



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/4 — NE/11  
07/03/14

**Cuarta Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/4)**  
Ottawa, Canadá, 24 al 27 de marzo de 2014

**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento a los avances del Plan de Implementación de Navegación Aérea Basado en la Performance para las Regiones NAM/CAR (NAM/CAR RPBANIP)**

**3.3 Informes de avance del ANI/WG y otros grupos regionales**

### INFORME DE AVANCE AGA

(Presentada por la Secretaría)

#### RESUMEN EJECUTIVO

Esta nota de estudio presenta a la Reunión las tareas y actividades que la Oficina Regional NACC realiza en el área de aeródromos (AGA) con relación a los objetivos regionales del NAM/CAR (RPBANIP), asimismo brinda información sobre las metas e indicadores de cumplimiento a ser alcanzados en la certificación de aeródromos en la Región CAR.

<b>Acción:</b>	La acción es presentada en la Sección 5
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad</li></ul>
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anexo 14 - <i>Aeródromos</i>, Vol. I - Diseño y Operaciones de Aeródromos, Sexta Edición, julio 2013 de la OACI</li><li>• Segunda Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/2)</li><li>• Primera edición del <i>Plan global de la OACI para la seguridad operacional de la aviación</i> (GASP) (Doc 10004, 2013) revisado.</li><li>• Reunión de Directores de Seguridad operacional y Navegación Aérea de la Región (CAR/DCA/OPSAN) del 18 al 19 de febrero de 2014.</li></ul>

## 1. Introducción

1.1 De acuerdo a los Objetivos de Performance Regionales (RPOs) de las Regiones NAM/CAR del Plan de implementación de navegación aérea basado en la performance para las regiones NAMC/CAR (RPNANIP), el objetivo para el área de aeródromos es RPO 5: Mejorar la Capacidad y Eficiencia en las Operaciones de los Aeródromos el mismo incluye 7 tareas como estrategia general con el objetivo de incrementar el número de aeródromos certificados en la región, mejorar la seguridad operacional, uso eficiente de los recursos del aeródromo y la reducción del número de deficiencias en los aeródromos.

1.2 Para el proceso de certificación de aeródromos, varias tareas primordiales son requeridas por los Estados: la promulgación de reglamentación nacional que incluya el proceso de certificación, procedimientos para manejar los incumplimientos con los requerimientos establecidos, capacitación del personal encargado de la certificación, aceptación/aprobación del Manual de SMS del proveedor de servicio y seguimiento en su implementación, y la implantación de medidas para reducir los riesgos relacionados con fauna/aves.

1.3 Como es de conocimiento de la reunión, el requerimiento de OACI para la certificación de aeródromos fue promulgada en Noviembre de 2001, la misma incluye el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) como requisito para los aeródromos certificados. Desde entonces, pocos Estados han certificado o se encuentran en proceso de certificación de aeródromos, que exige el establecimiento de un marco reglamentario que incluya el establecimiento de criterios y procedimientos para la certificación de aeródromos.

1.4 El estado de la certificación de aeródromos en la Región CAR muestra que de un total de 153 aeródromos internacionales que figuran en el Doc. 8733 – *Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM*, sólo 43 aeródromos han sido certificados, representando únicamente el 28% de los aeródromos internacionales en la Región CAR. Sin embargo, una cantidad de aeródromos en la Región CAR han iniciado su proceso de certificación o planean iniciar su proceso en el corto plazo.

1.5 Muchas de las dificultades que los aeródromos enfrentan actualmente son de naturaleza operacional, en particular, donde es necesario dar cabida a aeronaves más grandes y/o se ve restringido el desarrollo de un aeródromo. En este sentido, para mejor orientación de los encargados de la certificación de aeródromos en los Estados así como de los explotadores aéreos, la OACI reconoció la necesidad de desarrollar el documento *Procedimiento para los Servicios de Navegación Aérea – Aeródromos* (PANS-AGA) con los procedimientos para la gestión operacional de los aeródromos. Se prevé que el documento sea publicado para el 12 de noviembre de 2015.

1.6 El documento propuesto PANS-AGA está orientado básicamente a los procedimientos para todas las etapas de certificación de los aeródromos, el contenido del manual de aeródromo, las condiciones críticas de los certificados de aeródromo y la gestión del cambio; y la creación de una sección nueva sobre las operaciones de aeródromo para realizar una evaluación de compatibilidad de aeródromos para el tipo de tránsito y de operación para los que están dirigidos.

## 2. Avance en los temas de AGA

### *Avance en la certificación de aeródromos*

2.1 Los siguientes Seminarios y Talleres fueron realizados por la OACI con relación al proceso de certificación de aeródromos dentro las tareas de capacitación para el personal encargado de la certificación:

- Taller Regional sobre los Desafíos que confrontados con la Certificación de aeródromos, Oficina Regional NACC de OACI, del 20 al 23 de septiembre 2011
- Taller de la OACI/FAA para certificación de los Inspectores de aeródromos para la Región del Caribe, Sint Maarten, del 11 al 15 de junio de 2012
- Taller Regional NAM/CAR de la OACI en el uso de los Estudios aeronáuticos en el proceso de certificación de aeródromos, Oficina Regional NACC de la OACI, del 21 al 24 de agosto de 2012.
- Taller Regional de la OACI sobre Certificación de Aeródromos e Inspección, Oficina Regional de OACI, del 6 al 8 de noviembre de 2012.
- Taller Regional del Proyecto F1 del GREPECAS – Mejoras a la certificación de aeródromos, Oficina Regional NACC de OACI del 14 al 18 de octubre de 2013
- Taller de implementación del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) – Actividad del Proyecto F1 del GREPECAS, Oficina Regional de la OACI, 18 al 21 de marzo de 2014

2.2 Eventos propuestos para el segundo semestre de 2014:

- Taller sobre procedimientos de inspección de aeródromos y vigilancia continua, Trinidad y Tobago, del 9 al 13 de junio de 2014.
- Taller Regional de OACI sobre diseño geométrico en pista y calle de rodaje y ayudas visuales para mejorar la seguridad en pista, Oficina Regional NACC de OACI, del 11 al 14 de noviembre de 2014.

### *Mantenimiento de pavimentos aeroportuarios y gestión y control de aves/fauna en aeródromos*

2.3 Como actividades adicionales al proceso de certificación de aeródromos, cada año se llevan a cabo dos eventos CAR/SAM relacionados con el mantenimiento de pistas en los aeródromos y la gestión y control de aves/fauna en los aeródromos. Para el primer caso se estableció la Asociación Latinoamericana y Caribeña de Pavimentos Aeroportuarios (ALACPA) y para el segundo caso el Comité Regional CAR/SAM para la prevención de peligro aviario y fauna (CARSAMPAF). Este año se prevé la realización de los dos eventos como sigue:

- XI Seminario de ALACPA en Pavimentos Aeroportuarios (ALACPA/11)/ XI, Taller de la FAA sobre pavimentos/IV Curo rápido sobre mantenimiento de pavimentos, Santiago de Chile, del 1 al 5 de septiembre de 2014.
- XII Conferencia del Comité Regional de peligro aviario y fauna para las Regiones Norte, Centro y Sudamérica (CARSAMPAF/12), México del 13 al 17 de octubre de 2014.

2.4 Los beneficios obtenidos con estas iniciativas regionales son de significancia en ambas áreas. Las mejoras en el mantenimiento de pavimentos en los aeródromos, la resolución de deficiencias relacionadas y por lo tanto contribuyendo a mantener la seguridad operacional de los aeródromos en la región son las contribuciones relevantes de los eventos de ALACPA. La gestión y control de las actividades de aves/fauna crearon conciencia en la región, incrementando el número de Comités Nacionales con la participación de las entidades nacionales involucradas, evaluación del peligro que representan las aves/fauna y el uso de métodos de dispersión para prevenir el choque con aves, son los factores contribuyentes de CARSAMPAF.

***Implementación de la Toma de decisiones colaborativa de aeródromo (ACDM) y el Sistema avanzado de guía y control del movimiento en superficie (A-SMGCS)***

2.5 La implementación de la Toma de decisiones colaborativa de aeródromo (ACDM) y el Sistema avanzado de guía y control del movimiento en superficie (A-SMGCS) apoyarán al mantenimiento de la seguridad operacional en los aeródromos y se considerará su implementación a partir del año 2016 en adelante.

**3. Retos en la Certificación de aeródromos**

3.1 De acuerdo con la información recibida por los Estados y de los varios eventos realizados por la Oficina Regional NACC de OACI relacionados con aeródromos, los Estados de la Región CAR continúan teniendo problemas con la certificación de aeródromos relacionados con:

- Aeródromos construidos hace muchos años atrás que no cumplen con las Normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 14, Volumen I de la OACI
- Falta de implementación del SMS
- Falta de reglamentación de aeródromos
- Falta de personal especializado en el área de aeródromos
- Falta de material guía de orientación para el personal encargado de la certificación de aeródromos
- Falta de capacitación del personal de aeródromos para cumplir con la vigilancia continua debido principalmente a que existen inspectores que cumplen dos tareas, Gestión de Tránsito Aéreo (ATM) y Aeródromos y Ayudas Terrestres (AGA)
- Falta de capacitación en áreas altamente especializadas: operaciones en los aeródromos; salvamento y extinción de incendios; gestión de aves/fauna silvestre; estudios aeronáuticos; evaluación de riesgos; ayudas visuales, señalización e iluminación; evaluación de obstáculos y aceptar el Manual SMS provisto por el explotador del aeródromo.

**4. Metas e indicadores de rendimiento a ser alcanzados en la certificación de aeródromos**

4.1 Las metas e indicadores de rendimiento a ser alcanzados en la certificación de aeródromos en la Región CAR son las siguientes:

- Incrementar el número de aeropuertos internacionales certificados con base en la información proporcionada por los Estados de los aeródromos seleccionados

- Capacitar al personal encargado de las diferentes fases de la certificación de aeródromos en el proceso de certificación de aeródromos y las tareas de vigilancia continua
- Elaborar e implementar guías que incluyan listas de verificación para los inspectores de aeródromos para realizar auditorías internas e inspección de aeródromos.

## **5. Propuestas de solución a corto, mediano y largo plazo**

5.1 Como estrategia para incrementar y apoyar el proceso de la certificación de aeródromos en la Región CAR, se propuso el Proyecto “*Mejoras a la Certificación de Aeródromos*” el cual incluye cinco fases de implementación: diagnóstico y capacitación del personal con la documentación de referencia; preparación de la documentación de certificación; implementación del SMS en aeródromos; inspección de certificación de aeródromos por la autoridad aeronáutica, y emisión del certificado de aeródromo.

5.2 A corto plazo, el proyecto está orientado a la certificación de aeródromos que cumplen con la mayoría de las SARPS del Anexo 14, Volumen I, pero requieren medidas alternativas o de mitigación. Para el mediano y el largo plazo, el proyecto se enfocará en aquellos aeródromos que no cumplen con algunas de las SARPS del Anexo 14, Volumen I y requieren de mayor evaluación y análisis para la implementación de medidas alternativas operacionales restrictivas sin descuidar a la seguridad operacional. Los aeródromos a ser considerados para la certificación a corto, mediano y largo plazo serán determinados con base en la información proporcionada por los Estados en el Plan Regional CAR de implementación de la certificación de aeródromos de la OACI como se menciona en el párrafo 6.3 y el enlace donde se encuentra disponible.

5.3 Para la implementación eficaz de las propuestas de solución de corto, mediano y largo plazo, se han establecido las siguientes fechas de cumplimiento:

- Corto plazo – desde la actualidad hasta el 31 de diciembre de 2016
- Mediano plazo - 1 enero 2017 al 31 de diciembre de 2019
- Largo plazo - 1 enero 2020 al 31 de diciembre de 2022

## **6. Indicadores de rendimiento, propuestas de metas y planes de acción**

### ***Certificación de aeródromos***

6.1 El indicador de rendimiento a utilizar es el porcentaje de aeródromos certificados de acuerdo a la selección e información proporcionada por los Estados (Plan Regional CAR de Implementación de la Certificación de Aeródromos (CRACIP)). A corto plazo, la certificación de aeródromos se espera incrementar al 48%, a mediano plazo al 60% y a largo plazo se espera llegar a un 80% o más de aeródromos certificados por las autoridades de aviación civil en la Región CAR.

6.2 El proyecto se enfocará principalmente a la capacitación del personal encargado de la certificación de aeródromos así como al explotador de aeródromo en todas las fases del proceso de certificación. Con relación a las actividades adicionales mencionadas que apoyan al proceso de certificación, provenientes de ALACPA y CARSAMPAF, la capacitación del personal encargado del mantenimiento del aeródromo así como el control y gestión del peligro de aves/fauna son de la mayor importancia. Se espera de los Estados un incremento en el número de aeródromos con programa de mantenimiento de pavimentos, compartición de experiencias e intercambio de equipos de medición de fricción de manera de proveer buenas características de fricción en todo tiempo en sus aeródromos. De las actividades de CARSAMPAF se espera incrementar el número de Estados reportando las ocurrencias de fauna en sus aeródromos disminuyendo el número de incidentes/accidentes y apoyando la implementación del SMS.

### *Plan Regional CAR de implementación de la certificación de aeródromos*

6.3 Para facilitar a los Estados en la implementación y seguimiento del proceso de certificación de aeródromos, se ha elaborado el Plan de Implementación Regional CAR de Certificación de Aeródromos que incluye: a) el nombre de cada aeródromo internacional, b) el estado de la certificación de acuerdo a sus 5 fases y c) la densidad de tránsito de aeródromo. Este Plan está disponible en: [http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-aga\\_ES.aspx](http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-aga_ES.aspx). Como referencia a continuación se describen las 5 fases del proceso de certificación de aeródromos y la densidad de tránsito de aeródromo:

#### **Proceso de Certificación de aeródromos:**

Fase 1: Tratamiento de la expresión de interés de un solicitante de certificado de aeródromo

Fase 2: Evaluación de la solicitud oficial, incluyendo la evaluación del manual de aeródromo;

Fase 3: Evaluación de las instalaciones y equipo del aeródromo;

Fase 4: Otorgamiento o el rechazo de un certificado de aeródromo;

Fase 5: Promulgación de la condición certificada del aeródromo y los detalles necesarios en la AIP.

#### **Densidad de tránsito de aeródromos:**

- a) Reducida: Cuando el número de movimientos durante la hora punta media no es superior a 15 por pista, o típicamente inferior a un total de 20 movimientos en el aeródromo.
- b) Media: Cuando el número de movimientos durante la hora punta media es del orden de 16 a 25 por pista, o típicamente entre 20 a 35 movimientos en el aeródromo.
- c) Intensa: Cuando el número de movimientos durante la hora punta media es del orden de 26 o más por pista, típicamente superior a un total de 35 movimientos en el aeródromo.

6.4 En este sentido, para apoyar la implementación del mencionado Plan Regional y cumplir con el llenado de la información requerida, se propone el siguiente proyecto de conclusión:

**PROYECTO DE CONCLUSIÓN**

**NACC/WG/4/XX: Plan Regional CAR de Implementación de la Certificación de Aeródromos (CRACIP)**

Que, con el objetivo de apoyar y facilitar el llenado del Plan Regional CAR de Implementación de la Certificación de Aeródromos con la información requerida, los Estados/Territorios de la Región CAR deben reportar el estado de la certificación de aeródromos y la densidad de tránsito que se encuentra en el Plan CRACIP en el sitio de enlace: [http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-aga\\_ES.aspx](http://www.icao.int/NACC/Pages/ES/edocs-aga_ES.aspx) y enviar el plan llenado de su respectivo Estado/Territorio a la Oficina Regional NACC de OACI no más allá del 15 de agosto de 2014.

**7. Acciones sugeridas**

Se invita a la Reunión a:

- a) tomar conocimiento de la información presentada en esta nota de estudio; y
- b) revisar y aprobar el proyecto de conclusión presentado en el párrafo 6.4;
- c) apoyar la iniciativa de la certificación de aeródromos con sus tareas y actividades con la participación de expertos AGA en los eventos de OACI.