



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Revisión de las deficiencias de navegación aérea y de los Planes de Acción para solucionarlas.

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN PARA ELIMINAR LAS DEFICIENCIAS A LA
NAVEGACIÓN AÉREA EN CUBA**

(Nota presentada por Experto de Cuba)

RESUMEN

Esta Nota Informativa presenta el Plan de Acción actualizado para la eliminación de las deficiencias de la navegación aérea, imputables a la República de Cuba.

Referencias:

- Tabla de deficiencias de la navegación aérea, datos de la República de Cuba.
- Manual de Mantenimiento de Aeródromos, Dirección de Aeródromos IACC.
- Metodología del PCI, Doc. de la Dirección de Aeródromos del IACC.
- Reglamento de Aeródromos de la República de Cuba.

1. Introducción

1.1 Como es bien conocido por todos los Estados, GREPECAS viene llevando un trabajo minucioso de análisis de la tabla de deficiencias de la navegación aérea de todos los Estados CAR y SAM, con las cuales hay que trabajar en función de su eliminación en los plazos más materialmente posibles, exigiendo esto mantener un plan de acción sistemáticamente actualizado.

1.2 Cuba ya tiene un punto focal establecido para el manejo de la base de datos de las deficiencias de la navegación aérea, para trabajar más directamente en la actualización de esta tabla. No obstante, esta Nota Informativa presenta el Plan de Acción actualizado de Cuba para la eliminación de sus deficiencias a la navegación Aérea, así como el análisis para cancelar de la tabla aquellas deficiencias que ya han sido erradicadas y exponer los avances significativos que hemos logrado en la erradicación de otras que aún mantenemos.

2. Análisis

2.1 Comenzaremos por presentar las argumentaciones pertinentes para aquellas deficiencias que se incluyen en la actualización del plan, ya que se consideran por nuestra Administración erradicadas.

2.2 *AGA 138C. Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios.*

Deficiencia: No existe acceso directo entre las instalaciones de Salvamento y Extinción de Incendios y la pista en el Aeropuerto Internacional “Juan Gualberto Gómez” de Varadero, Matanzas.

2.2.1 En la práctica existe un acceso directo a través de la Rampa a la pista, tal y como lo **recomienda** la OACI en el Anexo 14, Volumen I, Item 9.2.30; en ejercicios y simulacros realizados por el Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendios se ha demostrado en todas las ocasiones que se cumplen con los tiempos de respuesta que establece la **Norma** del Anexo 14, Volumen I, Item 9.2.21. No obstante se ampliará y mejorará la salida de los vehículos de Salvamento y Extinción de Incendios.

2.3 *MET 13 C. Número adecuado de personal meteorológico especializado.*

Deficiencia: Existen requisitos de personal meteorológico en el campo meteorológico aeronáutico y de una mayor cantidad de meteorólogos aeronáuticos.

2.3.1 El número adecuado de personal meteorológico especializado requerido en el campo de la meteorología aeronáutica ha sido cubierto por la incorporación de nuevo personal en la Oficina de Vigilancia y Pronósticos Meteorológicos. Por otra parte, desde Septiembre del 2003 se ha implantado la carrera profesional “Licenciado en Meteorología” en la Universidad de La Habana y el IACC mantiene estrecha coordinación con la Universidad para la captación de estudiantes previo a su graduación, con vistas a comenzar a prepararlos en actividades de la aeronáutica. Estos estudiantes una vez graduados, serían incorporados a partir del año 2008 en las distintas Oficinas Meteorológicas Aeronáuticas, como personal con un nivel académico superior en nuestro servicio.

2.3.2 La Especialidad de Meteorología Aeronáutica mantiene un plan de capacitación y actualización de conocimientos para todo el personal operativo del servicio, con el fin de garantizar una elevada preparación del mismo a nivel nacional. Por tal motivo se considera erradicada la deficiencia.

2.4 A continuación presentaremos el análisis de otras deficiencias que tenemos en la tabla y que pueden ser erradicadas en el más corto plazo o en las cuales se han obtenido avances significativos en su erradicación.

2.5 *AGA 133 C. Condiciones de la Superficie de los Pavimentos.*

Deficiencia: Las superficies de la pista, calles de rodaje y plataforma de la Terminal 1 están fallando resultando en irregularidades y piedras sueltas en áreas extensas. Aeropuerto Internacional “José Martí” de Ciudad de La Habana.

2.5.1 Con relación a la deficiencia anterior podemos decir que en los años 2004 y 2005 se han realizado elevadas inversiones para el restablecimiento de la carpeta asfáltica de la pista y repavimentación de las calles de rodaje. En el caso de la plataforma de la Terminal 1 se han realizado reparaciones menores en áreas de la misma, eliminándose el desprendimiento de material que se plantea en dicha deficiencia. Se tiene previsto realizar los trabajos de repavimentación de la plataforma de la Terminal 1 para el año 2006.

2.6 *AGA 143 C. Ayudas Visuales.*
Deficiencia: No existe un Sistema Sencillo de Iluminación de Aproximación en la pista 25 en el Aeropuerto Internacional “Ignacio Agramonte” de Camaguey.

2.6.1 El Aeropuerto Internacional de Camaguey se ha mantenido alterno dentro de los aeropuertos internacionales de Cuba por las condiciones que el mismo presenta como instalación aeroportuaria, buena visibilidad y condiciones geográficas.

2.6.2 En el caso de la pista 25 del propio aeropuerto, la misma está considerada en la Tabla AOP 1 como de no precisión y fue establecido para ella el requisito de instalarle un Sistema Sencillo de Iluminación de Aproximación. En estos momentos actuales, debido al bajo nivel de operaciones que presenta el Aeropuerto Internacional “Ignacio Agramonte” de Camaguey no se justifica esa instalación. Por otro lado, apoyados en la **Recomendación** 5.3.4.1, del Anexo 14, podemos proceder a solicitar una enmienda a la tabla AOP 1 del FASID del ANP CAR/SAM, sobre la base de que materialmente no se justifica la instalación de un sistema de este tipo para una pista que normalmente se utiliza en condiciones de buena visibilidad y cuenta además con otra ayuda visual como es el PAPI.

2.6.3 Por todo lo anteriormente expuesto, consideramos que podemos proceder a solicitar esta deficiencia como erradicada a partir de la efectividad de la enmienda en cuestión.

2.7 *MET 32 C. Requisitos ANP CAR/SAM, Tabla AOP 1*
Deficiencia: No se han implantado los RVR.

2.7.1 La instalación de los RVR en los aeropuertos con pistas de Categoría I de aproximaciones de precisión destinadas a operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos constituye una **Recomendación** del Anexo 3 de la OACI (Ítem 4.6.3.2), por lo que se considera que se debería modificar en la Tabla AOP 1 del FASID CAR/SAM, a través de una enmienda, este requisito para los aeropuertos de MUCM; MUHA y MUVR.

2.7.2 No obstante, dentro del plan general de inversiones y desarrollo para la Aviación Civil de Cuba está previsto la adquisición de un sistema automatizado de observación meteorológica completo para el aeropuerto MUHA (“José Martí”, Ciudad de La Habana), por ser el principal aeropuerto del país. En desarrollo perspectiva se prevé extender esta inversión para el aeropuerto “Juan G. Gómez” de Varadero (MUVR). En los momentos actuales, debido al bajo nivel de operaciones que presenta el Aeropuerto Internacional “Ignacio Agramonte” de Camaguey (MUCM), no se justifica esa instalación.

2.7.3 Por todo lo anteriormente expuesto, consideramos que podemos proceder a solicitar una enmienda a la Tabla AOP 1 del FASID del ANP CAR/SAM; para considerar esta deficiencia como erradicada a partir de la efectividad de la enmienda en cuestión.

2.8 *AGA 139 C. Áreas de Seguridad de Extremo de Pista.*
Deficiencia: No existen Áreas de Seguridad de Extremo de Pista en el Aeropuerto Internacional “Antonio Maceo” de Santiago de Cuba.

2.8.1 En el caso de esta deficiencia en particular se realizó el estudio aeronáutico correspondiente para poder reducir las distancias declaradas. En estos momentos se ejecutan las coordinaciones con la Empresa Cubana de Aeropuertos y Servicios Aeronáuticos (ECASA) para declarar la RESAs en ambas pistas.

- 2.9 *AIS 205 C. Anexo 4 Cap. 3; Doc. 8733ANP Básico, Part VIII, Paras. 59 a) y 64 1); Tabla FASID AIS 6*
Deficiencia: Aplicación parcial de los requisitos de la OACI en cuanto a la producción del plano de obstáculos de aeródromo Tipo A de la OACI.

2.9.1 Las Direcciones de Aeródromos y Aeronavegación del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba han avanzado en el estatus del cumplimiento de esta deficiencia. El 16 de Febrero de este año entrarán en vigor los 3 primeros planos para los Aeropuertos Internacionales de La Habana, Varadero y Cayo Coco. Se cuenta ya con el levantamiento de los obstáculos de los Aeropuertos Internacionales de Manzanillo, Cienfuegos, Camaguey, Cayo Largo y Santa Clara, para elaborar sus planos. Los levantamientos topográficos de los aeropuertos de Santiago de Cuba y Holguín se encuentran aún en proceso.

3. Conclusiones

3.1 En estos últimos años se ha trabajado sistemáticamente en la erradicación de las deficiencias de la navegación aérea planteadas por la OACI para Cuba. En el caso específico de las deficiencias de aeródromos, que juegan un papel preponderante, el proceso de certificación ha identificado las causas y problemas que afectan la Seguridad Operacional, permitiendo establecer estudios de riesgos que faciliten la aprobación y planificación de los presupuestos en función de las soluciones a las deficiencias detectadas y que progresivamente ha permitido elevar el estado cualitativo de la explotación de nuestros aeródromos.

- - - - -

APÉNDICE A

PLAN DE ACCIÓN PARA RESOLVER CADA UNA DE LAS DEFICIENCIAS REGIONALES DE NAVEGACIÓN AÉREA

ID	Deficiencia	Acción correctiva	Fecha de corrección	Órgano Ejecutor	Dificultades encontradas
AGA 132 C Franjas de pista (Anexo 14, Vol. I Cap. 3.3- 3.3.3 & 6) Cuba, Habana Aeropuerto Internacional “José Martí”	Anchura de la franja de pista es insuficiente en la zona Sudeste de la pista cerca de la Terminal 1 y la cabecera 24.	Estudio Aeronáutico para el rescate del área necesaria a fin de cumplir con los 150 metros de franja de pista en la zona Sudeste.	2007	ECASA	Afectaciones económicas a entidades del país.
AGA 133C Condiciones de la Superficie de los pavimentos (Anexo 14, Vol. I. Cap.3.3-3.10.3). Cuba, Habana Aeropuerto Internacional “José Martí”	Las superficies de la pista, calles de rodaje y plataforma de la Terminal 1 están fallando resultando en irregularidades y piedras sueltas por áreas extensas.	Se restableció la carpeta asfáltica de la pista. En cuanto a la Plataforma de la Terminal No. 1 se han realizado reparaciones menores para atenuar el desprendimiento de material, teniéndose planificado la repavimentación de la plataforma y de algunas calles de rodaje.	Agosto/2006	ECASA	
AGA-135C Franjas de pista (Anexo 14, Vol I.Cap.3.3-3.10.3) Cuba, Varadero Aeropuerto Internacional “Juan Gualberto Gómez”	Existen registros en las franjas de las calles de rodaje.	Bajar altura de registros hasta nivel del terreno.	Julio/2006	ECASA	

ID	Deficiencia	Acción correctiva	Fecha de corrección	Órgano Ejecutor	Dificultades encontradas
AGA 139 C Áreas de Seguridad de Extremo de Pista, (Anexo 14, Vol. I. Cap. 3.4-3.4.1) Cuba, Santiago de Cuba. Aeropuerto Internacional “Antonio Maceo”	No existen áreas de seguridad de extremo de pista.	Ejecutar levantamiento para obtener nuevas coordenadas de umbrales, rehacer iluminación de pista y emplazamiento de ayudas visuales, reinstalar ILS de nueva adquisición y corregir los procedimientos de aproximación por instrumentos que sean perceptibles a cambios.	Julio/2006	ECASA	
AGA 140 C Ayudas Visuales (Anexo 14, Vol.I, Cap.5-5.3.4.1 y ANP, Tabla AOP 1) Cuba, Holguín Aeropuerto Internacional “Frank País”	No existe un sistema de iluminación de aproximación de precisión de Categoría 1 en pista 05.	En proceso la realización de estudio de proyecto y contratación	Segundo Semestre del 2007	ECASA	
AGA 143 C Ayudas Visuales (Anexo 14, Vol, Cap. 5- 5.3.4.1 y ANP, Tabla AOP 1) Cuba, Camaguey. Aeropuerto Internacional “Ignacio Agramonte”	No existe un sistema sencillo de iluminación de aproximación en la pista 25.	Proceder a solicitar a la OACI una enmienda a la Tabla AOP 1 del FASID del ANP CAR/SAM	Marzo/2006	IACC	Bajo nivel de operaciones del Aeropuerto Internacional “Ignacio Agramonte” de Camaguey no justifica esa instalación materialmente no se

- A3 -

ID	Deficiencia	Acción correctiva	Fecha de corrección	Órgano Ejecutor	Dificultades encontradas
					justifica la instalación de un sistema de este tipo para una pista que normalmente se utiliza en condiciones de buena visibilidad y que cuenta además con otra ayuda visual como es el PAPI, según recomendación 5.3.4.1B del Anexo 14.
AIS 205 C (Anexo 4, Cap. 3; Doc.8733 ANP Básico, Part VIII, Paras.59 a) y 64 1), Tabla FASID AIS 6	Aplicación parcial de los requisitos de la OACI en cuanto a la producción del plano de obstáculos de aeródromo Tipo A de la OACI	Publicar los planos de obstáculos de aeródromo Tipo A de la OACI para los aeródromos internacionales pendientes a publicar, que tengan obstáculos a la navegación aérea.	Segundo Semestre del 2006	ECASA	

ID	Deficiencia	Acción correctiva	Fecha de corrección	Órgano Ejecutor	Dificultades encontradas
MET 32 C Requisitos ANP CAR/SAM, Tabla AOP 1	No se han implantado los RVR	Proceder a solicitar a la OACI una enmienda a la Tabla AOP 1 del FASID del ANP CAR/SAM	2006	ECASA	La instalación de los RVR en los aeropuertos con pistas de Categoría 1 de aproximaciones de precisión destinadas a operaciones de aproximación y aterrizaje por instrumentos constituye una recomendación del Anexo 3 de la OACI (Item 4.6.3.2)