de la(s) persona(s) especificadas en los párrafos (3) y (4) de esta sección;
- (10) el contenido de los programas de instrucción aprobados por la AAC, incluyendo el material del curso y equipos que se utilizarán;
- (11) una lista de instructores y examinadores;
- (12) una descripción general de las instalaciones de instrucción, las dedicadas a la capacitación de vuelo y las destinadas al desarrollo clases teóricas, prácticas y de exámenes, que se encuentren situadas en cada dirección especificada en el CCIAC;
- (13) el procedimiento de enmienda del MIP;
- (14) la descripción y los procedimientos de la organización respecto al sistema de garantía de calidad señalado en la sección 141.255 de este capítulo;
- (15) una descripción de los procedimientos que se utilizarán para establecer y mantener la competencia del personal de instrucción, conforme se indica en la Sección 141.210 de este capítulo;
- (16) una descripción del método que se utilizará para la realización y mantenimiento del control de registros; y
- (17) una descripción de la selección, función y tareas del personal autorizado, así como los requisitos aplicables cuando la AAC ha autorizado que el CIAC realice las pruebas necesarias, certificando los conocimientos aeronáuticos y la pericia demostrada, para aspirar al otorgamiento de una licencia o habilitación.

- (g) El CIAC garantizará que todo su personal tenga fácil acceso a una copia de cada parte del MIP relativa a sus funciones y que se encuentre enterado de los cambios correspondientes.
- (h) El MIP y toda enmienda posterior deberá ser aceptada por la AAC.
- (i) El CIAC garantizará que el MIP se enmiende según sea necesario, para mantener actualizada la información que figura en él.
- (j) Cada poseedor de un MIP o de alguna de sus partes, lo mantendrá actualizado con las enmiendas o revisiones facilitadas por el CIAC.
- (k) El CIAC incorporará todas las enmiendas requeridas por la AAC, en el plazo establecido en la notificación correspondiente.

141.255 Sistema de garantía de calidad

- (a) El CIAC debe adoptar un sistema de garantía de calidad aceptable para la AAC, el cual debe ser incluido en el MIP indicado en la sección 141.250 de este capítulo, que garantice las condiciones de instrucción requeridas y el cumplimiento de los requisitos establecidos en este reglamento.
- (b) El sistema de garantía de calidad requerido en el párrafo (a) de esta sección, debe incorporar los siguientes elementos:
 - (1) Auditorías independientes de calidad para monitorear el cumplimiento con los objetivos y resultados de la instrucción, la integridad de los exámenes teóricos, de las evaluaciones de conocimientos teóricos y prácticos en tierra y de vuelo, como sea aplicable, así como el cumplimiento e idoneidad de los procedimientos;

- (2) el CIAC, que no disponen de un sistema de auditorías independientes de calidad, pueden contratar a otro CIAC o a una persona idónea con conocimiento técnico aeronáutico apropiado y con experiencia satisfactoria demostrada en auditorías, que sea aceptable a la AAC; y
- (3) un sistema de informe de retroalimentación de la calidad a la persona o grupo de personas requerido en el párrafo 141.135 (e) y en última instancia al gerente responsable, para asegurar que se adopten las medidas correctivas y preventivas apropiadas y oportunas en respuesta a los informes resultantes de las auditorías independientes efectuadas.

141.260 Reconocimiento de instrucción o experiencia previa

- (a) Un CIAC podrá otorgar crédito a un estudiante sobre los requisitos del currículo de un curso de instrucción reconocida, tomando en consideración el conocimiento y experiencia previa, de la siguiente forma:
 - (1) Si el crédito está basado en un curso de instrucción aprobado bajo este reglamento, se le podrá conceder hasta un cincuenta por ciento (50%) de la instrucción requerida;
 - (2) si el crédito no está basado en un curso de instrucción aprobado bajo este reglamento, sólo se le podrá conceder hasta un veinticinco por ciento (25%) de la instrucción requerida;
 - (3) El porcentaje de los créditos señalados en los párrafos (1) y (2) de esta sección, serán determinados por el CIAC y se otorgarán siempre que el estudiante apruebe una

~~examen~~ ~~verificación~~ de competencia y/o ~~examen~~ de conocimientos, impartido por el CIAC que lo recibe.

- (b) Para todos los casos señalados en esta sección, la instrucción o experiencia previa presentada por el estudiante deberá estar certificada por escrito por la organización responsable de la misma, incluyendo la cantidad y clase de instrucción impartida, así como el resultado de las pruebas de cada fase o de fin de curso, si es aplicable.

141.265 Exámenes

- (a) Un CIAC debe tomar un examen apropiado a cada estudiante que haya culminado una fase dentro del programa de instrucción autorizado por la AAC.
- (b) El personal de instructores y examinadores garantizarán la confidencialidad de las preguntas que se utilicen en los exámenes teóricos de los alumnos.
- (c) Cualquier alumno al que se le descubra copiando durante un examen teórico, o en posesión de material relativo al examen, salvo la documentación autorizada correspondiente, será descalificado para realizar éste y no podrá presentarse a ningún examen durante un plazo mínimo de doce (12) meses desde la fecha del incidente.
- (d) Todo examinador al que se le descubra durante un examen teórico facilitando respuestas a los alumnos examinados, será descalificado como examinador y el

examen se declarará nulo, debiendo informarse a la AAC de tal hecho.

141.270 Autoridad para auditar

- (a) Cada CIAC está obligado a permitir y dar todas las facilidades necesarias para que la AAC, audite su organización en cualquier momento, a fin de verificar los procedimientos de instrucción, el sistema de garantía de calidad, los registros y su capacidad general para determinar si cumple con los requerimientos de este reglamento para el cual fue certificado.
- (b) Además, durante la auditoria la AAC comprobará el nivel de los cursos y hará un muestreo de los vuelos de ~~enseñanza~~ ~~instrucción~~ con los alumnos, cuando sea aplicable.
- (c) El CIAC permitirá a la AAC el acceso a los ~~informes~~ ~~registros~~ de ~~enseñanza~~ ~~instrucción~~, autorizaciones, registros técnicos, manuales de enseñanza, notas de estudio, aleccionamientos y cualquier otro material relevante.
- (d) Luego de realizadas estas auditorias, se notificará por escrito al gerente responsable del CIAC sobre las no conformidades y observaciones encontradas, así como las recomendaciones propuestas durante las mismas.
- (e) Al recibir el informe de auditoria, el titular del CCIAC definirá un plan de acción correctiva (PAC) y demostrará dicha acción correctiva a satisfacción de la AAC, en el período establecido por dicha autoridad.