



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE INFORMACIÓN

NACC/DCA/06 — NI/03  
31/03/16

**Sexta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe  
(NACC/DCA/06)**

Nassau, Bahamas, 10-12 de mayo de 2016

**Cuestión 4 del  
Orden del Día:**

**Informe de rendición de cuentas de la Estrategia "Ningún país se queda atrás"  
(NCLB) NACC de la OACI**

**4.2 Desarrollos y logros regionales de navegación aérea y de seguridad  
operacional**

**4.2.2 Informe de los Estados sobre el cumplimiento de las metas de  
Seguridad Operacional y Navegación Aérea de la Declaración de  
Puerto España**

**ESTADO DE CUMPLIMIENTO POR CUBA DE LAS METAS REGIONALES DE SEGURIDAD OPERACIONAL Y  
NAVEGACIÓN AÉREA ACORDADAS EN PUERTO ESPAÑA**

(Presentada por Cuba)

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	
Esta Nota de Información muestra la situación actual de Cuba con respecto al estado de cumplimiento de las metas regionales de seguridad operacional y Navegación Aérea acordadas en la Declaración de Puerto España.	
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional.</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea.</li></ul>
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Declaración de Puerto España.</li><li>• Informe de la Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5), Puerto España, Trinidad y Tobago, 28 al 30 abril de 2014.</li><li>• Décimo Cuarta Reunión de Directores de Aviación Civil del Caribe Central. Kingston, Jamaica, 11 al 13 de mayo 2015.</li><li>• Informe Anual de Seguridad Operacional en su Cuarta Edición, publicado en julio de 2013 por el Grupo Regional de Seguridad Operacional de la Aviación – Pan América (RASG-PA).</li></ul>

## 1. Introducción.

1.1 La Quinta Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/DCA/5) celebrada en Puerto España, Trinidad y Tobago, en abril del 2014, acordó que los Estados/Territorios asignen recursos adecuados para apoyar la implementación y logro de los objetivos de seguridad operacional y navegación aérea, con la finalidad de cumplir los objetivos descritos en la Declaración de Puerto España.

## 2. Discusión.

2.1 El cumplimiento por los Estados/Territorios de estos objetivos permite apoyar el GASP aprobado por el 38 período de sesiones de la Asamblea de la OACI. El Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, como autoridad aeronáutica, realiza evaluaciones sistemáticas del estado de cumplimiento de cada meta aprobada en la Declaración de Puerto España. Los resultados más recientemente obtenidos los comparte con los participantes por medio de esta nota informativa.

### 2.2 Metas Regionales de Seguridad Operacional.

**Meta 1.1** *Vigilancia de la Seguridad Operacional, expresada en el promedio del 80% de la Implementación Efectiva (EI) regional a más tardar en diciembre de 2016.*

2.2.1 Cuba tiene un **86,73%** de implementación efectiva (EI). Fuente: On Line Framework (OLF) del USOAP de OACI

**Meta 1.2** *Ningún Estado en la Región tendrá una Implementación Efectiva (EI) del Elemento Crítico 3 (Personal de AAC) ni el Elemento Crítico 4 (Competencia de Inspectores) del USOAP de la OACI por debajo del 70% a más tardar en diciembre de 2016.*

2.2.2 Cuba tiene un **96%** de implementación efectiva (EI) en el Elemento Crítico 3 y **88%** de implementación efectiva (EI) en el Elemento Crítico 4. Fuente: On Line Framework (OLF) del USOAP de OACI

**Meta 2** *Accidentes, expresado en que utilizando como referencia el año 2010, se debe reducir el riesgo de mortalidad para accidentes en la Región CAR de la Parte 121 u operaciones similares de transporte aéreo comercial en un 50% a más tardar en el 2020.*

2.2.3 Cuba desde el año 2011 hasta la fecha no ha tenido accidentes. . Fuente: Estadísticas del Consejo de Seguridad Operacional del IACC.

**Meta 3** *Excursiones de Pista, expresado en reducir el porcentaje regional de las excursiones de pista en un 20% usando la tasa regional (2007-2012) como referencia a más tardar en diciembre de 2016.*

2.2.4 El promedio de excursiones de pista en el área panamericana en el período referido es de 8, lo que implica que reducirla en un 20% correspondería a disminuir aproximadamente en 2. Desde el año 2007 hasta la fecha los operadores cubanos han tenido una (1) excursión de pistas, por aeronaves operadas bajo RAC 6. 121, en el aeropuerto internacional José Martí, sin consecuencias

indeseables para las personas y la aeronave. Fuente: Estadísticas del Consejo de Seguridad Operacional del IACC; Annual Safety Report, Fifth edition RASG-PA 2015.

**Meta 4** *Certificación de aeródromos, expresada en que el exista un 48% de los aeródromos internacionales a ser certificados en la Región CAR a más tardar en diciembre de 2016.*

2.2.5 Cuba tiene:

- siete (7) **aeródromos internacionales oficialmente declarados** en el plan regional de navegación aérea, de ellos cinco (5) están certificados, para un **65%**, y
- diez (10) **aeródromos para uso de operaciones internacionales publicados en la AIP/Cuba**, de ellos cinco (5) están certificados, para un **50%**.

Fuente: Actas del Consejo Aeronáutico del IACC y AIP/CUBA.

**Meta 5** *Implementación del Programa Estatal de la Seguridad Operacional (SSP) y Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), expresado en que:*

1. *el 60% de los Estados habrán implementado la Etapa 1 del SSP; aceptado los indicadores de la performance de la seguridad operacional relacionados con el SMS de los proveedores de servicios; y establecido un Nivel inicial aceptable de la performance de la seguridad operacional (ALoSP) a más tardar en diciembre de 2016.*

2.2.6 Cuba llevó a cabo en diciembre del 2014 su análisis de brecha. El resultado del mismo nos ubicó en un **Nivel L3**, lo que representa que hemos evaluado todos los aspectos inherentes al SSP y **cumplido el 51% de las acciones previstas para su implementación total.**

2.2.7 Como aspectos significativos destacamos que en relación con los cuatro componentes del SSP, la implementación en nuestro Estado se comporta de la siguiente manera:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Política y objetivos estatales de la seguridad operacional | <b>59%</b> implementado |
| 2. Gestión de riesgos de seguridad operacional estatal        | <b>20%</b> implementado |
| 3. Aseguramiento de la seguridad operacional estatal          | <b>47%</b> implementado |
| 4. Promoción de la seguridad operacional estatal              | <b>50%</b> implementado |

Fuente: Sitio iSTARS, herramienta SSP Análisis del faltante (GAP Analysis)

2.2.8 Tomando como base el resultado del análisis de brecha, el IACC decidió aprobar en su reunión ordinaria de Consejo Aeronáutico del mes de enero del 2015, un plan de acciones que asegura la implementación del SSP en Cuba en su etapa inicial denominada **“SSP Básico”**, lo cual consideramos equivalente a la Etapa 1 expresada en la meta. Este plan se ha chequeado trimestralmente en el primer semestre y desde septiembre se chequea de forma mensual.

2.2.9 El Nivel Aceptable de Desempeño de la Seguridad Operacional (ALoSP), establecido por el IACC, que se controla y mide trimestralmente, se muestra en el **Apéndice A** a la presente Nota de Información. El “Proyecto” de indicadores de desempeño de la seguridad operacional se muestra en el **Apéndice B** a la presente Nota de Información. Fuente: Actas del Consejo Aeronáutico del IACC.

- 2. 60% de los proveedores de servicios habrá implementado la Etapa 1 de su SMS con un mínimo de procedimientos de gestión de riesgo funcional en la etapa reactiva a más tardar en diciembre de 2016.**

2.2.10 **Cuba tiene tres grandes prestadores de servicios:** Cubana de Aviación, Aerogaviota y la Empresa Cubana de Aeropuertos y Servicios Aeronáuticos (ECASA). **El 100% de ellos ha implementado la primera fase del SMS**, destacándose que en el caso de ECASA el SMS se subdivide a su vez en sus dos grandes unidades básicas: los Servicios de Navegación Aérea y los Servicios Aeroportuarios.

2.2.11 Todos los prestadores de servicios avanzan en estos momentos en la implementación de la segunda fase. Poseen su Manual del SMS aprobado por la Autoridad Aeronáutica, así como sus análisis de riesgos documentados y enfocados a las diversas facetas de las operaciones. Acorde a su gravedad, se investigan los incidentes por comisiones de los propios prestadores de servicios o por una comisión estatal presidida por un experto del IACC. La base legal para la investigación de accidentes existe y se perfecciona; así como las comisiones estatales de investigación de accidentes e incidentes graves se designan a nivel ministerial. En la esfera de investigación de sucesos se posee experiencia y están identificadas las necesidades de capacitación.

2.2.12 Se continúa consolidando y desarrollando la primera etapa de implementación del SMS.

### **2.3 Metas Regionales de Navegación Aérea**

#### **Meta 1. Aproximación - Navegación basada en la Performance (PBN)**

- **80% de pistas con aproximación por instrumentos con Procedimientos de aproximación con guía vertical (APV) con Navegación vertical barométrica Baro (VNAV) implementados por los proveedores de servicios y usuarios a más tardar en diciembre de 2016**

2.3.1 El 100% de las RWY cumplido desde el año 2015. Fuente AIP República de Cuba.

#### **Meta 2. Organización de la Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM)**

- **100% de los Centros de control de área (ACC) dentro de las Regiones de información de vuelo (FIR) con medidas ATFM disponibles a más tardar en diciembre de 2018**

2.3.2 En 2015 Cuba recibió un team de implementación RLA/09/801 ATFM, se confeccionó un plan de acción sobre el cual se trabaja para tener en septiembre 2016 un manual ATFM y para el primer trimestre 2017 un sector ATFM en el ACC Habana. Se adoptó un grupo de acciones de afluencia en coordinación con el ACC Miami y el centro de comando de la FAA.

#### **Meta 3. Transición a la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM)**

- **100% de los elementos requeridos de la Hoja de Ruta - Fase 1 de los Servicio de Información Aeronáutica (AIS) al AIM implementados por los Estados a más tardar en diciembre de 2016.**

### 2.3.3 La fase 1 fue cumplida completamente.

Obstáculos sobre el terreno medidos en 2014 el 100% MUVR y MUHA está al 80 % debe concluir en 2016.

Al 100% el completamiento de la información alfanumérica de la AIP en la base de datos con el modelo AIXM v.5.1. El completamiento de la información de cartas aeronáuticas en la AIP, pendiente a la adquisición del módulo IAS Charting.

#### **Meta 4. Coordinación/Transferencia Digital Tierra-Tierra**

- **50% de los ACC dentro de las FIR aplicables habrán implantado por lo menos una interfaz para usar Comunicaciones de datos entre instalaciones de servicios de tránsito aéreo (AIDC)/Intercambio directo de datos (OLDI) con los ACC vecinos a más tardar en diciembre de 2016**

### 2.3.4 Implementado AIDC con tres ACC vecinos: Miami, Mérida y Cenamer.

## **3. Conclusiones.**

3.1 La evaluación de la situación actual que presenta Cuba con respecto al cumplimiento de las metas regionales de seguridad operacional y navegación aérea acordadas en Puerto España, demuestra resultados halagüeños en cuanto al nivel de implementación del SSP. Estos resultados derivan del esfuerzo que viene realizando el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba con los prestadores de servicios del sistema empresarial aeronáutico cubano, para establecernos en el camino correcto hacia la implementación total del SMS y SSP.

3.2 Resta pocos meses para diciembre de 2016. Controlar y medir el cumplimiento de las metas regionales, así como nuestro Nivel Aceptable de Desempeño de la Seguridad Operacional (ALoSP), los actuales indicadores de desempeño así como los proyectados, ha sido de gran utilidad para la Aeronáutica Civil, pues nos ha permitido diagnosticar debilidades y fortalezas y consecuentemente trazarnos una estrategia en correspondencia con las exigencias actuales y futuras de la OACI, lo que posibilita nuestra integración progresiva y exitosa al escenario regional y global descrito y aprobado en el GASP que refrendó el 38 período de sesiones de la Asamblea de la OACI, todo lo cual se evaluará en el periodo 39, a celebrarse el presente año 2016.

-----

## APÉNDICE A

## Nivel Aceptable de Desempeño de la Seguridad Operacional (ALoSP), establecido por el IACC

El objetivo estratégico que a continuación se menciona es el ALoSP del IACC que se controla trimestralmente:

*Mantener las acciones para fortalecer el Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP) y la vigilancia continuada sobre la implementación de los Sistemas de Gestión de la Seguridad (SMS) por los operadores aéreos y otros prestadores de servicios, así como perfeccionar las regulaciones correspondientes.*

## Valoración del objetivo:

BIEN: 7 de los Criterios de Medidas (CM) con B,

REGULAR: Los CM se valoran de B y R, y

MAL: Sí más del 50% de los CM se valora de M.

No	Criterios de Medidas (CM):	Método de Medición:
1	Asegurar la implantación del sistema normalizado y automatizado de categorización y seguimiento hasta su cierre de las constataciones (deficiencias) detectadas en las inspecciones y otras actividades evaluativas que se realizan.	Se cumple por cada dirección aeronáutica: - Entre el 90 y 100%, B - Entre el 80 y 89%, R - Por debajo de 79%, M
2	Implantar en la planificación y realización de las actividades de vigilancia operacional, métodos de análisis de riesgos basados en la información obtenida del ECCAIRS, del SMS de los prestadores de servicios y del sistema normalizado y automatizado de categorización y seguimiento de constataciones.	Si las tareas se aseguran: - Entre el 80 y 100%, B - Entre el 70 y 79%, R - Por debajo de 69%, M
3	Optimizar el monitoreo del mantenimiento de la aeronavegabilidad y de la seguridad operacional, supervisando el cumplimiento de los planes de acciones correctivas, como resultado de la inspección y certificación a organizaciones de mantenimiento aprobadas.	Se cumplen las inspecciones y certificaciones: - Entre el 80 y 100%, B - Entre el 70 y 79%, R - Por debajo de 69%, M
4	Garantizar el análisis sistemático del estado de la flota aérea del país, y de sus capacidades operacionales y de navegación, así como de las aeronaves extranjeras que operan en nuestro territorio.	Se cumplen las inspecciones y certificaciones: - Entre el 80 y 100%, B - Entre el 70 y 79%, R - Por debajo de 69%, M
5	Supervisar el cumplimiento de los programas de inspecciones y certificación a operadores aéreos, aeródromos nacionales e internacionales y proveedor de servicios de navegación aérea.	Se cumplen las inspecciones y certificaciones: - Entre el 80 y 100%, B - Entre el 70 y 79%, R - Por debajo de 69%, M

No	Criterios de Medidas (CM):	Método de Medición:
6	Mantener la supervisión de la instrucción y entrenamiento del personal aeronáutico y los titulares de licencias, así como el cumplimiento del programa de exámenes médicos y control de salud para los portadores de licencias aeronáuticas.	Si las tareas se aseguran: - Entre el 90 y 100%, B - Entre el 80 y 89%, R - Por debajo de 79%, M
7	Analizar sistemáticamente y actualizar las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas (RAC) sobre la base de las normas y procedimientos de la OACI, la Ley de Aviación Civil y donde corresponda, su armonización con las Regulaciones Latinoamericanas (LAR) del Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad.	B: Si el 100% de las enmiendas adoptadas en el año se incorporan en las regulaciones cubanas en la fecha efectiva de su entrada en vigor. Si el 100% de las cartas de estado se responden oportunamente. R: Si el 100% de las enmiendas adoptadas en el año se incorporan en las regulaciones cubanas. Si un 5% de las cartas de estado se responden fuera del término establecido. M: Si al menos una enmienda adoptada no se incorpora a las regulaciones cubanas. Si más del 5% de las cartas de estado se responden fuera del término establecido.

-----

## APÉNDICE B

### Proyecto de Indicadores de Desempeño de la Seguridad Operacional

#### **Indicadores de seguridad operacional:**

- I. *Asegurar que los SMS de los proveedores de servicios incluyan indicadores y metas de actuación, relativos a las condiciones latentes y aspectos organizacionales que condicionen fallas activas, para la prevención de accidentes relacionados con:*
  1. Vuelos controlados contra el terreno (CFIT);
  2. Pérdida de control de vuelo (LOC); y
  3. Excursiones de pista.
  
- II. *Asegurar que los SMS de los proveedores de servicios incluyan indicadores y metas de actuación, relativos a las condiciones latentes y aspectos organizacionales que condicionen fallas activas, para disminuir los sucesos relacionados con:*
  1. Incidentes AIRPROX;
  2. Incursiones de pistas;
  3. Deterioros de aeronaves en tierra;
  4. Choques con aves;
  5. Documentación de seguridad de vuelo incompleta o desactualizada;
  6. Deficiencias sin corregir, excediendo plazos de tiempo según el riesgo asociado;
  7. Deficiente aplicación de procedimientos establecidos; y
  8. Falta de supervisión y registro documentado.
  
- III En la implementación del SMS tenemos identificadas las siguientes carencias y debilidades más notorias:
  - Aún no existe una comprensión adecuada de que el SMS no sustituye el papel de los responsables de la seguridad operacional, ni el conjunto de medidas, acciones y responsabilidades que respecto a ella tiene establecida la estructura operacional y sus cargos, sino que sencillamente (el SMS) gestiona de manera creadora, buscando y descubriendo las fallas, falsedades, errores encubiertos; y en consecuencia desarrolla vías novedosas para solucionar los problemas.
  - Son insuficientes los reportes de carácter voluntario. No se logra involucrar un adecuado número de personal que realice este tipo de reportes. Aún menos entre los que no están involucrados directamente en las operaciones, es decir personal de tráfico, cargadores, etc, y
  - Hay necesidad de entrenar mejor tanto al personal de operaciones como a los restantes actores relacionados con la seguridad operacional y de divulgar más y mejor las cuestiones relacionadas con la seguridad operacional.