



## ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Proyecto Regional RLA/99/901 – Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional.

Primera Reunión del Panel de Expertos en Aeródromos (RPEAGA/1)

(Lima, Perú, 12 al 16 de setiembre de 2011)

### Cuestión 5

del Orden del Día: **Propuesta de estructura y texto del proyecto de LAR 154 Requisitos para Diseño de Aeródromos**

- a) **Revisión del Capítulo A: Generalidades**
- b) **Revisión del Capítulo B: Datos sobre los aeródromos**
- c) **Revisión del Capítulo C: Características físicas**

### REVISIÓN ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA DE LAR 154 “REQUISITOS PARA EL DISEÑO DE AERÓDROMOS” – CAPÍTULOS A, B Y C

(Nota presentada por equipo de expertos designado por los Estados)

#### RESUMEN

Esta nota presenta el resultado del análisis de la propuesta de los Capítulos A, B, y C para el Reglamento LAR 154 “Requisito para el Diseño de Aeródromos”, para ser revisada por el Panel de Expertos AGA en la reunión a realizarse en Lima entre el 12 y el 16 de Septiembre de 2011.

#### Referencias:

- Proyecto de LAR 154
- Anexo 14, Volumen I, Julio 2009.
- 14 CFR Part 139 FAA (EUA)
- CAR Part III (Canadá)
- GASR Subparts A, B, C, D, E, F, G, H, J, K y Z (Group of Aerodrome Safety Regulators)
- Regulation (EC) No 1108/2009 (European Parliament and Council of the European Union);
- CAA Part 139 (Nueva Zelandia);
- MOS Part 139 (Australia);
- Cap 393 Air Navigation: The Order and the Regulations (Inglaterra).
- Reglamentos nacionales vigentes de los Estados miembros del SRVSOP.
- Instrucciones para el trabajo de los Paneles de Expertos del SRVSOP
- Manual para los redactores de los LAR

## 1. Introducción

1.1 El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) proporciona asistencia técnica a los Estados participantes con miras a superar problemas comunes relacionados con el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades en términos de vigilancia de la seguridad operacional.

1.2 Bajo este contexto, el Sistema ha desarrollado en una primera etapa los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), en las especialidades de aeronavegabilidad, operaciones y licencias al personal que permiten a los Estados miembros contar con requisitos armonizados en base a los Anexos y documentos OACI, así como las mejores prácticas desarrolladas por los Estados miembros y los estándares internacionales en seguridad operacional. Estos reglamentos se encuentran en los Estados en proceso de armonización y/o adopción

1.3 Asimismo, de acuerdo al Programa de Actividades para el año 2011, aprobado mediante **Conclusión JG 22/05** durante la Vigésimo Segunda Reunión Ordinaria de la Junta General (Lima, Perú, 6 y 7 de diciembre 2010), se llevó a cabo en el primer semestre 2011 el desarrollo de los proyectos de los Reglamentos que conforman el Conjunto LAR AGA, a fin de satisfacer los requisitos correspondientes al diseño, operación y certificación de aeródromos contemplados en el Anexo 14 de la OACI y ayudar a los Estados a superar las dificultades con la certificación de sus aeropuertos internacionales.

1.4 Dentro de la citada especialidad, se encuentra el LAR 154 Requisitos para Diseño de Aeródromos, cuyo texto de los capítulos A, B & C fue desarrollado por los especialistas de Venezuela, Bolivia, Uruguay y coordinado por Cuba.

1.5 Para la reunión que se realizará en Septiembre se pidió a los miembros del Panel de Expertos Sres. Juan Flor (Perú), Augusto Díaz (Ecuador) y Patricio Arévalo (Chile), que hicieran una revisión de los Capítulos A “Generalidades”, Capítulo B “Datos sobre los Aeródromos”, Capítulo C “Características Físicas”, desarrollado por los expertos de Uruguay, Venezuela, Bolivia y coordinado por el experto de Cuba.

## 2. Análisis

2.1. Verificar un lineamiento correcto conforme a la Estructura aprobada por los Estados.

2.1.1 El documento proporcionado para el análisis de estos expertos, no concuerda con la Estructura previamente aprobada por todos los Estados, dado que el documento entregado para evaluación comprende tanto el diseño como la operación de aeródromos, y se asemeja casi en un 100%, con la estructura del Actual Anexo 14, por tal motivo se realizará un análisis sólo de los capítulos y acápite establecidos en la propuesta de Estructura del LAR 154.

2.2. Verificar que el texto cumple con las normas y métodos recomendados en el Anexo 14.

2.2.1 Se realizó una comparación, la cual consideró verificar que todos los tópicos incluidos en la propuesta de Estructura con los Capítulos A, B y C, del documento enviado para análisis y ello cotejarlo con el Anexo 14, los resultados fueron los siguientes:

<b>TEXTO PROPUESTO CAPÍTULO A – Generalidades</b>		<b>Existe en Anexo 14</b>	<b>Observaciones</b>
154.001	Definiciones	Cumple	Se propone agregar las siguientes definiciones: Altura, Aeropuerto, Autoridad Aeronáutica, Autoridad Aeroportuaria, Clave de Referencia de Aeródromo, Elevación, Estudio Aeronáutico, Exposición Admisible Máxima, Haz, Heliplataforma, Helipuerto de Superficie, Helipuerto Elevado, Incursión en Pista, Láser, Manual de Procedimiento de Organismos de Mantenimiento, Operador de Aeródromo, Punto Crítico (Hot Spot), Rayo Láser, Superficie Limitadora de Obstáculo, Transporte Aéreo Regular, Zona de Protección.
154.005	Aplicación	Cumple	Sin embargo en la redacción se debe orientar sólo al diseño y no a la operación.
154.010	Sistemas de referencias comunes	Cumple	Sin Observaciones
154.015	Diseño de aeropuertos	Cumple	Sin Observaciones
154.020	Clave de referencia	Cumple	Se agrega imagen aclaratoria de los conceptos utilizados.

<b>TEXTO PROPUESTO CAPÍTULO B – Datos sobre los aeródromos</b>		<b>Existe en Anexo 14</b>	<b>Observaciones</b>
154.100	Información general	No existe con este nombre	Es necesario definir que datos aeronáuticos se incluirán en este punto. Del mismo modo, sólo se deberán incluir aquellos aspectos relacionados con el Diseño
154.105	Resistencia de los pavimentos	Cumple	Se debe orientar el texto al diseño de pavimentos y no a los reportes o informes que el operador de aeródromo deba entregar: Se agrega el porcentaje de sobrecarga permitido , para pavimentos rígidos y flexibles (5% y 10% respectivamente) sobre el PCN.
154.110	Distancias declaradas	Cumple	Sin observaciones.

<b>TEXTO PROPUESTO CAPÍTULO C – Características físicas</b>		<b>Existe en Anexo 14</b>	<b>Observaciones</b>
154.200	Pistas	Cumple	En el punto cambio de pendiente, se propone indicar de forma distinta lo planteado por OACI. Es necesario evaluar si se incluye lo indicado por OACI en la última enmienda del Anexo 14, referido a que la medición del rozamiento ya no se realiza con fines operacionales sino para mantenimiento o verificación de condiciones de construcción.
154.205	Márgenes de la pista	Cumple	Sin Observaciones
154.210	Plataformas de viraje en la pista	Cumple	Sin Observaciones
154.215	Franjas de pista	Cumple	Se propone agregar en la nivelación de las franjas para Aeródromos Clave 3 o 4, con aproximaciones de precisión, que la franja sea de 75 m en los primeros 100 y luego crezca a 105 m a cada lado del eje.
154.220	Áreas de seguridad de extremo de pista	Cumple	Se propone agregar la realización de un estudio aeronáutico, el cual determine la necesidad de contar con esta área. Y evaluar lo que se está proponiendo por OACI en la última propuesta de enmienda al Anexo 14, donde incluye RESA para las pistas visuales clave 1 y 2.
154.225	Zonas libres de obstáculos	Cumple	Se propone agregar la realización de un estudio aeronáutico, el cual determine la necesidad de contar con esta Zona.
154.230	Zonas de parada	Cumple	Se propone agregar la realización de un estudio aeronáutico, el cual determine la necesidad de contar con esta Zona.
154.235	Área de funcionamiento del radio altímetro	Cumple	Sin Observaciones
154.240	Calles de rodaje	Cumple	Se sugiere eliminar el texto que indica que las normas se deben cumplir cuando se apruebe este reglamento.
154.245	Márgenes de las calles de rodaje	Cumple	Sin Observaciones
154.250	Franjas de las calles de rodaje	Cumple	Cuando se toca el tema de los objetos dentro de la Franja de pista, se sugiere agregar el texto "con excepción de las ayudas visuales requeridas para fines de navegación aérea y que satisfagan los requisitos sobre frangibilidad pertinentes que se establecen en el presente reglamento".

<b>TEXTO PROPUESTO CAPÍTULO C – Características físicas</b>		<b>Existe en Anexo 14</b>	<b>Observaciones</b>
154.255	Apartaderos de espera, puntos de espera de la pista, puntos de espera intermedios, y puntos de espera en la vía de vehículos	Cumple	Se sugiere agregar dentro de emplazamiento el siguiente texto: "Se establecerá un punto de espera de la pista en una calle de rodaje cuando el emplazamiento o la alineación de la calle de rodaje sean tales, que las aeronaves en rodaje o vehículos puedan infringir las superficies limitadoras de obstáculos o interferir en el funcionamiento de las radioayudas para la navegación".
154.260	Plataformas	Cumple	Sin Observaciones
154.265	Puesto de estacionamiento aislado para aeronaves	Cumple	Sin Observaciones
154.270	Instalaciones de deshielo/antihielo	No se encuentra en la propuesta	Se considera necesario agregar este punto dentro del LAR 154.

2.3 Verificar que se observen los principios de lenguaje claro.

2.3.1 Revisada la propuesta, por los expertos nominados, se llegó a la conclusión que los términos utilizados cumplen con el principio de lenguaje claro. Dado lo anterior cumple con la segunda revisión solicitada.

2.4 Verificar si existen comentarios de los Estados debidamente sustentados para ser admitidos como una oportunidad de mejora.

2.4.1 Como se trata de una revisión previa a la opinión de los Estados esta revisión se deberá realizar una vez que la Oficina Sudamericana distribuya la información en los Estados para que ellos expongan sus comentarios. Sin perjuicio de lo anterior, en la columna observaciones de las tablas de análisis, se incluyeron los aportes de los Estados participantes en la elaboración de la propuesta de LAR 154.

2.5 Garantizar la armonización mundial y regional.

2.5.1 Considerando que los tópicos incluidos en los capítulos A, B y C, de la propuesta de LAR 154, se encuentran dentro del Anexo 14, se concluye que la armonización está implícita, dado que OACI al publicar sus anexos y las enmiendas a el, tiene contemplado dentro de sus análisis la armonización a nivel mundial y regional. Por lo anterior la propuesta de LAR 154 “Requisitos para el Diseño de Aeródromos”, cumple con lo solicitado, en lo que respecta a los citados capítulos.

### 3. Conclusión

3.1. Teniendo en cuenta que se realizaron todos los análisis solicitados, dentro de los que destacan que exista una armonización con el Anexo 14, se concluye que si bien la propuesta cumple con lo normado y recomendado en el Anexo 14 y además con la estructura, es necesario que se eliminen los aspectos relacionados con operaciones, dado que el LAR 154, tiene como objetivo establecer las normas sobre Diseño de Aeródromos. Realizado esto se debe proponer para análisis de los Estados.

3.2. Del mismo modo es necesario se revise lo que OACI está proponiendo como enmienda al Anexo 14, la cual fue enviada a los Estados mediante documento AN 4/1.1.52-11/41 de fecha 30 de mayo de 2011, la cual comprende, entre otras, las relativas a la categoría de presión máxima permisible de los neumáticos en relación con la notificación de la resistencia de los pavimentos; la medición y notificación del rozamiento de la superficie de las pistas; las áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) y los sistemas de parada; la resistencia de las plataformas antichorro; las ayudas visuales para la navegación, que abarcan luces simples de toma de contacto en la pista, señales mejoradas de eje de calle de rodaje, barras de parada, luces de protección de pista (RGL) y luces de obstáculos; los servicios de salvamento y extinción de incendios (RFF); la espuma de eficacia mínima de nivel C; el emplazamiento de equipo e instalaciones en las zonas de operaciones; y el mantenimiento de aeródromos.

- FIN -