

CIRCULAR DE ASESORAMIENTO

Descripción: Elaboración de Estudios Aeronáuticos

CA No.: 139-331-02

Documentación de Referencia: Doc. /A / Anexo 14

Revisión: 01

/B/ LOAC /C/ RAC 139 /D/ doc. 9774 Fecha: 07-Jul-2015

La siguiente Circular de Asesoramiento ha sido emitida por la Autoridad de Aviación Civil de El Salvador de acuerdo con lo prescripto en la Ley Orgánica de Aviación Civil, Artículo 7, Numeral 4.

1. PROPOSITO:

La presente Circular de Asesoramiento tiene el propósito de suministrar información completa y detallada como Guía para la elaboración de "Estudios Aeronáuticos", el objetivo del Estudio Aeronáutico de Seguridad Operacional consiste en formular de una forma clara, ordenada, graficada y bien documentada la NO CONFORMIDAD y plantear una matriz de riesgo que permita mitigar a través de procedimientos y restricciones, a fin de garantizar los niveles de Seguridad, según el sistema de gestión de la Seguridad Operacional (SMS) La presente Circular además, orienta el proceso de análisis, así como la adopción de herramientas de evaluación de riesgo, que deberán ser desarrolladas por los Operadores Aeroportuarios.

2. LIMITACIONES:

La presente Circular es aplicable a todos los Aeródromos Nacionales e Internacionales de La República de El Salvador respecto al examen de la validez de la argumentación presentada por los Operadores en los Estudios Aeronáuticos o evaluaciones de riesgo, y evaluar si no representan una diferencia respecto al Anexo 14.

3. DOCUMENTO QUE CANCELA:

No aplica.

4. FORMAS:

Ninguna.

5. ABREVIACIONES:

AIC: Circular de Información Aeronáutica

AIP: Publicación de Información Aeronáutica

AIS: Servicio de Aviación Civil Internacional.

AAC: Autoridad de Aviación Civil.

EA: Estudio Aeronáutico

NOTAM: publicación aeronáutica de corta duración, que contiene información clara y

precisa.

SLO: Superficies limitadoras de obstáculos

6. DEFINICIONES:

Términos	Definiciones			
	Área definida de tierra o agua (que incluye todas sus instalaciones,			
Aeródromo.	edificaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada,			
	salida o movimiento en la superficie de aeronaves.			
Aeropuerto.	Aeródromo provisto de instalaciones para embarque y desembarque de			
Aeropuerto.	pasajeros, equipajes, carga y/o correo.			
No Conformidad.	Es el NO CUMPLIMIENTO a cualquier requisito especificado en las			
No Comormidad.	RACs y/o procedimientos conexos.			
Área con cobertura	Área con cobertura vegetal original de la región donde está el			
natural.	Aeródromo.			
Constatación	Es el hallazgo de una irregularidad encontrado durante una inspección.			
Áreas verdes.	Todo sistema de cobertura vegetal.			
Asfalto de curado	Asfalto líquido compuesto de betún asfáltico y un disolvente de tipo nafta			
rápido (RC).	o gasolina, muy volátil.			
Baliza.	Objeto expuesto sobre el nivel del terreno para indicar un obstáculo o			
Banza.	trazar un límite.			
	Tres o más luces aeronáuticas de superficie poco espaciadas y situadas			
Barreta	sobre una línea transversal de forma que se vean como una corta barra			
	luminosa.			
Calafateo.	Cerrar o tapar Juntas.			
	Capa de material compuesta de piedra triturada, grava triturada y/o			
	arena, o combinaciones de estos materiales. Se emplea como			
	cimentación de la estructura del pavimento asfáltico. Sin embargo, si el			
Capa de Base.	terreno de base es de alto poder portante y está adecuadamente			
	compactado, puede sustituir a las capas de terreno mejorado, sub-base			
	o incluso de base de la estructura del pavimento asfáltico según su			
	calidad.			
Capa de sub-base.	Capa de la estructura del pavimento asfáltico situada inmediatamente			
	bajo la capa de Base.			
CBR.	Relación entre la presión necesaria que hay que aplicar al pistón para			
	producir en el suelo una penetración de 2.5 mm (0.1") y la presión			
	aplicada para dar la misma penetración en una grava de caliza triturada,			
	bien graduada y saturada, previamente compactada bajo una presión			

Términos	Definiciones			
	estática de 142 Kgs/cm ² .			
	Es el desgaste del suelo. Se trata de un proceso de desagregación,			
Erosión.	transporte y deposición del suelo, subsuelo y roca por las aguas y			
	vientos.			
	Luz aeronáutica de superficie visible en todos los ázimutes ya sea			
Faro aeronáutico.	continua o intermitente, para señalar un punto determinado de la tierra.			
i alo aeronautico.	Faro de aeródromoFaro aeronáutico utilizado para indicar la			
	ubicación de un aeródromo desde el aire.			
Faro de	Faro aeronáutico que emite una señal en clave, por medio de la cual			
identificación.	puede identificarse un punto determinado que sirve de referencia.			
Faro de peligro.	Faro aeronáutico utilizado a fin de indicar un peligro para la navegación			
	aérea.			
Viabilidad del	La probabilidad de que el conjunto de la instalación funcione dentro de			
Sistema de	los límites de tolerancia especificados y que el sistema sea utilizable en			
Iluminación.	las operaciones.			
Hormigón	Mezcla en caliente, de alta calidad y perfectamente controlada, de betún			
Asfáltico.	asfáltico y árido de alta calidad bien graduados que se compactan			
Hamilata Bill	perfectamente hasta formar una masa densa y homogénea.			
Hormigón Rígido.	Mezcla de áridos mesclados con cemento Portland y agua			
Intensidad de las	Es la brillantez que poseen las luces al encenderlas (su unidad de			
luces.	medida es la candela).			
Luz aeronáutica de	Toda luz dispuesta especialmente para que sirva de ayuda a navegación			
superficie	aérea, excepto las ostentadas por las aeronaves.			
Luz de descarga	Lámpara en la cual se producen destellos de gran intensidad y de			
de condensador	duración extremadamente corta, mediante una descarga eléctrica de			
	alto voltaje a través de un gas encerrado en un tubo. Se instalarán en los bordes de las Calles de Rodaje, que no posean			
Luces de borde de	luces de Eje de Pista, Puntos de Espera, Instalaciones de Plataformas,			
Calles de Rodaje.	etc.; que vayan a usarse de noche.			
Luces de Bordes	Son las utilizadas para indicar los bordes de la Pista, las mismas son			
de Pista.	blancas, van paralelas al Eje de Pista y se colocan a intervalos de 60m.			
	Son instaladas en el Ejes de las Calles de Rodaje, y Plataformas			
	destinadas a ser utilizadas en condiciones de alcance visual en las			
Luces de Eje de	pistas inferiores a 350m de manera que proporcione una guía continua			
Calle de Rodaje.	entre el Eje de la Pista y los Puestos de Estacionamiento de las			
	aeronaves.			
	Luz blanca que se coloca en el eje de la pista de aproximación de			
	precisión de categoría II y III a intervalos de 15m, hasta una distancia de			
	900m del extremo de la pista; luces alternadas de colores rojo y blanco			
Luces de eje de	variable desde los 900m hasta 300m del extremo de la pista y de color			
pista.	rojo desde los 300m hasta el extremo excepto que en caso de pistas de			
	longitud inferior a 1800m, en ese caso las luces alternadas serán desde			
	el punto medio de la pista utilizable hasta los 300 Mts. del extremo de la			
	pista.			
Luces de Extremo	Luces utilizadas para señalar o indicar donde se encuentra el extremo o			
de	parte final de la pista, y, se encuentran situadas perpendiculares al eje			
Pista.	de la pista con un intervalo de3m			

Términos	Definiciones				
Luces de guía para vuelo en circuito.	Son luces de guía para el vuelo, cuando los sistemas existentes de iluminación de aproximación y de Pista no permitan a la aeronave que vuele en circuito, identificar satisfactoriamente la Pista o el área de aproximación en las condiciones en que se prevea que ha de utilizarse la Pista de aproximación en circuito. Sistema de luces para avisar a los pilotos y conductores de vehículos				
protección de pista	que están a punto de entrar en una pista en activo.				
Luces de umbral de pista.	Luces utilizadas para indicar el Umbral o comienzo de la parte de la Pista utilizable para el aterrizaje, están espaciadas a una distancia de 3m entre sí, son perpendiculares al Eje de la Pista, son de color verde en dirección a la aproximación.				
Luces de zona de toma de contacto.	No son más que las luces que se instalan en la zona de toma de contacto de la Pista para aproximación de Precisión categoría II y III, se extenderán desde una distancia longitudinal de 900m excepto en Pistas menores de 1,800m en cuyo caso el sistema se acortará de modo que no sobrepase el punto medio de la Pista. Estas estarán dispuestas de forma de pares de barreras simétricamente colocadas respecto al Eje de la Pista, su espaciado longitudinal será de 30 o 60 m, serán fijas, unidireccionales de color blanco.				
Luces elevadas.	Son luces aeronáuticas que se encuentran a una altura determinada sobre la superficie de la pista.				
Luces empotradas Luces aeronáuticas que se encuentran empotradas en la super la pista.					
Luz fija.	Luz que posee una intensidad luminosa constante cuando se observa de un punto fijo.				
Mantenimiento	Son las técnicas o tecnologías que aseguren la correcta utilización de edificios e instalaciones y el funcionamiento de la maquina productiva.				
Mantenimiento correctivo:	Se realizan las reparaciones luego de producirse la Falla.				
Mantenimiento predictivo:	Son inspecciones subjetivas(a través de los órganos de los sentidos) objetivas (con la utilización de equipos de medición) que se planifica con el objetivo de detectar los síntomas de fallo antes de que ocurra e mismo para garantizar un reemplazo a tiempo, mínimo tiempo d parada o evitar la rotura irreparable de algún elemento.				
Planificación de trabajos y actividades para lograr mantener er estado de capacidad de trabajo e intervenir con anterioridad a l teniendo en cuenta las experiencias del Operario, los datos histór equipo y siguiendo las Normas y especificaciones de los fabrica proveedores.					
Materiales de consumo:	Son los que no se pueden re-aprovechar después de haberlos utilizados o sustituidos.				

Términos	Definiciones			
Materiales de repuesto:	Los que pueden ser reaprovechados después de un proceso de recuperación.			
Recarpeteo	Capa o capas asfálticas aplicadas sobre un pavimento existente, con un espesor total no inferior a 25 mm. Incluye generalmente una capa de nivelación, para corregir la sección transversal del pavimento antiguo, seguida de una o varias capas de espesor uniforme hasta obtener el espesor necesario.			
Sistemas de Luces de entrada a la Pista.	Se utilizan cuando se desea proporcionar guía visual a lo largo de la trayectoria de aproximación determinada, para evitar terrenos peligrosos o para fines de atenuación del ruido.			
Tratamiento superficial.	Son aplicaciones a cualquier tipo de superficie de materiales asfálticos, con o sin cubrición de áridos minerales, que producen un incremento en el espesor inferior a 25 mm.			
T-VASIS, AT- VASIS. PAPI y APAPI.	Son Sistemas Visuales Indicadores de Pendiente de Aproximación Normalizada y los mismos se utilizan para facilitar la aproximación a una Pista que cuente o con otras ayudas para la aproximación, visuales o no visuales, cuando una aeronave exija una guía para la aproximación, el piloto tenga dificultades para evaluar la aproximación, haya una información visual equívoca, haya presencia de objetos que puedan constituir un peligro en el área de aproximación, por características físicas del terreno en los extremos de la Pista y que constituyan un peligro para los aviones y por último las condiciones del terreno o meteorológicas que no sean seguras para un avión en la aproximación			
Franja de Pista	Una superficie definida que comprende la Pista y la Zona de Parada, si la hubiese, destinada a: Reducir el riesgo de daños a las aeronaves que salgan de la Pista; y proteger a las aeronaves que la sobrevuelan durante las operaciones de despegue o aterrizaje			

7. GENERALIDADES:

A menudo sucede que debido a las condiciones geográficas, cambios en las regulaciones, infraestructura aeroportuaria antigua entre otras causas, se existen discrepancias con las regulaciones vigentes que deber ser resueltas como desviaciones. Una de las posibles soluciones es la elaboración de Estudios Aeronáuticos (EA) para mitigar los riesgos asociados a ellas. No obstante antes de pensar en ellos nuestra primera línea de acción deberá ser tratar de cumplir con las regulaciones. Debemos tener en mente los Estudios Aeronáuticos como la última opción posible. Para este fin es deseable establecer los parámetros de análisis de cada situación particular debido a que no todas las excepciones a las regulaciones están sujetas a estudios aeronáuticos. Por ejemplo, si nuestro aeródromo no posee la rotulación adecuada, la única solución posible es colocarla. En este caso no es posible elaborar un estudio aeronáutico

debido a que existe una solución posible, de costo de ejecución razonable para cumplir con las regulaciones. Por otro lado si nuestro problema fuera que la torre de control fue construida hace mucho tiempo y en su ubicación actual penetra la superficie de transición, ciertamente la mejor solución sería demolerla y construir una nueva en otro sitio cumpliendo con la regulación de SLO, no obstante esto no es siempre razonablemente posible. Es este caso si sería posible la elaboración de un EA luego de determinar si este es razonablemente practicable. Sucede también que en los Planes Maestros existe planificación a futuro para resolver desviaciones, no obstante el riesgo existe actualmente. En estos casos si sería necesario efectuar un EA para establecer medidas de mitigación temporales mientras se resuelve la diferencia.

El objetivo de este documento es el de establecer un criterio para la emisión de excepciones a con las regulaciones contenidas en el RAC 14, utilizando un análisis sistemático de las soluciones posibles antes de aceptar la elaboración de un EA para mitigar el riesgo de una discrepancia.

Esta Circular tiene como propósito suministrar información detallada sobre lo debe contener "UN ESTUDIO AERONAUTICO", y es aplicable a los Aeródromos Nacionales e Internacionales, que prestan servicio de Transporte de Pasajeros, Carga y Correo.

A. Identificación de la Desviación.

El Objetivo principal de este Capítulo es describir de forma clara la desviación de la Norma, es decir plantear el problema que implica la NO Conformidad, dándole el enfoque de constatación.

B. Ubicación Geográfica, características del entorno

En esta parte se debe describir lo siguiente:

- Nombre del Aeródromo
- Designador OACI
- · Coordenadas de Referencia
- Orientación Magnética
- Dimensiones de la Pista
- Elevación del Aeródromo
- Resistencia de la Superficie del Pavimento
- Horas de funcionamiento
- Umbral para operaciones IFR O VFR
- Anexar plano donde se identifique la desviación de la Norma
- Describir lo que indica la norma de acuerdo a la RAC-139 y RAC-14

C. Situación Actual

Describir datos históricos, estadísticos, de operaciones anuales, de accidentes e incidentes, al menos de los últimos diez años, para lo cual se debe valer de fotografías, planos, cronogramas que ayuden a ilustrar donde se identifiquen los peligros

D. Gestión de Riesgo

- i. <u>Metodología</u>: La metodología a emplear es la establecida por el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), específicamente en lo relacionado con la gestión de riesgos de la seguridad operacional. Dicha metodología ha sido recomendada por la OACI.
- ii. <u>Análisis de Alternativas</u>: Se debe iniciar analizando y evaluando el rango de probabilidad de ocurrencia del incidente o accidente, cuantificar de acuerdo a una definición cualitativa, si es frecuente, ocasional, remoto, improbable o sumamente improbable, en dependencia de esos resultados se evalúa la severidad del evento lo cual pasa por pérdidas humanas, daños financieros, materiales, reputación al operador etc. Considerando la estrategia reactiva se evalúa la severidad por las siguientes tablas.

Probabilidad	Descripción.			
Frecuente	Es probable que suceda muchas veces (ha ocurrido frecuentemente).			
Ocasional	Es probable que suceda algunas veces (ha ocurrido con poca frecuencia).	4		
Remoto	Es poco probable que ocurra, pero no imposible (rara vez ha ocurrido).			
Improbable	Es muy poco probable que ocurra (no se sabe si ha ocurrido.			
Sumamente improbable	Es casi inconcebible que ocurra el evento.	1		

Gravedad	Descripción.		
Catastrófico	Equipo destruido Varias muertes		
Peligroso	 Una gran reducción de los Márgenes de Seguridad Operacional, estrés físico o una carga de trabajo tal que ya no se pueda confiar en los Explotadores para que realicen sus tareas con precisión o por completo. Lesiones Graves. Daño importante al equipo 	В	
Grave	 Daño importante al equipo Una reducción importante de los márgenes de seguridad operacional, una reducción en la capacidad de los explotadores para tolerar condiciones de operación adversas como resultado de un aumento en la carga de trabajo o como resultado de condiciones que afecten su eficiencia. Incidente grave. Lesiones para las personas. 		

Gravedad	Descripción.	
Leve	 Molestias. Limitaciones operacionales. Uso de procedimientos de emergencia. Incidente leve. 	D
Insignificante	Pocas consecuencias	

Probabilidad del riesgo		Gravedad del riesgo				
		Catastrófico	Peligroso	Importante	Leve	Insignificante
3		Α	В	С	D	Е
Frecuente	5	5 ^a	5B	5C	5D	5E
Ocasional	4	4 a	4B	4C	4D	4E
Remoto	3	3 ^a	3B	3C	3D	3E
Improbable	2	2 ^a	2B	2C	2D	2E
Sumamente improbable	1	1 ^a	1B	1C	1D	1E

Descripción de la tolerabilidad	Índice de riesgo evaluado	Criterios sugeridos
Región Intolerable	5A, 5B, 5, 4A, 4B, 3A	Inaceptable según las circunstancias existentes
Región Tolerable	5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D,2A, 2B, 2C, 1A	Aceptable según la mitigación de riesgos. Puede necesitar una decisión de gestión.
Región Aceptable	3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	Aceptable

Rango del índice del riesgo	Descripción	Medida recomendada
5A, 5B, 5, 4A, 4B, 3 ^a	Riesgo alto	Cese o disminuya la operación oportunamente si fuera necesario. Realice la mitigación de riesgos de prioridad para garantizar que haya controles preventivos adicionales o mejorados implementados para reducir el índice de riesgos al rango moderado o bajo
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D,2A, 2B, 2C, 1 ^a	Riesgo moderado	Programe el performance de una evaluación de Seguridad Operacional para reducir el índice de riesgos hasta el rango bajo, si fuera factible.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	Riesgo bajo	Aceptable tal cual. No se necesita una mitigación de riesgos posterior.

iii. Índice de Evaluación del Riesgo:

Aquí se define el índice de la evaluación según la Gestión del Riesgo, y en base a esos resultados se debe realizar la **matriz de riesgo**, si el resultado del Estudio Aeronáutico es favorable al Operador y aceptable en base a mitigación, es sometido a decisión de la Gerencia, ya que esto implica costos económicos en mano de obra

calificada, materiales, entrenamiento, tecnología, publicaciones, generando la ejecución de una inversión.

Aunque las acciones de mitigación sean eficaces, controladas, y aceptables, se debe dejar establecido que el índice de riesgo se mantiene en tolerable o aceptable y que solamente se elimina con inversiones fuertes

E. Programa de implantación.

Una vez aceptado por el Operador y autorizado el costo de la inversión, se debe remitir a la Autoridad de Aviación civil para su revisión y posterior autorización para la implantación del Estudio Aeronáutico.

F. Vigilancia continua del cumplimiento de aplicación de la (s) alternativas.

Es responsabilidad del Operador mantener una vigilancia continua a través de los Gerentes de:

- Operaciones.
- Mantenimiento.
- SMS.

Que se aplique de forma correcta y como quedó establecido en el Estudio Aeronáutico

8. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO O POLÍTICA DEL ESTUDIO AERONÁUTICO

- a) Determine claramente el problema principal y las regulaciones que se encuentran en discrepancia.
- b) Analice las condiciones existentes de tráfico, operaciones, horas pico, etc.
- c) Pregúntese a sí mismo: Existe alguna otra manera práctica de abordar el problemas en el interés de la seguridad operacional en lugar de efectuar un EA?. Haga una lluvia de ideas con su equipo de trabajo incluyendo incluso soluciones que puedan parecer absurdas. Elabore una lista y analice las opciones y descártelas una a una.
- d) Busque información estadística histórica mundial de al menos los últimos 10 años sobre accidentes o incidentes que hayan ocurrido debido al problema en análisis, tenga una idea clara del peligro y de la severidad un posible evento.

9 de 12 C.A No: 139-331-02

- e) Si luego de analizar todas las posibilidades para cumplir con la regulación ninguna es práctica y no han ocurrido accidentes o incidentes graves en los últimos 10 años en su aeródromo con respecto a la situación en análisis, se podrá concluir que un EA podría ser una solución apropiada para mitigar el riesgo asociado con la discrepancia.
- f) Si ha ocurrido un accidente o incidente que haya puesto en peligro vidas humanas debido a la desviación, no se podrá elaborar un estudio aeronáutico y el problema deberá ser resuelto en cumplimiento con las regulaciones como única opción c).
- g) Procedimiento de Notificación: Se utilizará alguna de estas tres opciones para notificar a la industria y se deberá incluir en la información las medidas de mitigación tomadas:
 - i). Largo plazo: Deberá publicarse en el AIP.
 - ii). Mediano plazo (más de 3 meses): Deberá notificarse como AIC
 - iii). Corto plazo (menos de 3 meses): Deberá publicarse como NOTAM

9. SEGUIMIENTO.

Una vez que las medidas de mitigación propuestas sea aprobado por la AAC y se hayan implementado, el Operador del Aeródromo deberá dar un seguimiento a las medidas propuestas a fin de garantizar su efectiva aplicación y establecer métricas para determinar que el resultado de las mismas es el esperado en cuanto a la reducción del riesgo asociado a la desviación. En caso que se verifique que las medidas de mitigación propuestas no están dando el resultado esperado, de procederá a efectuar un nuevo análisis de riesgo para ajustar las medidas o bien proponer nuevas. Este proceso de seguimiento deberá efectuarse al menos una vez al año dentro del plan anual de vigilancia de la seguridad operacional.

10. ANEXOS:

Anexo 1.

Guía básica sobre Estudios Aeronáuticos

A-1. FINALIDAD

Se realiza un estudio aeronáutico para evaluar las consecuencias de las desviaciones respecto de las normas de aeródromo especificadas en los RAC 14 y RAC 139 establecidas conforme los requerimientos del Volumen I del Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, para presentar medios alternativos de garantizar la seguridad de las operaciones de aeronave, evaluar la efectividad de cada alternativa y recomendar procedimientos para compensar la desviación.

A-2. APLICACIÓN

Un estudio aeronáutico puede realizarse cuando las normas de aeródromo no pueden

satisfacerse como resultado de desarrollo o ampliaciones. Dicho estudio se emprende con

mayor frecuencia durante la planificación de un nuevo aeropuerto o durante la certificación

de un aeródromo existente.

A-3. DEFINICIÓN

Un estudio aeronáutico es un estudio de un problema aeronáutico para determinar posibles

soluciones y seleccionar una solución que resulte aceptable sin que afecte negativamente la

seguridad.

A-4. ANÁLISIS TÉCNICO

El análisis técnico debe brindar la justificación de una desviación sobre la base de que

puede lograrse por otros medios un nivel equivalente de seguridad. Se aplica generalmente

en situaciones en que el costo de corregir un problema que infringe una norma resulta

excesivo pero en que los efectos negativos para la seguridad del problema pueden

superarse mediante algún medio de procedimiento que ofrezca soluciones prácticas y

razonables.

Al realizar un análisis técnico, los inspectores deben aplicar su experiencia práctica y

conocimiento especializado. También pueden consultar a otros especialistas en sectores

pertinentes. Al considerar procedimientos de alternativa en el proceso de aprobación de

desviaciones, es fundamental tener en cuenta el objetivo de seguridad de los reglamentos

de certificación de aeródromo y las normas aplicables de modo que se mantenga el

propósito de los reglamentos.

A-5. APROBACIÓN DE DESVIACIONES

En algunos casos, el único medio razonable de proporcionar un nivel equivalente de

seguridad es adoptar procedimientos adecuados y exigir, como condición de la certificación,

que se publiquen avisos de cautela en las publicaciones AIS apropiadas.

La determinación de exigir cautela debe depender principalmente de dos consideraciones:

- a) la necesidad de los pilotos de tener conocimiento de las posibles condiciones peligrosas; y
- b) la responsabilidad de la AAC de publicar las desviaciones respecto de las normas que, de no hacerse, se supondría que se cumplen por el hecho de haberse certificado el aeródromo.

11. COMENTARIOS:

Comentarios acerca de esta Circular de Asesoramiento favor enviarlos al Departamento de Organización, Métodos y Regulaciones de la Autoridad de Aviación Civil, Km 9 ½ Carretera Panamericana, Ilopango, El Salvador, o a la dirección de correo electrónico: omr@aac.gob.sv

Ing. Jorge Alberto Puquirre
Director Ejecutivo

AUTORIDAD DE ÁVIACIÓN CIVIL