



## Cuestión 6

del orden del día: **Asuntos relativos a Cooperación e Instrucción Regional**  
**6.1 Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Región Caribe – “Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea Basado en la Performance en la Región CAR” (RLA/09/801)**

### **PROYECTO REGIONAL DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA LA REGIÓN CARIBE – “IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA BASADO EN LA PERFORMANCE EN LA REGIÓN CAR” (RLA/09/801)**

(Presentada por la Secretaría)

#### **RESUMEN**

Esta nota de estudio presenta a la Reunión el avance en la implementación del Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Región Caribe – “Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea Basado en la Performance en la Región CAR” (RLA/09/801).

#### **Referencias:**

- Informe de la Primera Reunión del Comité Ejecutivo del Proyecto (SCM/1), Punta Cana, República Dominicana, 11 de julio de 2012
- Comunicación a los Estados Ref.: EMX0677 de fecha 9 de agosto de 2012, solicitando la aprobación de los ToR y el Plan de Actividades del proyecto
- Comunicación a los Estados Ref.: EMX0084REV de fecha 8 de febrero de 2013 ofreciendo a los miembros del proyecto una beca para participar en el Taller Regional de Concepto de Espacio Aéreo PBN de la OACI/IATA/CANSO (Miami, Florida, Estados Unidos, 11 al 22 de marzo de 2013)
- Informe de la 96ª Reunión de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá (DGAC/CAP/96), Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, México, 22 al 25 de mayo de 2012

#### **Objetivos Estratégicos**

*Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos:*

*A. Seguridad operacional y*

*C. Protección al medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo.*

## **1. Introducción**

1.1 Esta nota de estudio presenta los avances en la implementación del Proyecto Regional de Cooperación Técnica para la Región Caribe – “Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea Basado en la Performance en la Región CAR” (RLA/09/801), y exhorta a los Estados de Centroamérica a participar en este proyecto regional.

1.2 Esta nota también describe la aprobación regional y el apoyo de los Directores de Aviación Civil (DAC) de la Región CAR y los avances relevantes más recientes sobre el proyecto regional.

## **2. Antecedentes**

2.1 Para apoyar a los Estados de la Región CAR en la implementación a nivel nacional de los futuros sistemas y servicios en conformidad con el Plan Regional de Implementación de la Navegación Aérea Basado en la Performance (RPBANIP NAM/CAR) para las Regiones NAM/CAR, los directores de aviación civil adoptaron la Conclusión 4/2 – *Proyecto Regional de Cooperación Técnica de la OACI – Implementación de los sistemas de navegación aérea basados en la performance en la Región CAR (RLA/09/801)*.

2.2 Este proyecto contribuye al mantenimiento de un sistema de transporte aéreo más seguro, eficiente y económico, como un medio para apoyar el desarrollo social y económico de los Estados/Territorios y organizaciones participantes, a través de la normalización y la armonización de las actividades aeronáuticas basadas en metodologías probadas y modernas y las tecnologías para la prestación de los servicios de navegación aérea en la Región CAR.

## **3. Discusión**

3.1 Los cuatro grupos de trabajo de las Regiones NAM/CAR (C/CAR/WG, CA/ANE/WG, E/CAR/WG y NACC/WG) apoyan la armonización de las actividades de navegación aérea de la región y proponen recomendaciones a los Directores de Aviación Civil para implementar el RPBANIP NAM/CAR.

3.2 Los Estados Centroamericanos que han expresado su disposición a participar en el proyecto pero aún no han depositado su contribución son: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, mediante COCESNA.

3.3 Bahamas, Barbados, Cuba, Curazao, Haití, Jamaica, México, los Estados OECS (Organización de Estados del Caribe Oriental: Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas), República Dominicana y Trinidad y Tabago han depositado su contribución para participación en el proyecto.

3.4 La primera reunión del Comité Ejecutivo del Proyecto (SCM/1) se llevó a cabo como parte de la Décimo Segunda Reunión de Directores de Aviación Civil del Caribe Central (C/CAR/DCA/12), celebrada en Punta Cana, República Dominicana, el 11 de julio de 2012.

3.5 En esta reunión, la Secretaría de la OACI presentó la actualización del Proyecto, los Términos de Referencia (ToR) para el Comité Ejecutivo y el Plan de Actividades del Proyecto para 2012-2013. Los Estados/Territorios miembros del Proyecto de la Región CAR aprobaron la organización del proyecto, los ToR y el Plan de Actividades del Proyecto como se presentan en los **Apéndices A, B y C**, respectivamente. Ya que todos los miembros del proyecto aprobaron las actividades programadas del proyecto, las mismas han comenzado.

3.6 En agosto del 2012 se llevó a cabo el Taller de Certificación de Aeródromos para Inspectores en la Oficina Regional NACC de la OACI como parte del Proyecto CAR F1-Mejoramiento de la Certificación de Aeropuertos del GREPECAS y el proyecto proporcionó una beca para la participación en el taller por el coordinador del proyecto. Asimismo, en la Comunicación a los Estados Ref.: EMX0084REV de fecha 8 de febrero de 2013 se ha ofrecido a los miembros del proyecto una beca para participar en el Taller Regional de Concepto de Espacio Aéreo PBN de la OACI/IATA/CANSO (Miami, Florida, Estados Unidos, 11 al 22 de marzo de 2013).

3.7 Durante la reunión DGAC/CAP/96, la OACI había ofrecido una concesión de una sola contribución de US\$25,000 para que COCESNA se integrase al proyecto en representación de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Los Directores solicitaron a COCESNA depositar la contribución financiera a la OACI a la brevedad posible para confirmar la participación en el proyecto de los Estados de Centroamérica. COCESNA aclaró que para tomar acción requiere de una Resolución del Consejo Directivo de COCESNA. También se instó a que los Estados de Centroamérica consideren las actividades y alcance del proyecto RLA/09/801 en la implementación del sistema de navegación aérea en la Región CAR.

#### **4. Acción sugerida**

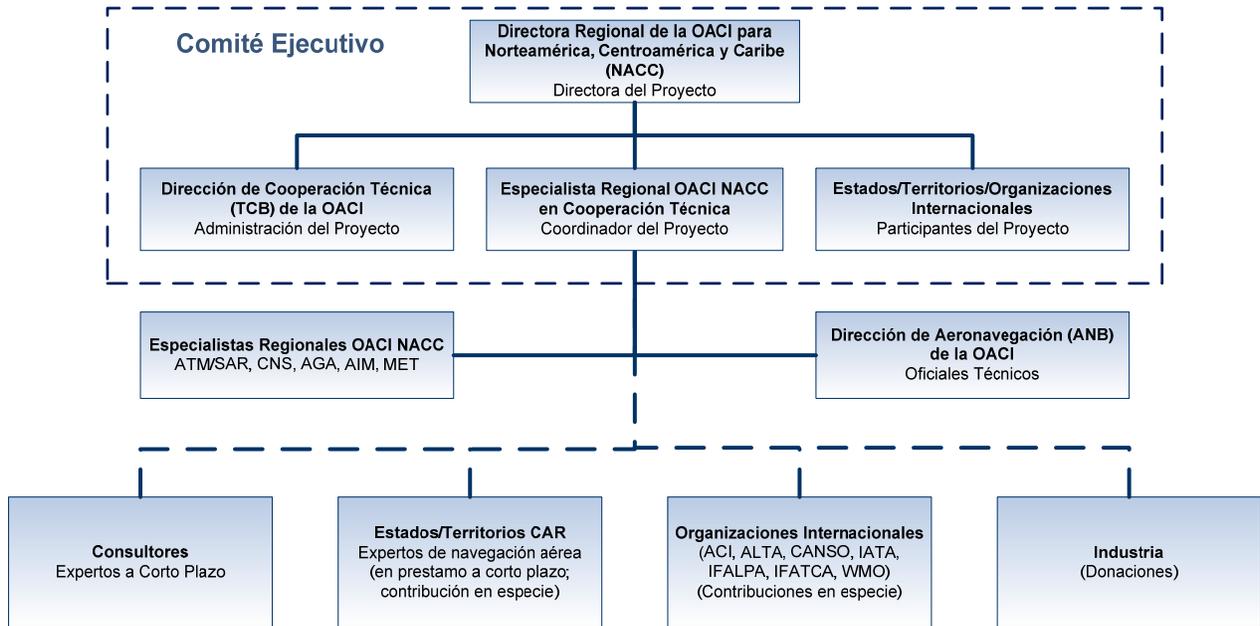
4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) instar a que los Estados de Centroamérica consideren las actividades y alcance del proyecto RLA/09/801 en la implementación de los sistemas de navegación aérea en la Región, y confirmen su participación en el proyecto; e
- b) instar a los Estados participantes del proyecto a asistir a la Segunda Reunión del Comité Ejecutivo del Proyecto a celebrarse en Cuba durante la Reunión C/CAR/DCA/13 el 28 de mayo de 2013.

-----

**APÉNDICE A**

**Organización del Proyecto**



**APÉNDICE B****PROYECTO REGIONAL DE COOPERACIÓN TÉCNICA DE LA OACI PARA LA REGIÓN CARIBE – “IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA BASADO EN LA PERFORMANCE EN LA REGION CAR”  
(RLA/09/801)****COMITÉ EJECUTIVO****TÉRMINOS DE REFERENCIA****1. Membresía**

El Comité Ejecutivo compuesto por un representante de cada Estado participante/ Territorio/Organización, la Directora Regional de la Oficina NACC de la OACI como Director del Proyecto, un representante de la Dirección de Cooperación Técnica como administrador del proyecto, y el Especialista Regional de Cooperación Técnica de la Oficina NACC de la OACI como el Coordinador del Proyecto. Los Especialistas Regionales de los Oficina NACC y la Sede de la OACI podrán ser invitados a participar en las reuniones cuando sea necesario. Los consultores del proyecto y representantes de otros Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales y la industria podrán ser invitados a participar en las reuniones en calidad de observadores cuando sea pertinente para el orden del día.

**2. Actividades**

- a) El Comité Ejecutivo se reunirá en persona por lo menos una vez cada 12 meses y celebrará reuniones virtuales en el ínterin como sea necesario.
- b) Aprobar el programa anual de actividades propuestas para implementar el plan de acción establecido en el Documento de Proyecto (PRODOC).
- c) Examinar y aprobar el plan anual de utilización del presupuesto del proyecto.
- d) Establecer y aprobar la contribución financiera anual por los participantes Estados/Territorios/Organizaciones basado en un mecanismo de recuperación de costos.
- e) Revisar y aprobar los informes anuales de las actividades del proyecto.
- f) Revisar el estado de implementación de las conclusiones y resoluciones adoptadas en sus reuniones.
- g) Reconocer los estados financieros del proyecto y revisar el estado de las contribuciones de los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales y de las facturas y gastos.
- h) Revisar los indicadores de desempeño y resultados, así como del seguimiento y control del proyecto contra el plan de trabajo anual aprobado, para verificar el cumplimiento de las metas establecidas.

- i) Tomar nota de los resultados de la encuesta a los Estados participantes en su evaluación anual del proyecto y tomar las medidas que sean necesarias en relación con las conclusiones y recomendaciones que surjan.
- j) Proponer las revisiones del documento de proyecto que sean necesarias.
- k) Considerar la incorporación de nuevos Estados al proyecto y el retiro de los Estados participantes que lo soliciten.
- l) Acordar la disposición o la liquidación de los activos y los fondos restantes al final de las operaciones del proyecto.
- m) Considerar cualquier otro asunto relacionado con el proyecto que se le presentará a su atención.
- n) Los siguientes tipos de revisiones de documentos de proyecto sólo se requerirán la aprobación del Comité Ejecutivo, siempre que tenga la seguridad de que los demás signatarios del documento de proyecto no tienen objeciones a los cambios propuestos:
  - 1. La revisión de cualquiera de los anexos o apéndices del documento de proyecto;
  - 2. Las revisiones que no impliquen cambios significativos en los objetivos inmediatos, resultados o actividades del proyecto, sino que responden a una redistribución de los insumos acordados o para el aumento del gasto debido a la inflación, y
  - 3. Revisiones anuales obligatorias para reprogramar la entrega de insumos para el proyecto de acuerdo, o para aumentar los gastos debido a la inflación, o para acomodar el margen de flexibilidad del organismo de ejecución en términos de gastos.

**3. Secretaría**

La Secretaría estará a cargo de la Oficina Regional NACC coordinado por el Especialista Regional de Cooperación Técnica.

**4. Documentación**

La documentación preparada por y para el Comité Ejecutivo estará disponible en inglés y español. La documentación de la reunión será traducida por la Secretaría adoptando los procedimientos y plazos establecidos para todas las reuniones regionales y especificadas en las cartas de invitación para las reuniones. La documentación producida por los colaboradores del proyecto se traducirá por los Estados/Territorios/Organizaciones Internacionales miembros del proyecto que han producido los documentos para su revisión por el Comité Ejecutivo. Si los miembros del proyecto son incapaces de identificar un recurso para realizar la traducción, el miembro informará a la Secretaría de manera oportuna a fin de examinar opciones alternativas para completar la traducción. La Secretaría tramitará la documentación y la pondrá a disposición en el sitio web correspondiente a más tardar una semana antes del comienzo de la reunión. Esto obliga a los Estados y Organizaciones a presentar la documentación que requiere traducción a la Secretaría a más tardar un mes antes del comienzo de la reunión.

**RLA/08/901 – IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN AÉREA BASADO EN LA PERFORMANCE**

Area	Mandate / Mandato	ICAO Programme Number / Núm. Programa OACI	Title / Título	Type / Tipo	Duration / Duración	Location (preferred RO) / Ubicación (preferible en la Ofic Reg.)	Languages / Idiomas	Participants (States, Expert types) / Participantes (Estados, Tipo de experto)	Resources (coordinators, presenters, instructors) / Recursos (coordinadores, presentadores, instructores)	Fellowships (optional but if proposed for which participants) DSA Only / Becas (opcional, si se proponen para cuales participantes) Solo Viáticos	Estimated Cost / Costo Estimado USD	Date / Fecha	Deliverable Results / Resultados Entregables
AGA	GREPECAS F1 Aerodromes: Aerodrome Certification	9	Aerodrome Certification Inspector's Workshop Phase 1 Training for Aerodrome's Inspector.	Workshop	5 days	NACC Office Conference Room	Bilingual	AGA Inspectors	States, RO AGA, RO TC	1 for Project Coordinator	\$1,500	Completed / Completado 21-24 ago 2012	Complete Phase 1 of the Aerodrome Certification Project (F1 Regional Project)
ATM / CNS	NAM/CAR RPBANIP, RPO 1, 2 and 3	1, 2	Implementation of PBN airspace concept	Workshop	5 days	NACC Office conference room	Bilingual	States, users and ANPS	RO/ATM; RO/CNS - States (ANSPs) Request FAA to provide Coordinator in Kind	1 per participant State	\$18,150	TBD	Promote review, design and implementation of PBN Airspace Concept
AIM	GREPECAS Program AIM Proj G1	31	Seminar e-TOD Area 1, 3	Seminar	5 days	NACC Office conference room or INEGI HQ, Aguascalientes, México	Bilingual	AIM, IT and Cartographic Institutes personnel	RO AIM Canada	1 per participant State	\$18,150	12-16 ago 2013	- Complete Action Plan -Initiate implementation activities - Establish coordination between Aviation Authorities and Cartographic/geodisic Authorities.
CNS / ATM	NAM/CAR RPBANIP, RPO 4 and 9; ASBU B025/ B084/ B086/B0102 GREPECAS C1/C2	28, 30	ATS System Automation Implementation	Workshop	4 days	NACC Office conference room	Bilingual	States, System Manufacturer: AN experts	RO/CNS; RO/ATM - States (ANSPs)- System manufacturers	2 per participant State (1 CNS, 1 ATM)	\$27,000	9-13 sep 2013	- Action Plan for implementation of Automated applications (AIDC, etc.) - Promotion of potential improvements for situational awareness based on ATS Automation -Lists of PoCs - Tentative Trial plan - Identification of Assistance
CNS	NAM/CAR RPBANIP, RPO 4 and 9; ASBU B025/ B084/ B086/B0102 GREPECAS C2	1, 28, 30	Sharing of equipment ADS-B	Equipment use for trials and training	3-4 months use for each receiver	State interested	N/A	States	RO/CNS Purchase of equipment, to be used only by Project Members	N/A	\$33,000	TBD	Familiarization with ADS-B data and its uses, Foster data analysis and cost benefit evaluation, promote operational and technical evaluation of ADS-B data vrs Radar, identification operational benefits and promote ADS-B data use for situational awareness and traffic control

Area	Mandate / Mandato	ICAO Programme Number / Núm. Programa OACI	Title / Título	Type / Tipo	Duration / Duración	Location (preferred RO) / Ubicación (preferible en la Ofic Reg.)	Languages / Idiomas	Participants (States, Expert types) / Participantes (Estados, Tipo de experto)	Resources (coordinators, presenters, instructors) / Recursos (coordinadores, presentadores, instructores)	Fellowships (optional but if proposed for which participants) DSA Only / Becas (opcional, si se proponen para cuales participantes) Solo Viáticos	Estimated Cost / Costo Estimado USD	Date / Fecha	Deliverable Results / Resultados Entregables
CNS / ATM	NAM/CAR RPBANIP, RPO 3, 9 and 11 ; ASBU B0-102/ B0-40/ B0-30 GREPECAS D1/D2	1, 30, 31	Integrated Telecommunication infrastructure for Air Navigation Services (SWIM and other operation requirements)	Workshop	4 days	NACC Office conference room	Bilingual	States, users and ANPS	RO/CNS, RO/ATM, RO/AIM; States (ANSPs) and users	2 per participant State (1 CNS, 1 ATM)	\$27,000	11-15 nov 2013	Promote a regional integrated telecommunication infrastructure aimed into the new operational concepts in ATFM, CDM and SWIM, define actions and guidance for implementing this infrastructure
MET	Implementation of the MET information Quality Management System (QMS)	29	Project for the implementation of the QMS/MET in the CAR Region	Visit of the QMS Project Coordinator to the NACC Office	5 days	NACC Office	Bilingual	QMS/MET expert	RO MET	Project Coord	\$1,500	TBD	List of AOP aerodromes and their status of implementation of QMS/MET
Totals											\$126,300		

PROYECTOS CAR de los Programas del GREPECAS

Performance-Based Navigation (PBN) Programme/ Programa sobre Navegación basada en la Performance (PBN):

- A1 Performance-Based Navigation (PBN)/ Navegación basada en la Performance (PBN)
- A2 Air Navigation Systems in Support of PBN/ Sistemas de Navegación Aérea en apoyo a la PBN

Air traffic flow management (ATFM) Programme/ Programa sobre Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo (ATFM)

- B1: Improve demand-capacity balancing (DCB)/ Mejorar el equilibrio entre la demanda y capacidad (DCB)
- B2: Implementation of flexible use of airspace (FUA)/ Implementación del Uso flexible del espacio aéreo (FUA)

the Automation and ATM Situational Awareness Programme/ Programa sobre Automatización y Comprensión Situacional ATM

- C1: Interoperation of automated systems in the CAR Region/ Interoperación de sistemas automatizados en la Región CAR
- C2: Improved ATM Situational Awareness in the CAR Region/ Mejora a la Comprensión Situacional ATM en la Región CAR
- C3: Implement of the New ICAO Flight Plan Format/ Implementar el Nuevo Formato de Plan De Vuelo de la OACI

Ground-ground and Air-ground Communications Infrastructure Programme/ Programa sobre Infraestructura de Comunicaciones Tierra-Tierra y Aire-Tierra

- D: ATN infrastructure in the CAR Region and its ground-ground and ground-air applications/ Infraestructura ATN en la Región CAR y sus Aplicaciones Tierra-tierra y Tierra-aire

Aerodromes (AGA) Programme/ Programa sobre Aeródromos (AGA)

- F1: Aerodrome Certification Improvements/ Mejoras a la Certificación de Aeródromos
- F2: Safety Assessment for Aerodromes with Non-Conformities/ Evaluación de la Seguridad Operacional para Aeródromos con No-conformidades
- F3: Improve runway safety/ Mejorar la Seguridad Operacional en Pista

Aeronautical Information management (AIM) Programme/ Programa sobre Gestión de Información Aeronáutica

- G1: Provision of electronic terrain and obstacle data (e-TOD)/ Desarrollos para el suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (e-TOD)
- G2: Aeronautical information/data management/ Gestión de información/datos aeronáuticos
- G3: Elaboration of the specifications of quality applicable to the AIM digital environment/ Elaboración de las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM.

Aeronautical Meteorology (MET) Programme/ Programa sobre Meteorología Aeronáutica

- H1: Implementation of the world area forecast system (WAFS)/ Implantación del sistema mundial de pronóstico de area (WAFS)
- H2: Implementation of the international airways volcano watch (IAVW)/ Implantación de la de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)
- H3: Implementation of the QMS/MET/ Implantación del QMS/MET
- H4: Optimisation of OPMET exchange, including SIGMETs (WS, WV, WC, and WR), warnings and meteorological alerts/ Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas

— FIN —