



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Revisión de los Programas y Proyectos del GREPECAS

3.5 Proyectos del Programa de Aeródromos (BO-SURF y B0-ACDM)

**SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS EN EL ÁREA DE
AERÓDROMOS**

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
<p>Esta nota de estudio presenta a la reunión el avance de las actividades realizadas por los proyectos del programa de aeródromos y proporciona información sobre el estado de implementación de las actividades y tareas de dichos proyectos.</p>	
<p>Las fechas de implantación actualizadas de cada proyecto se encuentran en los Apéndices A y B para la Región CAR y en los Apéndices C y D para la Región SAM.</p>	
<p>Referencias:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe de la reunión del GREPECAS/17, julio de 2014• Informe de la CRPP/3, julio de 2015	
<p>Objetivos Estratégicos</p>	<p><i>Esta nota de estudio está relacionada con el siguiente(s) Objetivo(s) Estratégico(s)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Seguridad operacional• Protección del medio ambiente

1. Introducción

1.1 De acuerdo al Programa F “Aeródromos” los siguientes proyectos continúan en desarrollo conforme a sus tareas y actividades:

- *Proyecto CAR AGA F1 – Mejoras a la certificación de aeródromos*
- *Proyecto CAR AGA F2 – Mejorar la seguridad operacional en pista*
- *Proyecto SAM AGA F1 – Certificación de aeródromos*
- *Proyecto SAM AGA F2 – Mejorar la seguridad operacional en pista*

1.2 En lo que respecta a las propuestas de enmienda a las Normas y Métodos Recomendados de la OACI (SARPS) en el área de aeródromos, son pocos los Estados que revisan dichas propuestas y por lo tanto el envío de los comentarios de acuerdo o desacuerdo a la OACI es reducido, aspecto que repercute en la tarea de implementación de dichas normas y métodos recomendados por los Estados y sus aeropuertos, principalmente aquellos con deficiencias significativas.

1.3 Por otro lado, existen Estados que están pendientes de notificar a OACI las diferencias entre sus Normas y prácticas nacionales con respecto a las SARPS de OACI. Asimismo, los incumplimientos significativos con las SARPS deben ser publicados en la AIP de los Estados, para conocimiento de la comunidad aeronáutica.

1.4 En las visitas a los Estados, se ha observado que existe personal de aeródromos que cumplen varias funciones al mismo tiempo: inspectores de aeródromos, tránsito aéreo, instructores y no cubren las áreas técnicas especializadas de aeródromos. Incluso existe rotación de personal en algunas áreas y por lo tanto el personal técnico asignado comparte sus recursos entre otras áreas y el de aeródromos. Las funciones y responsabilidades podrían definirse de una manera más clara y normalmente carecen de funciones específicas tales como certificación de aeródromos y vigilancia.

1.5 El programa de Aeródromos y la implementación de los proyectos por parte de los Estados de acuerdo al cronograma de actividades ha seguido un proceso gradual y lento en su avance. Cabe destacar que la falta de expertos que debían designarse por los Estados para asistir a los coordinadores de los proyectos fue uno de los motivos principales en la demora del cumplimiento en las tareas y el avance de las actividades, debido a que el trabajo recayó solamente en el Coordinador del proyecto y el Oficial AGA. De igual forma, en los proyectos las actividades han avanzado con lentitud debido a los retos que confrontan las autoridades de aviación en el seguimiento a la resolución de deficiencias de sus aeródromos y la implementación de medidas de mitigación o procedimientos que garanticen las operaciones de aeronaves ante alguna desviación de las SARPs.

2. Análisis

2.1 Para facilitar la tarea de revisión del avance de los proyectos del Programa de Aeródromos del GREPECAS, se presenta en los Apéndices A y B, el seguimiento y la actualización de las actividades de los proyectos de la Región CAR y en los Apéndices C y D, las actividades de los proyectos de la Región SAM.

2.2 Para el desarrollo de las tareas y actividades de los proyectos del GREPECAS, los Coordinadores y los expertos que apoyan los proyectos coordinaron reuniones presenciales, teleconferencias (GoToMeeting), llamadas telefónicas y otros. El avance alcanzado en los proyectos del Programa de Aeródromos dependió únicamente del trabajo de coordinación entre el Coordinador del proyecto y el experto asignado al proyecto, se tuvo disponibilidad muy limitada de los recursos humanos necesarios para el cumplimiento de los tiempos establecidos debido al poco apoyo de las Autoridades de Aviación para la ejecución de los mencionados proyectos.

2.3 Sin embargo, a la fecha el avance en las actividades y tareas propuestas en los proyectos del Programa de Aeródromos ha sido significativo en comparación con la última reunión de revisión del Programa.

3. Avances de los proyectos en la Región CAR

3.1 El Proyecto F1 trata los aspectos relacionados a la Certificación de Aeródromos, mismo que considera cuatro actividades principales:

- Capacitación de inspectores de Aeródromo
- Establecimiento del proceso de certificación de aeródromos
- Preparación de los manuales de aeródromo; y
- Otorgamiento de la certificación de aeródromos; publicación en la AIP

3.2 Como parte de las tareas y actividades del Proyecto F1, se llevaron a cabo con el apoyo del Proyecto RLA/09/801 y bajo la estrategia NACC “Ningún país se queda atrás” (NCLB) las siguientes actividades, misiones técnicas de asistencia y talleres de capacitación:

- a) Misión técnica de asistencia a Trinidad y Tabago, bajo la estrategia NCLB, 22 al 25 febrero de 2016 con equipo técnico multidisciplinario.
- b) Misión técnica de seguimiento TEAM de OACI/ACI a Honduras sobre la implementación de la certificación de aeródromos (San Pedro Sula – 30 de marzo a 1 de abril de 2016) con FAA. La primera visita fue en junio de 2015.
- c) Taller de OACI/FAA para inspectores de certificación de aeródromos, 24 – 26 de mayo de 2016, Kingston, Jamaica.
- d) Taller de OACI/FAA para inspectores de certificación de aeródromos, 14-16 junio, y visita de seguimiento (TEAM) sobre la implementación de la certificación de aeródromos (17 de junio 2016), República Dominicana.

3.3 Con respecto al Proyecto F1 – *Mejoras a la Certificación de Aeródromos*, el número de aeródromos certificados se ha incrementado en un 12% alcanzando a la fecha un 36%. Se tiene previsto alcanzar la meta de la *Declaración de Puerto España* de contar a nivel regional con 48% de aeródromos certificados a finales de 2016, con la certificación de 15 aeródromos a cargo de la Autoridad de Aviación Civil en México, 3 en República Dominicana, 3 en Honduras y 1 en Santa Lucía durante el presente año.

3.4 Debido al proceso en curso de la certificación de aeródromos, se ha identificado la necesidad de continuar con la capacitación de inspectores de aeródromos encargados de la certificación en temas relacionados con el proceso de certificación y la elaboración de los manuales de aeródromo.

3.5 En seguimiento al acuerdo alcanzado en el Foro de Aviación del Caribe de la FAA, celebrado en Nueva Orleans, Estados Unidos, en diciembre de 2015, sobre los esfuerzos en conjunto de la OACI y Estados Unidos en el Caribe en pro de la certificación de aeródromos, el RST y las mejoras para la seguridad operacional se convino realizar varios eventos de capacitación en el Caribe y Centroamérica, con el objetivo de que los Estados que aún no han certificado sus aeródromos inicien el proceso con la inclusión de estudios aeronáuticos, procesos, procedimientos y estudios de compatibilidad respectivamente con las nuevas guías de orientación especificadas en el documento *Procedimientos de los servicios a la navegación aérea en aeródromos PANS-AGA* (Doc 9981).

3.6 El segundo proyecto F2 - *Mejorar la seguridad operacional en pista* se relaciona con aspectos que están bajo el control del explotador del aeródromo, obviando factores relacionados con el control de tránsito aéreo. Se consideraron las siguientes etapas:

- a) Etapa 1: inventario de cada calle de rodaje que entra a la pista, la geometría de la calle de rodaje de entrada a la pista, así como la señalización, letreros e iluminación del punto de espera en calle de rodaje para ingreso a pista (barras de parada, luces de seguridad de pista), y la ubicación del punto de espera de la pista.

- b) Etapa 2: acciones de mitigación de las excursiones de pista mediante la prevención de buenas condiciones en la superficie de la pista, evitar contaminación en su superficie, y el repintado de las señales tenues, así como el reemplazo de las luces de pista inoperativas, como las inspecciones diarias.
- c) Etapa 3: acciones de mitigación debido al daño causado a aeronaves que salen de pista mediante la disposición y cumplimiento de la porción de franja de pista nivelada y libre de objetos, y cumplimiento con el suministro de Áreas de seguridad de extremo de pista (RESA). Para las RESA insuficientes y que no pueden ser corregidas, el proyecto proporcionó material de orientación incluyendo el cálculo de distancias declaradas.

3.7 Estas tres etapas están interrelacionadas y comprenden las situaciones de la operación de aterrizaje, el aterrizaje propiamente dicho, y las salidas de pista. El trabajo se llevó a cabo entre el Coordinador del Proyecto y Coordinador del Programa y no se contó con el apoyo de expertos de los Estados.

3.8 Con relación al proyecto F2 – *Mejorar la seguridad operacional en pista*, se efectuó el análisis de los resultados de la encuesta realizada a los aeropuertos para determinar el grado de cumplimiento con las SARPS de la OACI respecto a señalización, letreros, RESA y medidas para la prevención de incursiones en pista. Se observó que algunos aeropuertos han implementado mejoras para evitar incursiones en pista; sin embargo, persisten aeropuertos con un alto índice de incumplimiento con la señalización, ayudas visuales, iluminación, franjas de pista y RESAS, entre otros. Muy pocos aeropuertos cuentan con reportes de incidentes debido a incursiones de pista y por lo tanto no llevan un control estadístico apropiado.

3.9 Para mejor análisis de la situación en la Región CAR se ha llevado a cabo el Taller sobre Mejores prácticas para prevenir Incursiones/Excursiones de Pista, del 11 al 14 de agosto de 2015, en la Oficina NACC, donde se expuso las mejores prácticas de algunos Estados como Estados Unidos, para evitar y/o mejorar diseños de calles de rodaje para impedir las incursiones en pista, asimismo se abordó el tema de la determinación de distancias declaradas con ejercicios prácticos y las medidas de mitigación para evitar excursiones de pista.

3.10 El Proyecto F2 – *Mejorar la seguridad operacional en pista*, está orientado a mejorar la operación segura de aeronaves en los aeródromos previniendo las incursiones y excursiones de pista debido al incumplimiento de los requerimientos de franjas de pista, RESAS y ayudas visuales entre otros. Este proyecto coadyuva a la certificación de aeródromos con aspectos operacionales y de cumplimiento con las SARPS, a la fecha se han completado todas sus actividades. De manera similar, se ha podido revisar y actualizar las deficiencias actuales AGA con una reducción significativa de las mismas. Con el retiro del coordinador de proyecto, Sr. George Legarreta de Estados Unidos, las actividades del proyecto F2 continuarán como visitas de asistencia en la implementación de los RST en los aeropuertos. Como parte de este proyecto, y a solicitud de Cuba, se realizó una misión para valorar la implementación del Equipo de Seguridad de Pista (RST) en el aeropuerto de José Martí (MUHA), conjuntamente con la FAA en el mes de octubre de 2015. Se tienen programadas visitas de asistencia a Antigua y Barbuda y Aruba el segundo semestre de 2016. Asimismo, la Décimo Cuarta Reunión y Conferencia del Comité Regional CAR/SAM de Prevención del Peligro Aviario y Fauna (CARSAMPAF/14) se realizará en San Pedro Sula, Honduras, 24 al 28 de octubre de 2016 y el XIII Seminario sobre Pavimentos Aeroportuarios de la Asociación Latinoamericana y Caribeña de Pavimentos de Aeropuertos (ALACPA/12) se celebrará en la Ciudad de Panamá, Panamá, del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2016.

3.11 Para atender la falta de expertos AGA a estos Proyectos, se está en proceso de consolidación una lista de PoC AGA y una planificación de tareas conjuntas OACI, FAA y ACI para apoyar en la ejecución de los mismos.

4. Avances en la Región SAM

4.1 El Proyecto AGA F1 – *Certificación de Aeródromos*. La primera tarea en F1 ha sido el desarrollo de los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos para Aeródromos (LAR AGA). El conjunto LAR AGA: LAR 139 - Certificación de Aeródromos, LAR 153 - Operación de Aeródromos, LAR 154 – Diseño de aeródromos, LAR 155 – Helipuertos, el Manual de Inspector de Aeródromos (MIAGA), el Manual de Procedimientos de Aeródromos basado en el Documento 9981 PANS Aeródromos (MAPROAGA) y Circulares de Asesoramiento relacionados, es una tarea que viene siendo desarrollada gracias a la financiación proporcionada por el Proyecto RLA/99/901 – SRVSOP (*Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional*). El propósito de desarrollar una reglamentación regional de aeródromos obedece a la necesidad de la Región de contar con reglamentos que sean aplicables a nuestra realidad, siempre en cumplimiento con los SARPS de OACI, que permitan a los Estados miembros su armonización/adopción con sus reglamentos nacionales y así beneficiarse de los servicios de actualización continua, capacitación y material de orientación que ofrece el Sistema Regional.

4.2 Al momento se encuentra como propuesta del panel de expertos de aeródromos la actualización del conjunto LAR AGA, para incorporar las recientes enmiendas al Anexo 14 en su Volumen I y II, además de la incorporación de textos incluidos en el Doc 9981 (PANS AGA) que facilitaran los procesos de certificación de aeródromos

4.3 La segunda tarea se refiere a la capacitación de los especialistas/inspectores de aeródromos. Desde el CRPP/1 se ha desarrollado, bajo el paraguas de dos proyectos regionales (RLA 99/901 y RLA 06/901), la capacitación de los Inspectores de Aeródromos sobre el nuevo reglamento LAR AGA y el Manual del Inspector de Aeródromos (MIAGA), además de otros temas. Se han desarrollado las siguientes actividades desde el 2010:

- a) Cursos de Inspector de Aeródromos (GSI AGA) – siete (7);
- b) Curso para Formación de Auditor Interno para Inspectores Gubernamentales de Aeródromo;
- c) Curso de Inspector de Aeródromos para Instructores;
- d) Seminarios sobre el conjunto LAR AGA – tres (3);
- e) Seminario sobre Planificación de Aeródromos;
- f) Seminarios sobre Certificación de Aeródromos;
- g) Seminario sobre Operación de Aeronaves en Aeródromos de menor categoría;
- h) Seminarios/talleres sobre Estudios Aeronáuticos y Evaluación de Riesgo – cuatro (4);
- i) Seminario/taller sobre implementación de SMS en aeródromos;
- j) Seminario/taller sobre Planes de Emergencia (Ceniza Volcánica);
- k) Seminario sobre la Calidad de Datos de Aeródromos;
- l) Seminario sobre PANS-Aeródromos;
- m) Taller sobre Operación de Helipuertos – dos (2);
- n) Actividades Multinacionales, Ensayos sobre Certificación de Aeródromo: 1) Aeropuerto Internacional de Carrasco en Uruguay (FASE 3); y 2) Aeropuerto Internacional Jorge Chávez en Perú (FASE1).
- o) Seminario/taller sobre Airport Collaborative Decision Making (ACDM)
- p) Curso en técnicas de auditorías basadas en ISO 19011

4.4 Las actividades mencionadas en el inciso anterior han sido parte del plan de capacitación de los Inspectores Multinacionales de Aeródromos. Los Inspectores AGA que cumplen con todos los requisitos establecidos por el SRVSOP en este momento, son 11 de 8 Estados miembros del SRVSOP, que están capacitados para brindar asistencia a los Estados que lo soliciten bajo los acuerdos establecidos en el SRVSOP en las diferentes especialidades AGA.

4.5 En la actualidad los aeropuertos internacionales SAM certificados a mayo de 2016 son 17 (16%) de los 8 (ocho) originalmente registrados, aún por debajo de la meta propuesta para diciembre del 2016 en la Declaración de Bogotá de 20% de aeropuertos certificados de los 104 aeropuertos internacionales en la región. Con la introducción del Manual de Procedimientos AGA y las últimas enmiendas a los LARs que incluyan previsiones del Documento 9981 y las enmiendas del Anexo 14, se espera que los Estados sean capaces de incrementar el porcentaje de certificación significativamente. Para esto, se está trabajando en material guía y actualización de reglamentos regionales con la finalidad de facilitar el proceso.

4.6 Bajo este precepto, la Oficina Regional ha preparado una encuesta de Certificación de Aeródromos, para facilitar la identificación de los principales retos de los Estados de la región para la certificación de aeródromos, bajo las nuevas previsiones de los reglamentos. Esta encuesta, se está realizando en coordinación con ACI-LAC, para emular la misma hacia los principales operadores aeroportuarios y hacer un cruce de información que tendría como objetivo incrementar las actividades que logren el objetivo de certificación aeroportuaria. Con esto, se pretende re-enfocar la estrategia para hacer más eficientes los esfuerzos en lograr el objetivo de Certificación Aeroportuaria.

4.7 Proyecto SAM AGA F2 – “Mejorar la seguridad en la pista”. Este proyecto ha propuesto una estrategia de no duplicar esfuerzos, sino apoyar las iniciativas nacionales e internacionales desde el punto de vista de AGA. Desde el CRPP/1 se ha realizado un taller sobre las Ayudas Visuales - Nuevas Tecnologías que se llevó a cabo en Lima, del 7 al 11 mayo de 2012, siendo uno de los objetivos la reducción de incursiones en pista con una señalización adecuada. También se ha apoyado en la organización del Seminario de Seguridad Operacional en Pista de la Región SAM realizado en Quito, Ecuador del 16 al 19 de julio de 2012 y se viene asistiendo a los Estados/Aeródromos en la creación de los RST (*Runway Safety Teams*). De igual manera, a través de las actividades de los LAR AGA, con el auspicio del SRVSOP se están realizando la revisión de los reglamentos y el Manual del Inspector AGA con la finalidad de incorporar elementos relacionados a los RST, dada su relación directa a las preguntas del protocolo (PQ) del CMA.

4.8 Como parte de las actividades de los Proyecto F1 y F2, se mantiene una estrecha colaboración con los comités AGA de Pavimentos Aeroportuarios (ALACPA) y control de fauna (CARSAMPAF) para transmitir los resultados y aportes ambos grupos hacia el avance de los entregables del proyecto. La condición de los pavimentos es un factor que puede aportar a la reducción de las excursiones de pistas y para el cumplimiento de los SARPS en el proceso de Certificación. De igual manera, el Control adecuado de la Fauna Silvestre es una parte importante de los procesos de Certificación Aeroportuaria. En una nota de estudio relacionada, se presenta el avance de los aportes de ambos grupos.

4.9 En vista del avance por parte de los Estados en los procesos de armonización o adopción de los Reglamentos Latinoamericanos (LARs), y con la finalidad de tener un alcance más directo en el objetivo de certificación de los aeródromos internacionales, se propone anexar a la estrategia del Proyecto F1 Certificación de Aeródromos el desarrollo de sub-tareas, por Estado, en la cual a través de bases en común (por ser elaboradas), los Estados puedan reportar avances por aeródromo de los diferentes procesos de certificación al Coordinador del Proyecto y al Coordinador OACI del Programa,

identificando las necesidades específicas para así generar eficiencias en las actividades a ser realizadas y poder dar un seguimiento más directo a las metas de certificación aeroportuaria.

4.10 Bajo estas sub-tareas o sub-proyectos, se solicita a cada Estado que proponga un representante AGA (en el caso de los Estados adscritos al SRVSOP, podrían ser los puntos focales AGA) para que este representante a su vez distribuya sub-proyectos a cada aeródromo, con la finalidad de generar un flujo de información bajo un mismo esquema, planteado por la coordinación del proyecto. Los resultados y avances de estos sub-proyectos serían presentados anualmente en la reunión CRPP correspondiente.

5. Acción sugerida

5.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información proporcionada en la nota de estudio;
- b) analizar el documento y los Apéndices A, B, C y D, respectivamente, con el objeto de aprobar la planificación, avance y ejecución de los mismos;
- c) considerar los avances obtenidos en los proyectos AGA, la necesidad de los recursos humanos necesarios para el buen y el eficiente desarrollo de los proyectos, y la implementación de la metodología ASBU; y
- d) acordar otras acciones que se consideren necesarias.

APENDICE A

PROYECTO MEJORAS A LA CERTIFICACION DE AERODROMOS EN LA REGIÓN CAR

Región CAR	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP)	DP N° F1	
<i>Programa</i>	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
<i>Aeródromos</i> (Coordinador OACI del Programa: Jaime Calderón)	Mejoras a la Certificación de Aeródromos Coordinador del proyecto: Norberto Cabrera (Cuba)	Octubre 2011	Diciembre 2018
Objetivo	La certificación de aeródromos garantiza el cumplimiento con las SARPS de OACI, suministrando los servicios, equipamiento e instalaciones acorde con las operaciones a que está destinado el aeródromo y facilitando las operaciones seguras y eficientes de las aeronaves.		
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de implementación del proceso de certificación de aeródromos en la región CAR. • Identificar las necesidades de instrucción y elaborar programas de instrucción pertinentes. • Capacitar inspectores de aeródromos en la documentación de referencia • Preparación de la documentación de certificación correspondiente • Implementación del SMS en los aeródromos • Inspección de certificación de aeródromos por la autoridad aeronáutica • Emisión del certificado de aeródromos 		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de aeródromos certificados • Número de deficiencias reportadas en la GANDD 		
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a inspectores de aeródromos en el proceso de certificación de aeródromos, su implementación, el contenido del manual de aeródromo, implementación del SMS y las exenciones. • Un estudio aeronáutico puede realizarse cuando las normas de aeródromo no pueden satisfacerse y un análisis técnico brindará la justificación de una desviación sobre la base de que puede lograrse por otros medios un nivel equivalente de seguridad donde específicamente lo recomienda el Anexo 14, Volumen I. • Capacitar a los inspectores de aeródromos en sus funciones de vigilancia operacional en las varias disciplinas que involucran. <p>Todos los trabajos son ejecutados por algunos expertos nominados por los Estados bajo la dirección del Coordinador del Proyecto. Las comunicaciones entre miembros del proyecto así como entre el coordinador del proyecto y el coordinador del programa se efectúan por medio de teleconferencias y vía internet.</p>		
Metas	<p>Con este proyecto se estima apoyar a los Estados en las siguientes metas de implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar un 48% de aeródromos certificados en la Región CAR. • Disminuir en un 50% las deficiencias reportadas en la GANDD para la Región CAR. 		

Justificación	<ul style="list-style-type: none"> Las auditorias USOAP de OACI muestran un alto número de aeródromos que no han sido certificados, debido a la falta de personal calificado en áreas altamente especializadas y falta de conocimiento de la reglamentación pertinente. Aeródromos construidos hace tiempo atrás sin apego a las SARPS de OACI <p>Este proyecto contribuye a la implantación de los PFF CAR 07 del Plan de navegación aérea basado en la Performance de la Región CAR (RPBANIP)</p>
Proyectos relacionados	<p>El siguiente proyecto fue definido en la última reunión del Subgrupo AGA/AOP/SG/8, el mismo fue reformulado y tiene relación con el objetivo de este DP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento de la seguridad operacional en pista

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha entrega	Comentarios
<ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de implementación del proceso de certificación de aeródromos en la región CAR. Desarrollar un plan de acción enfocado en los problemas comunes de la región en la certificación de aeródromos 	PFF CAR 07	Norberto Cabrera		Diciembre 2012	<p>Finalizada</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización del Taller Regional sobre la Resolución de los Desafíos encontrados en la Certificación de Aeródromos, Oficina NACC México del 20-23 septiembre 2011, para identificar el nivel de implementación de la certificación de aeródromos en la Región CAR. Se identificaron los problemas comunes en la región CAR con relación a la certificación de aeródromos y se desarrolló un plan acción enfocado hacia la capacitación de los inspectores aeródromos de acuerdo al requerimiento de los Estados.

¹ *Gris Tarea no iniciada

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retardo pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha entrega	Comentarios
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades de instrucción y elaborar programas de instrucción pertinentes. • Capacitar inspectores de aeródromos en la documentación de referencia 	PFF CAR 07	Norberto Cabrera		Diciembre 2012	Finalizada Se llevaron a cabo dos talleres para inspectores de aeródromos y uno sobre el uso de estudios aeronáuticos. <ul style="list-style-type: none"> • Sint Maarten del 11 al 15 de junio de 2012, para habla inglesa. • Oficina Regional NACC, del 1 al 4 de octubre de 2012, en español. • Taller Regional NAM/CAR de OACI sobre el uso de los Estudios Aeronáuticos en el proceso de Certificación de Aeródromos, 21-24 agosto 2012.
Preparación de la documentación de certificación correspondiente	PFF CAR 07	Norberto Cabrera		Diciembre 2014	Finalizada Se llevaron a cabo 2 talleres relacionados con el Proyecto F1: Mejoras a la Certificación de Aeródromos, en la Ciudad de México, del 14 al 18 de octubre de 2013 y el Taller de Inspectores de Aeródromo, en Puerto España, Trinidad y Tobago, del 9 al 13 de junio de 2014.
Implementación del SMS en los aeródromos	PFF CAR 07	Norberto Cabrera		Diciembre 2014	Finalizada Se llevó a cabo el Taller de Implementación del SMS en aeródromos, en la Oficina Regional NACC de OACI del 18 al 21 de Marzo de 2014, se determinó el estado de implementación del SMS en la Región CAR.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha entrega	Comentarios
Inspección de certificación de aeródromos por la autoridad aeronáutica	PFF CAR 07	Proyecto conjunto OACI/FAA/ACI		Diciembre 2018	En el Foro de Aviación del Caribe de la FAA (Nueva Orleans, USA, diciembre de 2015) sobre los esfuerzos en conjunto de la OACI y Estados Unidos en el Caribe en pro de la certificación de aeródromos, implantación del Equipo de seguridad operacional de pista (RST) y las mejoras para la seguridad operacional se convino realizar varios eventos de capacitación relacionados en el Caribe y Centroamérica. Por lo tanto, se acordó ampliar hasta 2018, eventos de capacitación sobre inspección de aeródromos y documentos de certificación.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha entrega	Comentarios
Proyecto conjunto OACI/FAA/ACI implementación de la certificación de aeródromos, RST y mejoras para la seguridad operacional	PFF CAR 07	Proyecto conjunto OACI/FAA/ACI		Diciembre de 2018	<p>Se llevaron a cabo los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misión de asistencia técnica TEAM OACI/ACI sobre la implementación de certificación de aeródromos en San Pedro Sula, Honduras 30 de marzo a 1 de abril de 2016. - Se completó fase 1 y formalizó inicio de la fase 2 con entrega oficial de manual de aeródromo. - ICAO/FAA Workshop for Aerodrome Certification Inspector, Kingston, Jamaica, 24 – 26 May 2016 - Taller de OACI/FAA de certificación de aeródromos para Inspectores, Santo Domingo, República Dominicana, 14 – 16 de junio de 2016 - Instrucción para inspectores de aeródromos en la elaboración de manuales de aeródromo, planes, procedimientos, SMS y tareas de vigilancia. <p>Se tiene previsto el siguiente evento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICAO/FAA Workshop on Best Practices for the Development of Aerodrome Manuals and the Use of Procedures for Air Navigation Services — Aerodromes (PANS-AGA) for the CAR Region, Port of Spain, Trinidad and Tobago, 14 – 17 November 2016
Emisión del certificado de aeródromos	PFF CAR 07	Proyecto conjunto OACI/FAA/ACI		Diciembre 2018	Toda vez que se cumplan los pasos anteriores los aeropuertos podrán ser certificados.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha entrega	Comentarios
Recursos necesarios	Designación de expertos por los Estados en la ejecución de algunos de los entregables				

APÉNDICE B

PROYECTO MEJORAR LA SEGURIDAD OPERACIONAL EN PISTA EN LA REGIÓN CAR

Región CAR	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP)	DP N° F2	
Programa	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
<i>Aeródromos</i> (Coordinador OACI del Programa: Jaime Calderón)	Mejorar la Seguridad Operacional en Pista Coordinador del proyecto: George Legarreta (Estados Unidos) Expertos contribuyentes al proyecto: A determinarse	Octubre 2011	Diciembre 2018
Objetivo	El proyecto tiene como objetivo efectuar un análisis de los aeródromos en la Región CAR para verificar el cumplimiento con los requerimientos del Anexo 14 principalmente en cuanto a provisión de señalización, letreros, iluminación, franjas de pista y áreas de seguridad de extremo de pista para reducir el número de eventos relacionados con incursiones y excursiones de pista. En adición el proyecto proporcionará guías y orientación a los involucrados en la operación de aeródromos, que permitan evitar y reducir el número de incidentes relacionados y proveerá medidas de mitigación.		
Alcance	El proyecto de mejorar la seguridad operacional en pista está orientado a la infraestructura en los aeródromos y no así a los factores relacionados con el control de tránsito aéreo (ATC). Este proyecto consta de tres etapas y comprende: acciones de mitigación para las incursiones en pista (RI), excursiones en pista (RE) y el cumplimiento de las normas y métodos recomendados para la franja de pista, así como el área de seguridad de extremo de pista (RESA). Estas 3 partes están relacionadas entre sí, considerando la fase antes de aterrizar en la pista, principalmente la superficie de aterrizaje de la pista, calles de rodaje para el ingreso de la aeronave a la pista y las áreas preparadas para la excursión fuera de la pista.		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de aeródromos certificados • Reducción del número de deficiencias reportadas en la GANDD que afectan 3 partes de este proyecto. • Número de eventos relacionados con incursiones y excursiones de pista 		
Estrategia	<p>Para la ejecución del proyecto, se considera las siguientes tres etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa 1: se concentra en un inventario de cada calle de rodaje que entra a la pista, la geometría de la calle de rodaje de entrada a la pista, así como la señalización, letreros e iluminación del punto de espera en calle de rodaje para ingreso a pista (barras de parada, luces de seguridad de pista), y la ubicación del punto de espera de la pista. Esta parte también incluye las inspecciones diarias al área de movimiento en las entradas a calles de rodaje, la señalización, letreros e iluminación. • Etapa 2: se concentra en las acciones de mitigación de las excursiones de pista mediante la prevención de buenas condiciones en la superficie de la pista, evitar contaminación en su superficie, y proveer los cambios y las pendientes longitudinales recomendadas y el repintado de las señales tenues así como el reemplazo de las luces de pista inoperativas, como las inspecciones diarias. Uno de los mayores problemas en las excursiones de pista es la acumulación agua o caucho bajo condiciones de superficie mojada en pista. A este respecto el proyecto proveerá material guía que incluya procedimientos para identificar excursiones debido a la acumulación de agua y caucho en la pista y su remoción. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Etapa 3: se concentra en acciones de mitigación debido al daño causado a aeronaves que salen de pista mediante la provisión y cumplimiento de la porción de franja de pista nivelada y libre de objetos, y cumplimiento con el suministro de áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) de acuerdo al Anexo 14, Vol. 1. Para determinar las instalaciones que no cumplen con normas la base de datos de deficiencias GANDD se utilizará para reunir información sobre cuáles son las deficiencias específicas relacionadas con la franja de pista y RESA. La GANDD permitirá agrupar los tipos de deficiencias y por lo tanto determinar los planes de acción. <p>Para las RESAs insuficientes y que no pueden ser corregidas, el proyecto proporcionará material de orientación para el uso de distancias declaradas y la posible colocación de un sistema de arresto comprobado de acuerdo con el Anexo 14, Volumen 1.</p> <p>El trabajo viene ejecutándose entre el Coordinador del Proyecto y Coordinador del Programa. No se cuenta con el apoyo de expertos de los Estados. Las comunicaciones entre el coordinador del proyecto y el coordinador del programa se efectúan mediante teleconferencias y vía internet.</p>
Metas	<p>Con este proyecto se estima apoyar a los Estados en las siguientes metas de implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar un 48% de aeródromos certificados en la Región CAR • Disminuir en un 50% las deficiencias reportadas en la GANDD para la Región CAR
Justificación	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos Estados en la región CAR utilizan las mejores prácticas para evitar incursiones en pista, sin embargo existe aún un alto índice de incumplimiento con la señalización de la superficie, ayudas visuales, iluminación, franjas de pista y RESAs, entre otros • No existen prácticas para mitigar las excursiones de pista; el proyecto brindará orientación sobre medidas de mitigación • Con el proyecto se pretende que los explotadores de aeropuertos cumplan con los requerimientos de Anexo 14, Volumen 1 y reúnan a los involucrados en la operación del aeródromo y proveedores de servicios a tomar acciones correctivas por escrito que permitan mejorar la seguridad operacional en las pistas <p>Este proyecto contribuye a la implantación del PFF CAR 07 del Plan de navegación aérea basado en la Performance de la Región CAR (RPBANIP).</p>
Proyectos relacionados	<p>El siguiente proyecto definido en la Última reunión del Subgrupo AGA/AOP/SG/8, tiene relación con el objetivo de este DP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificación de aeródromos

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha de entrega	Comentarios
Elaboración de un formulario que permita efectuar un inventario de cada calle de rodaje que entra a la pista, que incluye la geometría de la calle de rodaje de entrada a la pista, así como la señalización, letreros e iluminación del punto de espera en calle de rodaje para ingreso a pista (barras de parada, luces de seguridad de pista), y la ubicación del punto de espera de la pista.	PFF CAR 07	George Legarreta		Julio 2015	<p>Finalizado</p> <ul style="list-style-type: none"> Se elaboró el formulario y se circuló a los Estados el 5 de julio de 2012 (EMX0375), habiendo recibido respuesta de alrededor del 15% de aeródromos internacionales incluidos en la ANP. Con base en los resultados de la encuesta se realizó un Taller sobre las Mejores prácticas para prevenir Salidas de pista/Incursiones de Pista, Proyecto F2 – GREPECAS, en la Ciudad de México, México del 11 al 14 de agosto de 2015 para permitir a los participantes identificar aspectos de incursiones de pista en sus aeropuertos y promover la solución de deficiencias involucrando la señalización, letreros e iluminación.
Implementación Acciones de mitigación de las excursiones de pista mediante el suministro de buenas condiciones en la superficie de la pista, evitar contaminación en su superficie, y proveer los cambios y las pendientes longitudinales recomendadas y el repintado de las señales tenues así como el reemplazo de las luces de pista inoperativas, como las inspecciones diarias.	PFF CAR 07	George Legarreta		Julio 2015	<p>Finalizado</p> <p>El Taller sobre las mejores prácticas para prevenir Salidas de Pista/Incursión de pista – Proyecto F2 – GREPECAS – conducido en la Ciudad de México, México, del 11 al 14 de agosto de 2015, proporcionó directrices sobre las acciones de mitigación para las salidas de pista e inspección para asegurar que el aeropuerto proporcione buenas condiciones de la superficie a través de los planes de mantenimiento.</p>

¹ *Gris Tarea no iniciada

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retardo pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha de entrega	Comentarios
Implementación de acciones de mitigación debido a daños producidos a la aeronave que sale de pista mediante el cumplimiento con la parte nivelada de la franja de pista y área de seguridad de extremo de pista (RESAs) con el Anexo 14, Vol. 1. La base de datos GANDD permitirá agrupar los tipos de deficiencias y por lo tanto determinar planes de acción.	PFF CAR 07	George Legarreta		Diciembre 2016	Finalizado Para RESAs insuficientes que no pueden ser corregidas completamente el proyecto proporcionó material de orientación en el uso de las distancias declaradas y la instalación de sistemas de arresto comprobado tales como EMAS, durante el Taller de las mejores prácticas para prevenir Salidas de pista/IncurSIONES de pista – GREPECAS – Proyecto F2, realizado en la Ciudad de México, México, del 11 al 14 de agosto de 2015.
Implementación RST, visitas de asistencia	PFF CAR 07	RO/AGA	En proceso	Diciembre 2018	<ul style="list-style-type: none"> - La misión RLA/09/801 TEAM con la FAA para evaluar a Cuba en la implantación de equipos de seguridad operacional de pista, La Habana, Cuba, 13 al 15 de octubre de 2015 - Vista de asistencia para la implementación RST en Antigua y Barbuda, (Proyecto SIP), 8 al 11 de noviembre de 2016 - Visita de asistencia para la implementación RST en Aruba (a petición del Estado) 20 al 23 de septiembre de 2016
Recursos necesarios	Designación de expertos por los Estados en la ejecución de algunos de los entregables				

APÉNDICE C

PROYECTO CERTIFICACION DE AERODROMOS

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° F1	
<i>Programa</i>	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
<p><i>Aeródromos</i></p> <p><i>(Coordinador OACI del Programa :Fabio Salvatierra)</i></p>	<p>Certificación de Aeródromos</p> <p><i>Coordinador del proyecto: Ricardo Aguirre (Colombia)</i></p> <p><i>Expertos contribuyentes al proyecto: Alejandro Álvarez / José Martínez Cal (ANAC – Argentina)</i> <i>Rene Delgado (DGAC – Bolivia)</i> <i>Marcos Pecanha / Edwilson Sena dos Santos (DECEA – Brasil)</i> <i>Rodrigo Silva / Renzi Jara (DGAC – Chile)</i> <i>Aldemar Pinzón (AEROCIVIL - Colombia)</i> <i>Augusto Diaz (DGAC – Ecuador)</i> <i>Hugo Mendoza / Roque Florentín (DINAC – Paraguay)</i> <i>Adolfo Medina / Juan Flor / Carlos Luque (DGAC – Perú)</i> <i>Carlos Garcia Pepe (DINACIA – Uruguay)</i></p>	2010	2018
Objetivo	Mejoramiento de la eficiencia, capacidad y seguridad operacional de las operaciones aeroportuarias.		
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • CDM en el aeropuerto • Implantación de calidad y disponibilidad de los datos aeronáuticos • Certificación de aeródromos a nivel regional • Planificación aeroportuaria • Cálculo de la capacidad aeroportuaria de los aeródromos internacionales • Operaciones seguras de Helipuertos 		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de aeródromos internacionales con A-CDM implementado • Porcentaje de deficiencias eliminadas relacionadas al incumplimiento del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM • Porcentaje de aeródromos internacionales con datos de obstáculos actualizados • Porcentaje de aeródromos internacionales certificados • Porcentaje de inspectores AGA capacitados • Porcentaje de aeródromos internacionales con planes maestros • Porcentaje de aeródromos internacionales con capacidad de aeródromos calculada • Porcentaje de helipuertos con aprobación operacional 		

<p>Estrategia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar lineamientos para la implementación del A-CDM en los aeropuertos; • Desarrollar un plan de acción regional que asegure la provisión de datos aeronáuticos por el operador aeroportuario al AIM, con los requisitos de calidad correspondientes • Actualización de los datos de obstáculos de aeródromos en el sistema WGS-84 • Armonizar la reglamentación de los Estados con el conjunto LAR-AGA; • Identificar las no conformidades más comunes en los Aeropuertos de la región relacionadas a los SARPs de OACI; • Desarrollar orientación para la evaluación de seguridad operacional de las no conformidades relacionadas a los SARPs de OACI; • Capacitar inspectores de aeródromos regionales con el MIAGA; • Establecer un proceso de auditorías internas en los aeródromos por los operadores, basadas en el SMS; • Validar la certificación existente de aeródromos internacionales de la región con el conjunto LAR-AGA; • Vigilancia del proceso de certificación; • Desarrollar manuales guías para la planificación aeroportuaria • Desarrollar procedimientos de gestión ambiental en coordinación con los Comités Regionales • Calcular la capacidad existente de los principales aeropuertos internacionales de la región • Desarrollar y aplicar procedimientos para la optimización de la capacidad de aeródromos • Desarrollar reglamentos que garanticen las operaciones seguras en los helipuertos
<p>Justificación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las dificultades en la certificación de aeropuertos a nivel regional son debidas principalmente a que la mayoría de los aeropuertos existentes fueron construidos antes de las SARPS de OACI que establecen que los requisitos de certificación existieran. • La nueva flota de aeronaves comerciales que tienen requerimientos mayores que las aeronaves críticas utilizadas durante el diseño original. • Dificultades en la adecuación y actualización de la legislación aeronáutica relacionada a aeródromos en los Estados que facilite la certificación de los aeródromos. • Dificultades en la evaluación de la seguridad operacional y riesgo que requiere cada no conformidad; • Falta de personal capacitado en las Autoridades de Aeronáutica Civil de los Estados para realizar las evaluaciones de riesgo de la seguridad operacional; certificación y vigilancia de los aeródromos. • La región presenta un incremento en el volumen de operaciones, pasajeros y carga superior al pronosticado, originando que los principales aeropuertos de la región se encuentren cercanos a la saturación • Se espera que la nueva generación de aeronaves de fuselaje ancho opere en los principales aeropuertos de la región • La mejora de la infraestructura de los aeródromos requiere tiempo, es necesaria la optimización de la capacidad de aeródromo existente • Este proyecto contribuye a la implantación de los módulos B0 ACDM ,B0 A-SMGCS, B0 AIXM y B0 AMAN/DMAN del ASBU y los PFF SAM AGA 02, AGA 03, AGA 04, AGA 05, ATM 05, CNS 02, CNS 04, MET 02, MET 04, AIM 01 y AIM 02, <i>Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea Basado en el Rendimiento para la Región SAM (SAM PBIP)</i>
<p>Proyectos relacionados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la Seguridad Operacional en la Pista

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF) y Módulos del ASBU	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha entrega	Comentarios
Actualización de la tabla AOP1 del FASID, Doc.8733 ANP CAR/SAM	PFF SAM AGA 01 y ANRF B0 AIXM	RO AGA	95%	2015	Se viene actualizando la información contenida en la lista de aeródromos y Tabla AOP1, de todos los Estados de la Región SAM en el Plan Regional CAR/SAM de Navegación Aérea, Vol. I Básico y Vol. II FASID a través de enmiendas coordinadas con los Estados de la región SAM, reduciendo entre otros, las deficiencias de los aeródromos relacionados al incumplimiento del PNA CAR/SAM. Este año se vienen realizando dos enmiendas que completarían el sinceramiento de la información contenida en el PNA.
Planes Maestros	PFF SAM AGA 01 y ANRF B0 A-CDM	Estados/ Aeródromos	25%	2018	Se realizó en el 2013 una capacitación sobre Planes Maestros y desarrollo nacional aeroportuario con la finalidad de que los Estados actualicen sus planes maestros si estos existen o desarrollen los mismos para los aeropuertos de los Estados. En junio 2016 una encuesta para medir el nivel de implementación de planes maestros en los principales aeródromos de la región.
Estrategia Regional para la implantación de calidad y disponibilidad de los datos aeronáuticos de los aeródromos	PFF SAM AGA 01 y ANRF B0 AIXM	Ricardo Aguirre	25%	2017	Se ha realizado un seminario/taller sobre datos aeronáuticos en abril 2015. Es necesario que se coordine con el área AIM la implementación de los requisitos establecidos sobre calidad de datos aeronáuticos sobre aeródromos. A través del SRVSOP se está trabajando en un Circular de Asesoramiento sobre calidad de datos.
Levantamiento de obstáculos en los aeródromos en el sistema	PFF SAM AGA 01 y ANRF B0 AIXM	Estados/ Aeródromos	0%	2017	Requiere colaboración con AIM

¹ Gris Tarea no iniciada
Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma
Amarillo Actividad iniciada con cierto retardo pero estaría llegando a tiempo en su implantación
Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF) y Módulos del ASBU	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha entrega	Comentarios
WGS-84.					
Desarrollo y Aprobación del Conjunto LAR AGA	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 A-CDM	Carlos Garcia Pepe	100%	2012	Los textos del conjunto LAR AGA (LAR 139, LAR 153 y LAR 154) fueron desarrollados por el Panel de Expertos AGA del SRVSOP y aprobados por la Junta General.
Enmienda 1 del Conjunto LAR AGA	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 A-CDM	Carlos Garcia Pepe	100%	2013	En la enmienda 1 del conjunto LAR AGA se incluyó la enmienda 11 al Anexo 14, Vol. I.
Enmienda 2 del Conjunto LAR AGA	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 A-CDM	Alejandro Alvarez	100%	2015	La enmienda 2 del conjunto LAR AGA fue aprobada por el método expreso en enero 2015.
Enmienda 3 del Conjunto LAR AGA	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 A-CDM	Alejandro Alvarez	100%	2015	La enmienda 3 del conjunto LAR AGA fue aprobada en la JG/28 del SRVSOP en octubre 2015.
Armonización / Adopción del Conjunto LAR AGA	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 A-CDM	Estados	31%	2017	Luego de la aprobación de la enmienda 3 al conjunto LAR AGA, se ha logrado un promedio total del 31% de adopción/armonización del reglamento, que incluye 4 estados que han adoptado/armonizado al 100% 3 de los 4 reglamentos aprobados.
Desarrollo del MIAGA	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 A-CDM	Carlos Garcia Pepe / Alejandro Alvarez	100%	2014	La primera edición del Manual del Inspector AGA (MIAGA) fue aprobada en diciembre 2014. La segunda edición con mejoras para incluir solución a PQ del CMA está siendo desarrollada para su aprobación.
Relación de no conformidades más comunes en la región	PFF SAM AGA 03 y ANRF B0 ACDM	Carlos Garcia Pepe / Alejandro Alvarez	100%	2014	Se desarrolló una encuesta a los Estados, sobre las no conformidades más comunes que impiden la certificación de los aeródromos internacionales, la misma que fue presentada durante el Seminario sobre Certificación de Aeropuertos y Evaluación de Seguridad Aeródromo en noviembre 2014. Se ha consolidado una relación de las no conformidades más comunes en la región.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF) y Módulos del ASBU	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha entrega	Comentarios
Manual Guía para la certificación de aeródromos con no conformidades	PFF SAM AGA 03 y ANRF B0 ACDM	Alejandro Alvarez	100%	2015	Se ha desarrollado la CA-AGA-001 LAR 139 - EVALUACION DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL / ESTUDIO AERONAUTICO (EA) para evaluar la seguridad operacional de las no conformidades más comunes en la región y qué casos califican para la evaluación que permita la certificación con desviaciones.
Programa de capacitación para Inspectores para la certificación de aeródromos con no conformidades	PFF SAM AGA 01, 03, 04, 05 y PFF SAM AGA 03 y ANRF B0 ACDM	RO AGA	65%	2018	Desde el 2011 se vienen realizando diversas capacitaciones relacionadas a las no conformidades más comunes en la certificación de aeródromos. Se ha prestado especial atención al desarrollo de una metodología para la evaluación de obstáculos en el SLO. En setiembre 2016 se llevara a cabo un curso rápido a los Estados para la evaluación de obstáculos y superficies limitadoras de obstáculos.
Guía de Auditorías internas para Aeródromos	PFF SAM AGA 02 y ANRF B0 ACDM	TBD	0%		
Programa Regional de Certificación de Aeródromos	PFF SAM AGA 01, 03, 04, 05 y ANRF B0 ACDM	TBD	0%		
Validación de Certificación de Aeródromos existentes con el conjunto LAR AGA	PFF SAM AGA 01, 03, 04, 05 y ANRF B0 ACDM	TBD	0%		
Vigilancia del proceso de certificación.	PFF SAM AGA 01, 03, 04, 05 y ANRF B0 ACDM	TBD	0%		

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF) y Módulos del ASBU	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha entrega	Comentarios
Cálculo de capacidad de los principales aeródromos internacionales de la región	PFF SAM AGA 01, 03, 04, 05 y ANRF B0 AMAN/DMAN, B0 A-SMGCS	TBD	0%		
Manual Guía para la optimización de la capacidad de pistas y plataformas	PFF SAM AGA 01, 03, 04, 05 y ANRF B0 AMAN/DMAN, B0 A-SMGCS	TBD	0%		
Manual Guía para operaciones de helipuertos	ANRF B0 ACDM	Carlos Garcia Pepe / Alejandro Alvarez	100%	2015	La reunión JG/28 ha aprobado el LAR 155 – Operación de helipuertos, la reglamentación incluye la enmienda 6 al Anexo 14, Vol. II. El panel de expertos AGA del SRVSOP estará trabajando en relación a la enmienda 7 del Vol II del AN 14 para incorporarla al LAR155.
Recursos necesarios	Designación de expertos en la ejecución de algunos de los entregables, recursos financieros para la organización de cursos de capacitación, ensayos de certificación de aeródromos que incluyan aeródromos con no conformidades a las SARPs de OACI y reuniones.				

APÉNDICE D

PROYECTO MEJORAR LA SEGURIDAD OPERACIONAL EN LA PISTA

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° F2	
Programa	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
<i>Aeródromos</i> (Coordinador OACI del Programa :Fabio Salvatierra)	Mejorar la Seguridad Operacional en la Pista <i>Coordinador del proyecto: Augusto Díaz Albuja (DGAC – Ecuador)</i> <i>Expertos contribuyentes al proyecto: Roque Florentín (DINAC – Paraguay) Carlos García Pepe (DINACIA – Uruguay)</i>	2011	2018
Objetivo	Reducir las incursiones/excursiones de pista en los aeródromos para mejorar la seguridad operacional en las pistas.		
Alcance	Regulaciones y documentación que apoyen la implantación de los SARPS de OACI a fin de mejorar la seguridad operacional de pistas de los aeródromos en la región: <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia para prevenir y mitigar los accidentes e incidentes debido a incursiones/excursiones de pista desde la perspectiva AGA; • Asistencia AGA a los Comités de Seguridad Operacional de Aeródromos (RST) en su labor de seguridad operacional de pistas; • Guías de vigilancia de la seguridad operacional de aeródromos. 		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de reducción en las incursiones/excursiones de pista en los aeródromos de la región. • Porcentaje de aeródromos a nivel regional que cuentan con un Equipo de Seguridad Operacional de Aeródromos (RST). 		
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • En coordinación con otros organismos dedicados a la seguridad operacional de pistas, analizar las estadísticas sobre incursiones/excursiones de pistas y priorizar las condiciones de responsabilidad AGA; • Coordinar una relación de trabajo con los Comités Regionales AGA: ALACPA (pavimentos) y CARSAMPAF (prevención del peligro de la fauna silvestre) • Asistir a los Comités de Seguridad Operacional de Aeródromos (RST) en la región y garantizar la participación del componente AGA. • Creación de grupos de apoyo en Seguridad Operacional en Pistas (RS Go Teams) • Desarrollar un plan de gestión de seguridad operacional para prevenir y mitigar incursiones/excursiones de pistas basados en el análisis desarrollado en el párrafo anterior; • Desarrollar guías de vigilancia para la implantación del plan de gestión de seguridad operacional en los aeródromos de la región • Implantar el plan de gestión de la seguridad operacional; <p>Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados y organizaciones de la región SAM, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto. Las comunicaciones entre miembros del proyecto así como entre el coordinador del proyecto y el coordinador del programa deberán efectuarse por medio de teleconferencias y de la Internet.</p> <p>Una vez completado los estudios, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa de la OACI en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión y aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS.</p>		

Justificación	<ul style="list-style-type: none"> • La seguridad operacional de pistas es una problemática que afecta todas las aéreas de la navegación aérea; • Diferentes organismos vienen trabajando en mejorar la seguridad operacional de pistas desde diferentes perspectivas, la finalidad de este proyecto es apoyar las iniciativas existentes y trabajar coordinadamente, contribuyendo desde el punto de vista AGA; • A pesar de que existen mejores prácticas de los Estados en la región SAM, no existe una armonización que facilite la implementación de los mismos en los aeropuertos de la región, este proyecto tiene como objetivo desarrollar una estrategia que pueda ser utilizada por los Estados para reducir las incursiones/excursiones de pista en sus aeropuertos.
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación de Aeródromos

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación¹	Fecha entrega	Comentarios
Plan Regional de Gestión de Seguridad Operacional para Incursiones / Excursiones de Pista.	PFF SAM AGA 01, 02, 03, 04, 05	TBD	10%	2018	Analizar estadísticas existentes y priorizar los principales causales AGA que originen incursiones/excursiones de pista y desarrollar un plan de prevención y mitigación de la seguridad operacional de pistas desde la perspectiva AGA. En junio se adelantó una encuesta para medir el nivel de implementación de RST's en la región.
Programa de capacitación para mejorar la seguridad operacional en pistas	PFF SAM AGA 05	SAM RO	100%	2013	Se realizó el taller SMS/PAF del 13 al 17 de junio 2011 en Panamá para prevenir incursiones de pista. Asimismo, el Taller de Ayudas Visuales para la Aeronavegación del 7 al 11 mayo en Lima, Perú para prevenir incursiones de pista. Además, en Julio 2012 se realizó el Seminario de RRSS en Quito, Ecuador, y se vienen realizando reuniones anuales (Marzo 2013, Lima) sobre la implementación de los RST en los aeropuertos de la Región.

¹ *Gris Tarea no iniciada*
Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma
Amarillo Actividad iniciada con cierto retardo pero estaría llegando a tiempo en su implantación
Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha entrega	Comentarios
Manual Guía para la implantación del equipo de seguridad operacional en pistas (RST) en los aeródromos	PFF SAM AGA 05	GREPECAS	100%	2013	La sede de OACI ha desarrollado un manual guía para los RST.
Cronograma de implementación de medidas de mitigación en los Aeródromos	PFF SAM AGA 05	Estados/ Aeródromos	10%	2018	Asistir a los RST en su trabajo de prevención y mitigación de la seguridad operacional desde la perspectiva AGA.
Recursos necesarios	Designación de expertos en la ejecución de algunos de los entregables, recursos financieros para la organización de cursos de capacitación y reuniones.				