



OACI

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

NOTA DE ESTUDIO

NACC/WG/07 — NE/03  
02/08/22

**Séptima Reunión del Grupo de Trabajo de Norteamérica, Centroamérica y Caribe (NACC/WG/7)**  
Oficina Regional NACC de la OACI, Ciudad de México, 30 de agosto al 1 de septiembre 2022

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento a las Conclusiones y Acuerdos Previos NACC/WG, (Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM), GREPECAS y otros asuntos relacionados**

2.3 Estado de avance de los Proyectos de GREPECAS

**AVANCES EN LOS PROYECTOS DE GREPECAS**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN EJECUTIVO**

En esta nota de estudio presenta el estado de los Programas y Proyectos del GREPECAS para la Región CAR. Esta Nota se enfoca en las mejoras asociadas con la revisión de los Proyectos, sugiere la revisión continua de los mismos para obtener los mejores beneficios y el apoyo para la implementación de la navegación aérea en las Regiones CAR/SAM.

<b>Acción:</b>	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 3.
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li></ul>
<b>Referencias:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informe de la Reunión GREPECAS 19</li><li>• Informe Reunión eCRPP 04</li><li>• Informe de la Reunión de Revisión de Proyectos</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 Considerando el desarrollo e implementación del Plan de Navegación Aérea (ANP) CAR/SAM Vol. III, en el contexto de la revisión de las Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU), se revisan los Programas y Proyectos para asegurar la consistencia actual y la continuidad de la efectividad de los Proyectos de las Áreas ANS que se han definido para los Estados y la Región.

1.2 Es en ese sentido que debido a la revisión realizada por la última Reunión en su sesión plenaria en 2021 el Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS) también ha realizado, a través de cada una de las reuniones virtuales del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP) (01, 02, 03 y 04), una revisión de los Programas y Proyectos, como parte de su Orden del Día y con los resultados presentados de cada una, por medio de sus respectivos informes.

## 2. Discusión

2.1 En estas reuniones, desde un inicio se ha brindado orientación y guías para dicha revisión, análisis y adopción de Conclusiones/Decisiones para asegurar que los proyectos actuales sigan siendo válidos en sus objetivos y alcances, buscando apoyar en la implementación de los diversos requerimientos en la navegación aérea de la Región. En el **Apéndice A** se proporciona un resumen de esta orientación y guías proporcionadas en reuniones anteriores del eCRPP.

2.2 Por otra parte en la Reunión tercera del eCRPP, se informó del desarrollo de un Tablero de Mando (Dashboard), para indicar el avance en la implementación ANS de las Regiones del GREPECAS y se dijo que a través del apoyo de esta iniciativa el monitoreo de Programas y Proyectos podría ser considerado como un mecanismo de monitoreo, control y medición de la eficiencia de Programas y Proyectos, así como la generación de informes oportunos, sobre el estado de la implementación de Servicios de Navegación Aérea (ANS), con las siguientes metas para el restante segundo semestre del año 2022, que se han presentado en Reuniones anteriores, como sigue:

<b>METAS INICIALES AL AÑO 2022</b>
<b>Meta 1)</b> Aumentar el porcentaje anual de implementación efectiva de los proyectos planteados en los Grupos de Trabajo.
<b>Meta 2)</b> Vincular las necesidades de los Estados CAR/SAM, con los proyectos de implementación de las Regiones, aportando a las iniciativas regionales, a través de la capacitación de Recursos Humanos.
<b>Meta 3)</b> Establecer metodología de trabajo efectiva, que garantice la continuidad del trabajo y el cumplimiento de las metas actuales y futuras.
<b>Meta 4)</b> Establecer un programa de intercambio de buenas prácticas entre los Estados, basado en los objetivos del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) y del Plan Global para la seguridad operacional de la aviación (GASP) de la OACI, a través de los proyectos de implementación del GREPECAS y del Grupo Regional sobre Seguridad Operacional de la Aviación-Panamérica (RASG-PA).

2.3 Se llevó a cabo la Reunión de Revisión de Proyectos del GREPECAS que hizo una revisión completa de los Proyectos en cada Área de Navegación Área, siguiendo las guías de la Reunión eCRPP-02, mostrando resume la situación de los Proyectos de la Región CAR como se indica en el **Apéndice B**. El estado de validez los Proyectos en términos generales es como sigue:

- Los proyectos relacionados con ATM (A1, B1 y B2) siguen siendo válidos
- Los Proyectos relacionados con CNS, C y D continúan siendo válidos
- La creación de un nuevo Proyecto bajo el Programa de aeródromo F para las regiones CAR/SAM sobre CDM de aeropuerto y mantenimiento del Aeródromo SM y certificación.
- Los Proyectos relacionados con AIM (G1 y G2) fueron reemplazados por un nuevo Proyecto para la implementación del Plan Colaborativo de AIM
- Para MET, los Proyectos anteriores (H2, H3 y H4) se informaron como completados y no se propuso ningún Proyecto nuevo.

2.4 Adicionalmente durante la Reunión eCRPP/03, se formuló la necesidad de un Proyecto SAR, bajo la **Conclusión eCRPP/03/04 - Suscripción de Cartas de Acuerdos a Distancia e Implementación Efectiva de los Servicios SAR**.

**3. Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta Nota de Estudio en su **Apéndices A**;
- b) proporcionar actualizaciones y comentarios adicionales sobre el estado actual de los Proyectos GREPECAS en la Región CAR de lo que se muestra en el **Apéndice B**; y
- c) sugerir acciones adicionales si corresponde.

-----

## APÉNDICE A

### RESUMEN DE LAS ORIENTACIONES PARA LA REVISIÓN DE PROYECTOS Y PROGRAMAS

La Reunión acordó que los proyectos actuales sean analizados considerando todos los cambios en el contexto de la pandemia de COVID-19 en el que los mismos se desarrollan para determinar si continúan siendo justificables bajo las nuevas prioridades y necesidades de los Estados. Para esta revisión, se deberá atender:

- a) responder a las 5 preguntas descritas en el párrafo 8 de la minuta de la eCRPP/01
- b) considerar completar la siguiente matriz de evaluación:

Criterios de evaluación	Ideas de evaluación	Escala de evaluación				
		1	2	3	4	5
Relevante	Es el propósito del proyecto y las metas del proyecto todavía significativa.					
Impacto	Que impacto (positivo o negativo) brindara al Estado el proyecto.					
Sostenible	Hasta que punto es posible continuar con el desarrollo del proyecto bajo el nuevo escenario operacional.					
Alcanzable	Hasta que punto las metas y objetivos definidos en el proyecto son alcanzables bajo el nuevo escenario operacional.					

Por lo anterior se adoptó la siguiente decisión eCRPP/01/03.

1. El CRPP se planteó el objetivo de decidir la continuidad de los diferentes Proyectos de Servicios de Navegación Aérea (ANS) que el GREPECAS lleva desarrollando y trabajando desde hace tiempo. Para esa labor, se proporcionó una guía de evaluación de Proyectos para que los/as Coordinadores/as tomaran en cuenta los siguientes puntos en su análisis y evaluación:

- a) identificar la necesidad de continuar los proyectos;
- b) priorizar las tareas de los proyectos;
- c) priorizar la asignación de recursos;
- d) identificar la necesidad de nuevos proyectos;
- e) identificar acciones para mitigar los obstáculos para el logro de los objetivos propuestos; y
- f) asegurar que los proyectos sean consistentes y alineados con el GANP y los Términos de Referencia (ToR) del GREPECAS

2. Se tomó en cuenta que los Programas pueden tener varios Proyectos, y que requieren revisiones periódicas, y que el/la Coordinador/a del Estado de cada proyecto refleje el valor de las partes de cada Proyecto, en consideración de un criterio uniforme. Bajo este criterio el/la Coordinador/a de cada proyecto debió determinar una actualización/modificación a los proyectos de su área, observando que los principales objetivos de la revisión de proyecto eran:

- Actualizar la información, determinando si es **Válida** u **Obsoleta**
- Tomar la decisión si el Proyecto **continúa** o se **cierra**
- Lanzar nuevos proyectos es **Factible** o **No factible**

3. La Reunión determinó que los Proyectos fueron debidamente revisados principalmente por los/as Coordinadores de la Secretaría y, en algunos casos, con la participación de los/as Coordinadores/as de los Estados, dicha evaluación se llevó a cabo con base en:

- Objetivos y Alcance
- Descripción/Actividades
- Calidad
- Costo
- Calendario, Programa, hitos, términos
- Riesgo
- Resultados, productos, resultados entregables
- Recursos humanos
- Responsabilidades
- Recursos: expertos y presupuesto
- Métricas/Indicadores

4. Para lograr los resultados esperados de los proyectos, es necesaria la asignación de recursos considerando que los componentes más importantes de estos recursos son los/as coordinadores/as de proyectos y los/as expertos/as designados/as, asegurándose de que los/as designados/as tengan el tiempo necesario para llevar a cabo una coordinación adecuada y participar en las diversas actividades y tareas de cada proyecto.

5. La Reunión instó a los/as Coordinadores/as de Proyectos/Programas a que, por cada proyecto, se tomen en cuenta las bases para las actualizaciones recomendadas por las Metodologías de Gestión de Proyectos:

<b>Objetivo y Alcance</b>	El/la Coordinador/a explicará de qué trata el proyecto, así como, definirá y controlará qué se incluye y qué no se incluye en el proyecto (alcance).
<b>Costo</b>	La gestión de los costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado, dependiendo de las necesidades del proyecto. Es apropiado que este tema y el siguiente ocupen la mayor parte de la revisión. Todo lo que todos realmente quieren saber es si tiene limitaciones y cuánto costaría solucionarlas.
<b>Programa</b>	Por medio de una gestión efectiva, con el fin de cumplir con los objetivos establecidos en el plan estratégico. Si se informa un índice de rendimiento del Programa menor del límite establecido, y la ruta crítica del proyecto indica un final en tiempo, quizás se han limitado demasiados hitos.
<b>Riesgo</b>	La gestión de los riesgos del Proyecto incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control. Una vez que se aprueba la línea de base, la gestión de riesgos pudiera ser irrelevante. Además, un análisis de riesgos de esta revisión indicaría que se deberá considerar una posible contingencia.
<b>Calidad</b>	La calidad indica que el resultado entregado por el proyecto satisface las expectativas generadas por el mismo. Además, esto es más una situación relacionada con el factor humano/proceso que con el proyecto específico.

<b>Comunicación</b>	La gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información y datos del proyecto sean adecuados y oportunos.
<b>Recursos humanos</b>	La gestión de los recursos humanos del proyecto incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen al equipo del proyecto, que está integrado por las personas a las que se han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto.

6. Finalmente, la Reunión convino que, para finales de enero de 2021, todos los Programas y Proyectos del GREPECAS deberán presentar su versión revisada y vigente de Proyectos, tomando en cuenta todos los comentarios y discusión, adoptando la decisión **eCRPP/02/01**

7. Se instó a los/as Coordinadores/as de Proyectos del GREPECAS que, dentro del análisis de los diferentes Proyectos en los Servicios de Navegación Aérea (ANS) del GREPECAS, se procure dar una actualización, con base en una evaluación de las condiciones actuales en las Regiones CAR/SAM derivadas de la pandemia de la COVID-19 y con referencia a la última edición del GANP.

8. Para esta evaluación se requirió considerar las siguientes cuestiones a manera de guía para identificar la situación de los Proyectos:

- ¿Se han cumplido los objetivos de los Programas y Proyectos actuales?
- ¿Cómo se determinó la necesidad de uno u otro?
- ¿Quién y qué seguimiento se da a los mismos?
- ¿En qué momento se deben actualizar, cerrar o crear?

9. En la discusión se identificó la carencia de una metodología para medir, evaluar y monitorear las acciones de los Proyectos ANS que debiesen estar alineados con los objetivos regionales y con el mismo GANP, y se precisaron algunos de los aspectos significativos, tales como:

- Bajo nivel de implementación de los Estados
- Falta de resultados entregables y responsabilidades claras
- Compromiso con la eficiencia y el cumplimiento de las Normas
- Incluir objetivos alineados con el GANP en los Proyectos existentes del GREPECAS
- Crear proyectos del GREPECAS que se requieran desde el GANP

10. Esta reunión eCRPP/02 propuso tres posibles fases de análisis:

1a. Fase	<b>Aclaración de los conceptos</b> que sustentan los temas, estableciendo la situación actual y los efectos en los resultados por las condiciones financieras debido a la COVID-19.
2a. Fase	<b>Análisis</b> del estado y la situación actual del Proyecto, como un breve diagnóstico.
3a. Fase	<b>Elaboración de un plan de acción</b> para definir la metodología, y establecer las pautas para la medición sistematizada, donde quedan definidos los indicadores que permiten medir la eficiencia y beneficios de los productos finales.

## ESTADO DE LA PRIMERA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DEL GREPECAS

PROYECTO		Referencias	COORDINADOR DE PROYECTO			PROGRAMA ASOCIADO		COORDINADOR DE PROGRAMA	Estado y acciones a seguir para la nueva versión revisada del proyecto
ID	Título		Nombre	Estado / Org. Intl.	Contacto	ID	Nombre		
A1 CAR	Implementación de la navegación basada en el rendimiento (PBN)	B0-APTA, B0-FRTO, B0-CDO y B0-CCO	Riaaz Mohamed	Trinidad y Tobago	<a href="mailto:rmohammed@caa.gov.tt">rmohammed@caa.gov.tt</a>	A	Performance Based Navigation (PBN)	Eddian Méndez, RO/ATM/SAR	Válido Reestructurar para eliminar las actividades rutinarias de NACC/SAM RO
B1 CAR	Mejorar el equilibrio de demanda y capacidad (DCB)	(B0-SEQ, B0-FRTO, B0-NOPS y B0-ACDM)	Greg Byus	Estados Unidos	<a href="mailto:Greg.Byus@faa.gov">Greg.Byus@faa.gov</a>	B	Air Traffic Flow Management (ATFM)	Eddian Méndez, RO/ATM/SAR	Válido Reestructurar para eliminar las actividades rutinarias de NACC/SAM RO
B2 CAR	Implementación del uso flexible del espacio aéreo (FUA)	-----	Greg Byus	Estados Unidos	<a href="mailto:Greg.Byus@faa.gov">Greg.Byus@faa.gov</a>	B	Air Traffic Flow Management (ATFM)	Eddian Méndez, RO/ATM/SAR	Válido Reestructurar para eliminar las actividades rutinarias de NACC/SAM RO
Optim. Espacio Aéreo SAM	Optimización del Espacio Aéreo	Ejemplo: (B0-APTA, B0-FRTO, B0-CDO y B0-CCO)	Julio Pereira	IATA	---	A1		Fernando Hermosa, RO/ATM/SAR	Válido Reestructurar para eliminar las actividades rutinarias de NACC/SAM RO
PBN SAM	PBN	Ejemplo: (B0-APTA, B0-FRTO, B0-CDO y B0-CCO)	Julio Pereira	IATA	---	A2		Fernando Hermosa, RO/ATM/SAR	Válido Reestructurar para eliminar las actividades rutinarias de NACC/SAM RO
ATFM SAM	ATFM	(B0-SEQ, B0-FRTO, B0-NOPS y B0-ACDM)	Nicolas Borovich	Argentina	---	B1		Fernando Hermosa, RO/ATM/SAR	Válido Reestructurar para eliminar las actividades rutinarias de NACC/SAM RO <b>NOTA.</b> - pendiente confirmar por cambio de gerencia debe recibir permiso de su Jefatura.
C CAR	Automatización y mejoramiento de la conciencia situacional ATM	(B0-RSEQ, B0-FICE, B0-SNET, B0-ASUR y B0-SURF)	Carlos M. Jiménez Fernando Casso Dulce Roses	Cuba Estados Unidos República Dominicana	<a href="mailto:Carlosmjimenez@iacc.avianet.cu">Carlosmjimenez@iacc.avianet.cu</a> <a href="mailto:fernando.casso@idac.gov.do">fernando.casso@idac.gov.do</a> <a href="mailto:Dulce.roses@faa.gov">Dulce.roses@faa.gov</a>	C	Automation and ATM Situational Awareness	Mayda Ávila, RO/CNS	Válido a) Actualizar actividades b) Mejorar la operación - Resultados de desempeño
C SAM	Automatización y mejoramiento de la conciencia situacional ATM	(B0-RSEQ, B0-FICE, B0-SNET, B0-ASUR y B0-SURF)	Alexander Santoro	Brasil	---	C	Automation and ATM Situational Awareness	Francisco Almeida, RO/CNS	Válido a) Actualizar actividades b) Mejorar la operación - Resultados de desempeño

PROYECTO		Referencias	COORDINADOR DE PROYECTO			PROGRAMA ASOCIADO		COORDINADOR DE PROGRAMA	Estado y acciones a seguir para la nueva versión revisada del proyecto
ID	Título		Nombre	Estado / Org. Intl.	Contacto	ID	Nombre		
D CAR	Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y aire-tierra	(B0-FICE y B0-TBO)	Dulce Roses	Estados Unidos	<a href="mailto:Dulce.roses@faa.gov">Dulce.roses@faa.gov</a>	D	Ground-Ground and Ground-Air Communications Infrastructure	Mayda Ávila, RO/CNS	Válido a) Actualizar actividades b) Mejorar la operación - Resultados de desempeño
D SAM	Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y aire-tierra	(B0-FICE y B0-TBO)	Jorge Merino	Perú	---	D	Ground-Ground and Ground-Air Communications Infrastructure	Francisco Almeida, RO/CNS	Válido a) Actualizar actividades b) Mejorar la operación - Resultados de desempeño
F1 CAR SAM	Implementación de la seguridad operacional y certificación de aeródromo	(B0-SURF)	TBD	TBD	---	F	Aerodromes (AGA)	Jaime Calderón, Fabio Salvatierra, ROs/AGA	Válido Designar Coordinador de Proyecto
CAR SAM	ACDM	(B0-ACDM)	TBD	TBD	---	F	Aerodromes (AGA)	Jaime Calderón, Fabio Salvatierra, ROs/AGA	Válido (recién iniciado) Proyecto aprobado en reunión CRPP Pendiente entregar Proyecto completo Designar Coordinador de Proyecto
G1 SAM	Implantación del suministro de datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD)	DAIM-B1/3 DAIM-B1/4	Juan González	Uruguay	---	G	AIM	Jorge Armoa, RO/AIM	Válido
G2 SAM	Implementación de Modelo Estándar de intercambio de Información Aeronáutica	DAIM-B1/2	Karina Calderón	Perú	---	G	AIM	Jorge Armoa, RO/AIM	Válido
G3 SAM	Implantación del Sistema de Gestión de Calidad en las dependencias del AIM (QMS/AIM)	DAIM-B1/1	TBD	TBD	---	G	AIM	Jorge Armoa, RO/AIM	Válido El coordinador, el Sr. Oscar Dioses, ya no es del AIS de Perú. Se trasladó a otra área del proveedor.  Designar nuevo Coordinador de Proyecto



PROYECTO		Referencias	COORDINADOR DE PROYECTO			PROGRAMA ASOCIADO		COORDINADOR DE PROGRAMA	Estado y acciones a seguir para la nueva versión revisada del proyecto
ID	Título		Nombre	Estado / Org. Intl.	Contacto	ID	Nombre		
G1 CAR	Implementación de datos electrónicos del terreno y obstáculos (e-TOD)		Alfredo Mondragón	COCESNA		G	AIM	Raul Martínez, RO/AIM	<b>Cancelado:</b>
G2 CAR	Implementación del Sistema de Gestión de Calidad (QMS/AIM)		Enrique Echarri	Cuba		G	AIM	Raul Martínez, RO/AIM	<b>Cancelado:</b>
G CAR	Implementación del Plan Colaborativo AIM	DAIM-B1/1	Natasha Leonora-Belefanti	Curazao	<a href="mailto:nleonora-belefanti@icaonacc.org">nleonora-belefanti@icaonacc.org</a>	G	AIM	Raul Martínez, RO/AIM	<b>Válido - Nuevo</b>
H2 CAR	Implementación de vigilancia meteorológica para el monitoreo de fenómenos severos en ruta, cenizas volcánicas, ciclones tropicales y liberación de material radiactivo	-----	Iván González	Cuba	---	H	Aeronautical Meteorology (MET)	Luis Sánchez, RO/MET	Finalizado
H3 CAR	Implantación del sistema de gestión de la calidad para la prestación del servicio meteorológico para la navegación aérea internacional (QMS/MET)	-----	Haley Anderson	Trinidad y Tobago	---	H	Aeronautical Meteorology (MET)	Luis Sánchez, RO/MET	Finalizado

PROYECTO		Referencias	COORDINADOR DE PROYECTO			PROGRAMA ASOCIADO		COORDINADOR DE PROGRAMA	Estado y acciones a seguir para la nueva versión revisada del proyecto
ID	Título		Nombre	Estado / Org. Intl.	Contacto	ID	Nombre		
H4 CAR	Optimización del intercambio OPMET, incluidos SIGMETS (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas meteorológicas	-----	Enrique Camarillo	México	<a href="mailto:Camarillo_enrique@yahoo.com.mx">Camarillo_enrique@yahoo.com.mx</a>	H	Aeronautical Meteorology (MET)	Luis Sánchez, RO/MET	Finalizado
H2 SAM	Implantación de la Vigilancia de los fenómenos severos en ruta, Volcanes en las aerovías Internacionales (IAVW), Ciclones Tropicales y Protocolos en caso de Liberación de Material radiactivo AMET-B0/2 - Productos de predicción y alerta meteorológica	-----	Roxana Vasquez Ferro		TBD	H	Aeronautical Meteorology (MET)	Jorge Armoa, RO/MET	Válido  Analizar beneficios y ver como fusionar proyecto CAR/SAM
H3 SAM	Implementación del QMS/MET	-----	Vacante (El Coordinador anterior, Sr. Pablo Malve, es retirado de la Administración Nacional de Aviación Civil Argentina	TBD	TBD	H	Aeronautical Meteorology (MET)	Jorge Armoa, RO/MET	Válido  Analizar beneficios y ver como fusionar proyecto CAR/SAM  Designar Coordinador de Proyecto

PROYECTO		Referencias	COORDINADOR DE PROYECTO			PROGRAMA ASOCIADO		COORDINADOR DE PROGRAMA	Estado y acciones a seguir para la nueva versión revisada del proyecto
ID	Título		Nombre	Estado / Org. Intl.	Contacto	ID	Nombre		
H4 SAM	Intercambio OPMET AMET-B0/4 - Difusión de productos meteorológico		Se trabaja directamente con el Banco de Datos OPMET de Brasilia en todos los trabajos			H	Aeronautical Meteorology (MET)	Jorge Armoa, RO/MET	<b>Cancelado:</b> trabajo realizado por RO
H5 SAM	Mejoras de los servicios MET de acuerdo a los nuevos requerimientos operacionales en apoyo al ATM	-----	Arturo Lomas		TBD	H	Aeronautical Meteorology (MET)	Jorge Armoa, RO/MET	Válido

— FIN —