



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

**Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución  
CAR/SAM (GREPECAS/16)**

(Punta Cana, República Dominicana, 28 de marzo al 1 de abril, 2011)

GREPECAS/16 – NE17

**Revised**

18/03/11

**Cuestión 5 del  
Orden del Día:**

**Gestión del Mecanismo del GREPECAS**

**5.2 Examen de los Términos de Referencia y Programas de Trabajo del  
GREPECAS**

**EXAMEN DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA Y PROGRAMA DE TRABAJO DE  
GREPECAS Y SUS ORGANOS AUXILIARES**

(Nota presentada por la Secretaría)

**RESUMEN**

En esta nota de estudio se presentan los términos de referencia y el programa de trabajo del GREPECAS revisado y los términos de referencia y los programas de trabajo de los Subgrupos, así como una propuesta para una nueva modalidad de trabajo propuesta para su programa de trabajo.

**Referencias:**

Informe ACG/08, Ciudad de México, México, 26- 27 de enero de 2011;  
Informe de la AERMETSG/10, Buenos Aires, Argentina, 19 – 23 de octubre de 2009;  
Informe de la AGA/AOP/SG/7, Buenos Aires, Argentina, 9 – 13 de noviembre de 2009;  
Informe de la AIM/SG/12, Lima, Perú, 23 – 27 de noviembre de 2009;  
Informe de la CNS/ATM/SG/2, Ciudad de México, México, 16 – 19 de noviembre de 2010.

**1. Introducción**

1.1 La Reunión recordará que la coordinación para los órganos auxiliares del GREPECAS estaría regida por las disposiciones del Manual de Procedimientos, tomando en cuenta los términos de referencia y las tareas específicas de cada órgano. En las reuniones del Grupo Coordinador del GREPECAS (ACG), desde su establecimiento se ha revisado el Manual de Procedimientos del GREPECAS, teniendo en consideración los mecanismos de estructura del GREPECAS.

1.2 Bajo la cuestión 1 del orden del día la Octava Reunión del el ACG acordó cambios importantes al mecanismo de trabajo del GREPECAS y por ende, al Manual de Procedimientos, que involucra, como es de esperarse, a todos los organos auxiliares del grupo regional de planificación y

ejecución.

## 2. **Discusión**

### **Términos de Referencia y Programa de Trabajo del GREPECAS**

2.1 Bajo la cuestión 3 del orden del día, el ACG/8 examinó los propuestos términos de referencia revisados del GREPECAS, en los que se incluía la coordinación con el RASG-PA, según lo solicitado por el Consejo de la OACI, y recomendó su aprobación por parte del GREPECAS. Los mismos que se incluyen en el **Apéndice A** de esta nota de estudio. La reunión ACG/8 coincidió en la necesidad de modificar el texto en el que se hacía referencia al ACG, ya que, en la nueva organización del GREPECAS, sus funciones estarían a cargo de la Secretaría y el Comité de Revisión de Proyectos y Programas. En este contexto, el Grupo aprobó el Proyecto de conclusión el siguiente proyecto de decisión:

#### **PROYECTO DE DECISION 16/XX      TERMINOS DE REFERENCIA REVISADOS DEL GREPECAS**

Se aprueban los Términos de Referencia presentados en el **Apéndice X** (Apéndice A de esta nota de estudio) de esta parte del informe

2.2 Asimismo, en su Octava Reunión el ACG tomó nota del avance logrado por los distintos órganos auxiliares del GREPECAS, desde su última reunión, las mismas que se llevaron a cabo como se indica a continuación:

- Décima Reunión del Subgrupo AERMET, del 19 al 23 de octubre de 2009 en Buenos Aires, Argentina, la cual aprobó los términos de referencia y programa de trabajo que se incluyen el **Apéndice B**;
- Séptima reunión del Subgrupo AGA/AOP, del 9 al 13 de noviembre, en Buenos Aires, Argentina, la cual aprobó los términos de referencia y programa de trabajo que se incluyen el **Apéndice C**;
- Decimosegunda reunión del Subgrupo AIM, del 23 al 27 de noviembre de 2009, en Lima, Perú, la cual aprobó los términos de referencia y programa de trabajo que se incluyen el **Apéndice D**;
- Primera Reunión del Subgrupo CNS/ATM, del 15 al 19 de marzo de 2010, en Lima, Perú; y
- Segunda Reunión del Subgrupo CNS/ATM, en Ciudad de México, México, la cual aprobó los términos de referencia y programa de trabajo que se incluyen el **Apéndice E**.

2.3 La Reunión recordará que el ACG acordó que el trabajo que actualmente están realizando los Subgrupos AERMET, AGA/AOP y AIM del GREPECAS y sus respectivos Grupos de Tarea se conviertan en programas y proyectos, tal como ya está implantado por el CNS/ATM/SG. A este respecto, aprobó el siguiente Proyectos de Decisión:

**PROYECTO DE  
DECISION 16/X****TRANSFORMACION DE LOS ORGANOS AUXILIARES DEL  
GREPECAS**

Que el trabajo de los Subgrupos AERMET, AGA/AOP y AIM del GREPECAS y sus respectivos Grupos de Tarea se conviertan en programas y proyectos.

2.4 En este sentido, y teniendo en consideración el periodo de transición del GREPECAS a su nuevo mecanismo de trabajo, los Subgrupos deberán establecer los proyectos para apoyar los programas establecidos por el GREPECAS. La documentación incluirá: objetivo del proyecto, alcance, duración, estructura de desglose del trabajo, roles, responsabilidades, presupuesto, riesgos y cronograma de avances del proyecto, entre otros.

**3. Acciones propuestas a la Reunión**

3.1 Se invita al Grupo a:

- a) tomar nota de la información contenida en esta nota de estudio;
- b) revisar y considerar la aprobación de los proyectos de decisión que se incluyen en los párrafos 2.1 y 2.3; y
- c) formular otras acciones que resulten de la discusión de esta nota de estudio.

-----

## APÉNDICE A

### PROPUESTA DE TÉRMINOS DE REFERENCIA REVISADOS DEL GRUPO REGIONAL DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CARIBE Y SUDAMÉRICA (GREPECAS)

(Decisión del Consejo, C-DEC 190/4, del 28 de mayo de 2010)

#### 1. **Membrecía**

Todos los Estados contratantes de la OACI que son proveedores de servicios en una región de navegación aérea y forman parte del ANP de dicha región, deberían estar incluidos en la composición del PIRG de dicha región. Además, los Estados usuarios tienen derecho a participar en cualquier otra reunión de los PIRG sin poseer la calidad de miembro. Las organizaciones internacionales reconocidas por el Consejo podrán ser invitadas, según sea necesario, a asistir a las reuniones de los PIRG en calidad de observadores.

#### 2. **Los Términos de Referencia del Grupo son:**

- a) el desarrollo continuo y coherente del Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM y otros documentos regionales pertinentes, de una manera armonizada con las regiones adyacentes, de acuerdo con las SARP de la OACI y en base a los requisitos mundiales;
- b) facilitar la implantación de los sistemas y servicios de navegación aérea identificados en el Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM, dando la debida prioridad a la seguridad operacional;
- c) la identificación y solución de las deficiencias específicas en el ámbito de la navegación aérea; y
- d) la coordinación con RASG-PA sobre asuntos de seguridad operacional.

#### 3. **A fin de dar cumplimiento a los Términos de Referencia, el Grupo deberá:**

- a) examinar y, de ser el caso, proponer las fechas para la implantación de las instalaciones, servicios y procedimientos que garanticen el desarrollo coordinado del sistema de navegación aérea en las Regiones CAR y SAM;
- b) ayudar a las Oficinas Regionales de la OACI que brindan servicios en las Regiones CAR y SAM en su tarea de fomentar la implantación del Plan Regional de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM;
- c) de conformidad con el Plan Global para la Seguridad Aeronáutica (GASP), asegurar el monitoreo de la performance de los sistemas, según fuera necesario, identificar las deficiencias específicas en el ámbito de la navegación aérea, especialmente dentro del contexto de la seguridad operacional y proponer acciones correctivas;
- d) garantizar el desarrollo e implantación por parte de los Estados de un plan de acción para resolver las deficiencias identificadas, donde fuera necesario;
- e) elaborar propuestas de enmienda para actualizar el Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM según fuera requerido para satisfacer cualquier cambio en los requerimientos, eliminando así la necesidad de tener reuniones regulares de navegación aérea a nivel regional;

- f) monitorear la implantación de instalaciones y servicios de navegación aérea y, donde fuera necesario, garantizar la armonización interregional, tomando en cuenta los análisis de costo-beneficio, la elaboración de los estudios económicos, los beneficios ambientales y las cuestiones financieras;
- g) analizar los temas relacionados con la planificación e instrucción de los recursos humanos, y asegurarse que las capacidades de desarrollo de los recursos humanos en la región sean compatibles con el Plan de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM;
- h) revisar la Declaración de Requisitos Operacionales Básicos y Criterios de Planificación y recomendar a la Comisión de Aeronavegación los cambios que pudieran ser necesarios en los mismos a la luz de los acontecimientos;
- i) invitar a instituciones financieras, según fuera necesario y en el momento que lo considere apropiado durante del proceso de planificación, para que participen en este trabajo como fuentes de consulta;
- j) asegurar una estrecha cooperación con las organizaciones pertinentes y el Estado a fin de optimizar el uso de los conocimientos técnicos y recursos disponibles;
- k) llevar a cabo las actividades arriba indicadas de la manera más eficiente posible, con un mínimo de formalidad y documentación, y convocar a reuniones del GREPECAS solamente cuando el Secretario y el/la Presidente, a través del Grupo de Coordinación de Administración (ACG), estén convenidos que es necesario; y
- l) coordinar con el RASG-PA.

-----

## **APENDICE B**

### **SUBGRUPO DE METEOROLOGÍA AERONÁUTICA (AERMET/SG)**

#### **1. Términos de Referencia**

- a) Asegurar el desarrollo continuo y coherente del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM y el Plan Regional CAR/SAM para el Sistema ATM en el área MET;
- b) Revisar en forma continua la lista de deficiencias en el área MET, identificar nuevas deficiencias que impidan la implantación o la provisión del servicio MET en las Regiones CAR/SAM y proponer acciones para su corrección;
- c) Monitorear la investigación y desarrollo del sistema ATM, las pruebas y demostraciones en el campo ATM/MET y facilitar la transferencia de ésta información y experiencia entre los Estados CAR/SAM y recomendar acciones específicas orientadas a la implantación de los servicios MET para satisfacer los requisitos ATM.
- d) Monitorear la implantación del WAFS, del IAVW y del sistema de alerta de ciclones tropicales.
- e) Monitorear la implantación del Sistema de Gestión de Calidad.

## 2. Programa de Trabajo

Conclusiones/ Decisiones válidas GREPECAS/ Objetivo Estratégico	No. Tarea	Tarea	Acción de seguimiento	A ser iniciada por	Estado	Entregable	Fecha límite
1	2	3	4	5	6	7	8
D – Eficiencia	MET/1	Revisar los resultados de la Reuniones WAFSOPSG/5 y WAFSOPSG/6 e identificar las acciones de seguimiento necesarias a nivel regional.	Preparar y circular propuesta de enmienda al ANP CAR/SAM	Secretaría (RO, Lima)	Válida	Mejoras en la implantación del WAFS y actualizar el ANP CAR/SAM, Parte VI – MET en lo que respecta al WAFS.	Mayo 2010
PC 10/01, 10/02 y 10/03 D – Eficiencia	MET/2	Coordinar y desarrollar estrategias para el cese del ISCS G2 y la migración al WIFS, así como desarrollar una guía del usuario del WIFS.	Tabla de seguimiento a cada una de las tareas del GT	Secretaría (RO, Mexico) Relator GT y Estados	Válida	Eficacia en la recepción de los productos del WAFS	Octubre 2012
A – Seguridad	MET/3	Revisar los resultados de las reuniones IAVWOPSG/4 y 5 e identificar las acciones de seguimiento necesarias a nivel regional.	Preparar y circular propuesta de enmienda al ANP CAR/SAM	Secretaría (RO, Lima)	Válida	Mejoras en la implantación de la IAVW y actualizar el ANP CAR/SAM, Parte VI – MET en lo que respecta al IAVW	Octubre 2010
PC10/04 A – Seguridad	MET/4	Desarrollar y actualizar periódicamente orientación regional en español, sobre el contenido del Doc 9766, <i>Manual sobre la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)</i> , <i>Procedimientos operacionales y lista de puntos de contacto.</i>	Preparar la Guía	Secretaría (RO, Lima)	Válida	Mejoras en la implantación de la IAVW y actualizar el ANP CAR/SAM, Parte VI – MET en lo que respecta al IAVW	Octubre 2010

Conclusiones/ Decisiones válidas GREPECAS/ Objetivo Estratégico	No. Tarea	Tarea	Acción de seguimiento	A ser iniciada por	Estado	Entregable	Fecha límite
1	2	3	4	5	6	7	8
A – Seguridad	MET/5	Actualizar periódicamente la Guía para la preparación, difusión y uso de los mensajes SIGMET en las Regiones CAR/SAM.	Actualizar la Guía con base en la enmienda 75 al Anexo 3 y enmiendas del ANP CAR/SAM	Secretaría (RO, Lima)	Válida	Mejoras en la implantación de la información SIGMET	Octubre 2010
PC* <sup>1</sup> 10/05 D – Eficiencia	MET/6	Desarrollar y actualizar periódicamente la Guía para la emisión y uso de la información OPMET en las Regiones CAR/SAM. Monitorear los SIGMET.	Actualizar la Guía con base en la enmienda 75 al Anexo 3 y enmiendas del ANP CAR/SAM	Secretaría (RO, Lima)	Válida	Mejoras en la implantación de la preparación e intercambio de la información OPMET	Octubre 2010
D – Eficiencia	MET/7	Fomentar y hacer el seguimiento a la implantación de los requisitos del intercambio OPMET, llevar a cabo controles a nivel de los Estados y del banco internacional de datos OPMET y evaluar la necesidad de continuar con los referidos controles, así como el análisis conjunto con expertos CNS para corregir las deficiencias detectadas.	Tabla de seguimiento a cada una de las tareas del GT	Secretaría (RO, Lima) Relator GT y Estados	Válida	Eficacia en el intercambio OPMET	Octubre 2010
PC* <sup>1</sup> 10/11 A – Seguridad D – Eficiencia	MET/8	Desarrollar orientación regional sobre los procedimientos e instructivos para el servicio MET alineados a la Norma ISO 9000 2008 y con el Doc 9873, <i>Manual sobre el sistema de gestión de calidad para el suministro del servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.</i>	Tabla de seguimiento a cada una de las tareas del GT	Secretaría (RO, Lima) Relator GT y Estados	Válida	Mejora en la prestación del servicio MET	Octubre 2010

### 3. Composición

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, COCESNA, IATA, IFALPA y OMM.

#### 4. **Presidencia**

Presidente: Carlos Roberto Salinas Rojas (Paraguay)

Vice-Presidente: Steven R. Albersheim (Estados Unidos)

### EXPLICACIÓN DE LA TABLA DEL PROGRAMA DE TRABAJO DEL AERMETSG

Número / Título de Columna	Descripción del Contenido
1/ No.	Indica la relación de la tarea con el/los objetivos estratégicos de la OACI y las conclusiones o decisiones válidas del GREPECAS
2/ Numero de tarea	Indica el número de tarea asignado por el Subgrupo o Comités del GREPECAS
3/ Tarea	Descripción de la Tarea a realizar
4/ Acción de seguimiento	Indica los mecanismos para el seguimiento de la ejecución de las tareas (Actividades de las Oficinas Regionales de la OACI, Reuniones de coordinación, de grupo de tareas del subgrupo o informales, etc.)
5/ A ser iniciada por	Indica Responsable/s para la ejecución de la tarea
6/ Estado	Indica el estado de avance en la ejecución de la tarea
7/ Entregable	Indica el producto esperado a obtenerse
8/ Fecha límite	Indica la fecha límite para la entrega del producto descrito en la columna 5

**APÉNDICE C****SUBGRUPO DE AERÓDROMOS Y AYUDAS TERRESTRES / PLANIFICACIÓN OPERACIONAL DE AERÓDROMOS (AGA/AOP/SG)****1. Términos de Referencia**

- a) Promover el desarrollo de los Planes de Navegación Aérea de las Regiones CAR/SAM y otra documentación regional relevante, en cumplimiento con los SARPS de la OACI de acuerdo a requerimiento.
- b) Facilitar la implementación de los sistemas de navegación aérea y servicios identificados en los Planes Regionales de Navegación Aérea CAR/SAM.
- c) Promover la implementación de iniciativas y tecnologías asociadas para mejorar la seguridad operacional, aumentar la eficiencia operacional y economía y/o capacidad en los aeropuertos.
- d) Armonizar la implementación de los objetivos de performance relacionados con los servicios de navegación aérea en relación a los GPs del Documento 9750.
- e) Llevar a cabo una coordinación permanente con los órganos contribuyentes del GREPECAS, con el fin de asegurar una integración adecuada de todas las tareas que contribuyen a la implantación del ANP CAR/SAM.
- f) Revisar los requisitos de la Parte AOP del Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM con el objeto de desarrollar cualquier cambio requerido para cumplir con los nuevos desarrollos tecnológicos incluyendo aspectos de impacto ambiental y los objetivos basados en la performance.

**2. Programa de Trabajo**

NÚMERO DE TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	PRIORIDAD	FECHA	
			INICIO	FINALIZACIÓN
AGA/AOP/2	Revisar y actualizar a intervalos regulares la Tabla AOP 1 de la Parte AOP del ANP/FASID CAR/SAM en base a las mayores demandas impuestas a los aeropuertos en relación del crecimiento del tránsito aéreo y la acomodación de aeronaves de mayores exigencias en cuanto a requisitos físicos.	B	1ª reunión	8ª reunión

NÚMERO DE TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	PRIORIDAD	FECHA	
			INICIO	FINALIZACIÓN
<b>AGA/AOP/3</b>	<p>Revisar y dar seguimiento a la implantación de las acciones correctivas de las deficiencias AGA que tienen un impacto directo en el ANP y que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetos y depresiones en las franjas de la pista, principalmente en las áreas niveladas</li> <li>• Separaciones entre las pistas y calles de rodaje</li> <li>• Pendientes de las pistas y calles de rodaje</li> <li>• Obstáculos</li> <li>• Fuente secundaria de energía</li> <li>• Ayudas visuales</li> <li>• Barreras y caminos perimetrales</li> <li>• Servicios de salvamento y extinción de incendios</li> <li>• Planes de emergencia en los aeródromos</li> <li>• Condiciones de las superficies de las pistas</li> <li>• Franjas de pista y áreas de seguridad al extremo de la pista</li> </ul> <p>Trasladar, con las correspondientes acciones correctivas, las deficiencias de prioridad urgente (U) a la Junta de Seguridad Aérea.</p>	A	1ª reunión	8ª reunión
<b>AGA/AOP/6</b>	Revisar los problemas de demanda/capacidad en los aeropuertos y desarrollar opciones para aliviar la congestión en los aeropuertos.	B	1ª reunión	Se transfiere a ATM/CNS Decisión ACG 6/01
<b>AGA/AOP/7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de planes de acción para prevenir las excursiones e incursiones en pista.</li> <li>• Coordinar la implementación de iniciativas con los siete componentes del Doc. 9854 (AOM, DCB, AO, TS, CM, AUO, ATM, SDM) según lo apropiado.</li> </ul>	A	Dic. 2009	Dic. 2010
<b>AGA/AOP/8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar el análisis de la capacidad del lado aire del aeródromo, su mejoramiento y procedimientos de planeación (ACE).</li> <li>• Minimizar los efectos de las condiciones adversas de tiempo en la capacidad operacional de los aeropuertos.</li> </ul>	A	7ª reunión	9ª reunión
<b>AGA/AOP/9</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar la Toma de Decisiones Colaborativa (CDM).</li> <li>• Implementar la Toma de Decisiones Colaborativa (CDM) para la recuperación de procedimientos sobre condiciones adversas.</li> <li>• Implementar la Toma de Decisiones Colaborativa para el proceso de determinación del tiempo de escala.</li> </ul>	A	8ª reunión	10ª reunión
<b>AGA/AOP/10</b>	Implementar el Sistema Avanzado de Control y Guía de Movimiento en Superficie (A-SMGCS).	A	9ª reunión	10ª reunión
<b>AGA/AOP/11</b>	Minimizar los efectos de las condiciones meteorológicas adversas en la capacidad operacional de los aeropuertos	A	7ª reunión	9ª reunión

NÚMERO DE TAREA	DESCRIPCIÓN DE LA TAREA	PRIORIDAD	FECHA	
			INICIO	FINALIZACIÓN
AGA/AOP/12	Implementar la Toma de Decisiones Colaborativa (CDM), priorizando los aspectos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ recuperación de procedimientos en condiciones adversas de tiempo</li> <li>○ determinación del tiempo de servicio de escala</li> <li>○ tiempo variable de rodaje</li> <li>○ congestión en plataforma</li> </ul>	B	8ª reunión	10ª reunión

3. **Prioridad**

- A** Tareas de alta prioridad con relación a las cuales debe acelerarse el trabajo.
- B** Tareas de mediana prioridad, con relación a las cuales debe iniciarse el trabajo lo más pronto posible, pero sin detrimento de las tareas de prioridad **A**.
- C** Tareas de menor prioridad, con relación a las cuales debe iniciarse el trabajo según lo permitan el tiempo y los recursos, pero sin detrimento a las tareas de prioridad **A** y **B**.

4. **Composición**

Argentina, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Haití, Honduras, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tabago, Uruguay, Venezuela, ACI, ALACPA, CARSAMPAF, IATA, IFALPA e IFATCA.

5. **Presidente y Vicepresidente**

Presidente George Legarreta (Estados Unidos)  
 Vicepresidente Sergio Gallo (Chile)

**NOTA:** El Presidente y el Vicepresidente fueron elegidos para el Período 2009-2011.

-----

---

\* Estados con dos ausencias consecutivas

\*\*Estado a ser incluido dependiendo de carta de su Administración confirmando su intención de ser miembro y indicando el nombre de su representante

## **APÉNDICE D**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL SUBGRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIM/SG)**

#### **1. Términos de Referencia**

1.1 Fomentar y asegurar la evolución de la Gestión de Información Aeronáutica de las Regiones CAR/SAM, en un ambiente operacional en el que se procesa e intercambia electrónicamente información aeronáutica digital de alta calidad e integridad en apoyo de la implantación de los sistemas del concepto Mundial ATM operacional y un FMS de última generación.

1.2 La Gestión de Información Aeronáutica (AIM) brinda, a nivel global y en forma inter-operacional, información y datos aeronáuticos que cubren las necesidades del actual y futuro sistema ATM y todas las fases de vuelo, para ser utilizados por los pilotos, controladores de tránsito aéreo y otros usuarios de datos.

#### **2. Composición**

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tabago, Venezuela, COCESNA, IATA e IPGH.

#### **3. Presidentes**

Presidente: Sra. Noemí Carta (Cuba)

Vicepresidente: Sr. Rafael Torres (Venezuela)

## PROGRAMA DE TRABAJO DEL AIM/SG DEL GREPECAS

No. de Tarea	Objetivo Estratégico	Tarea	Actividades	Responsable	Ejecución (%)	Resultado (%)	Período	
							Inicio	Término
1	2	3	4	5	6	7	8	9
AIM/1	C	Coordinar la implantación de los Sistemas de Gestión de la Calidad (QMS) en los AIM, en los Estados CAR/SAM.	Carta a los Estados que aún no han implementado el QMS.	Estados/ Territorios y Organizaciones Internacionales Secretaría de la OACI	Estados implantado el QMS: 35%	La Secretaría ha colocado en el apropiado sitio Web de la OACI las 5 guías QMS elaboradas por el AIM/QM/TF		Dic 2012
			Recibir y difundir todo el material elaborado por el AIS-AIMSG.		Estados con la implantación QMS en proceso: 57 %			
			Enviar informes de los avances en la implantación del QMS en los meses de junio y diciembre de cada año a las oficinas regionales.		Hay 3 Estados que aún no han comenzado la implantación			
AIM/2	C	Aplicación de las guías de programas de instrucción AIM en las Regiones CAR/SAM.	Enviar a los CIACs las guías de instrucción.	Estados/ Territorios y Organizaciones Internacionales Secretaría de la OACI	75%	Revisión del curso AIS/021. Se hará una encuesta para determinar la aplicación de estas guías por los Estados. Se hará una encuesta para determinar las necesidades de instrucción AIM	Dic 2010	Dic 2011
			Seguimiento de la implantación de cursos de instrucción basados en referencias AIM.					

No. de Tarea	Objetivo Estratégico	Tarea	Actividades	Responsable	Ejecución (%)	Resultado (%)	Período	
							Inicio	Término
1	2	3	4	5	6	7	8	9
AIM/3	C	Desarrollar un Plan de Acción para la implantación de modelos conceptuales y de intercambio de información aeronáutica en las Regiones CAR/SAM.	Seguimiento a las acciones relacionadas con el establecimiento de requerimientos por el AIS-AIMSG (difundir a los Estados).	OACI Secretaría Estados/ Territorios y Organizaciones Internacionales	25%	Se espera que la OACI defina el Modelo de intercambio de datos a usar. Se esperaba durante 2009. Se ha presentado Seminarios AIXM en CAR y SAM	Dic 2011	Jun 2013
			Elaborar Proyectos para la capacitación del personal AIS en materia de modelos conceptuales y de intercambio.					
			Elaborar Planes de acciones regionales y/o nacionales.					
AIM/4	C	Desarrollar un plan de acción para la implantación de guías prácticas para ayudar a los Estados con la provisión de datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos, la producción electrónica de las cartas aeronáuticas, así como la elaboración de carta electrónica de obstáculos en el aeródromo, según fuera necesario.	Recopilar y difundir los resultados de la revisión por el AIS-AIMSG de las guías elaboradas por EUROCONTROL	OACI Secretaría Estados/ Territorios y Organizaciones Internacionales	0%	Se espera el material desarrollado por el Grupo de Estudio AIS al AIM de la Sede para alinear los criterios de implementación	Enero 2011	Dic 2012
			Orientar y monitorear el desarrollo de planes de acción regionales y/o nacionales.					

No. de Tarea	Objetivo Estratégico	Tarea	Actividades	Responsable	Ejecución (%)	Resultado (%)	Período	
							Inicio	Término
1	2	3	4	5	6	7	8	9
AIM/5	C	Implementar las guías requeridas para el uso de sistemas de información geográfica GIS en las AIM de los Estados CAR/SAM.	Monitorear la implantación de las guías técnicas elaboradas.	Secretaría Estados/ Territorios y Organizaciones Internacionales	100% elaboración de guías GIS	Se hará una Encuesta para determinar el uso de los GIS en las AIM	Dic 2010	Dic 2011

-----

**APENDICE E****TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL SUBGRUPO CNS/ATM****Términos de Referencia (TOR)**

1. Planificar una transición basada en performance hacia el sistema ATM previsto en el Concepto Mundial Operacional ATM considerando los objetivos de performance regionales, apoyados por las Iniciativas del Plan Mundial de Navegación Aérea (GPI);
2. Llevar a cabo actividades de planificación CNS/ATM CAR/SAM para facilitar y armonizar el proceso de implementación interregional para obtener en el corto y mediano plazo claros beneficios para la comunidad ATM; y
3. Para cumplir con estos TORs, el Subgrupo debería realizar las siguientes tareas:
  - a) monitorear los aspectos CNS/ATM del Plan de Navegación Aérea CAR/SAM y proponer las enmiendas correspondientes para mantenerlo actualizado;
  - b) identificar e informar deficiencias de navegación aérea CNS/ATM con base en la metodología aprobada por el Consejo y en los procedimientos complementados por el GREPECAS; y
  - c) considerando los objetivos de performance existentes (nuevos objetivos a elaborar si se requiere), elaborar tareas detalladas, identificar productos a entregar con fechas límite y monitorear la implementación de lo siguiente:
    - Navegación Basada en Performance
    - Gestión de Afluencia del Tránsito Aéreo
    - Coordinación civil/militar
    - Automatización
    - Conciencia situacional (vigilancia)
    - RVSM
    - Infraestructura de comunicaciones tierra-tierra y tierra-aire
    - Transición hacia el nuevo Modelo Plan de Vuelo de la OACI
    - Determinar los beneficios ambientales como consecuencia de las mejoras ATM a corto y mediano plazo.

**Composición:** Argentina, Antigua, Barbados, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay, Venezuela, ARINC, COCESNA, IATA, IFALPA, IFATCA y SITA.

**PROJECT WORK PROGRAMME / PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO****PROGRAMME/PROGRAMA:**

PBN

**PROJECT/PROYECTO:**

A1. OPTIMIZE THE ATS ROUTE STRUCTURE EN-ROUTE AIRSPACE / OPTIMIZACION DE LA ESTRUCTURA DE RUTAS ATS EN EL ESPACIO AEREO EN RUTA

**PROJECT COORDINATOR/****COORDINADOR DEL PROYECTO:**

Julio Pereira

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Entregable / Deliverable
1	2	3	4	5	6
A.1.1	Develop the regional action plan Elaborar el plan de acción regional	2007	GREPECAS	Completed/Finalizada	Regional action plan / Plan de acción regional
A.1.2	Develop an interface between SAM Region Version 1 and CAR Region Phase 1 Route Network Desarrollar una interface entre la versión 1 de la Región SAM y la Fase 1 de la red de rutas ATS de la Región CAR	Nov/2010	A1 Project Members / Miembros del proyecto A1	Completed/Finalizada	Interface between SAM Region Version 1 and CAR Region Phase 1 Route Network Interface entre la red de rutas versión 1 de la Región SAM y la Fase 1 de la Región CAR
A.1.3	Develop proposal for amendment to the CAR/SAM Air Navigation Plan, including the interface between SAM Region Version 1 and CAR Region Phase 1 Route Network Desarrollar propuesta de enmienda al Plan de Navegación Aérea CAR/SAM, incluyendo la interface entre la versión 1 de la Región SAM y la Fase 1 de la red de rutas ATS de la Región CAR	Jan 2011/ Enero 2011	NACC Office / Oficina NACC	Valid/Válida	Proposal for amendment to the CAR/SAM Air Navigation Plan / Propuesta de enmienda al Plan de Navegación Aérea CAR/SAM
A.1.4	Publish new Version of the CAR/SAM Inter-regional ATS Routes Network, including the interface between SAM Region Version 1 and CAR Region Phase 1 Route Network Publicar la nueva versión de la Red de Rutas ATS, incluyendo la interface entre la versión 1 de la Región SAM y la Fase 1 de la red de rutas ATS de la Región CAR	2011	States /Territories Estados/Territorios	Valid/Válida	Publication in AIP new RNAV routes/ Publicación en AIP de nuevas rutas RNAV
A.1.6	Conduct the first workshop among NAM, CAR and SAM States experts to review and validate the interregional routes network proposed in A.1.2	May/mayo 2011 and/y May/mayo 2012	NACC and SAM Regional Offices / Oficinas Regionales	Valid/Válida	Draft of ATS route network Interface between CAR and SAM Regions Network and RNP10 Gulf of Mexico Airspace/

- E3 -

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Entregable / Deliverable
1	2	3	4	5	6
	Realizar un taller de trabajo entre expertos de los Estados NAM, CAR y SAM, a fin de revisar la Red de Rutas Inter-Regional propuesta en A 1.2		NACC y SAM		Borrador de interface de red de rutas ATS Entre las Regiones CAR/SAM, y RNP en el espacio aéreo del Golfo de México
A 1.7	Develop an airspace concept based on CAR/SAM PBN Roadmap and in the CAR and SAM implementation plans, in order to design and implement a inter-regional trunk route network, in the upper airspace, on the basis of PBN and, in particular, RNAV/5, taking into account interregional harmonization  Elaborar un concepto del espacio aéreo basado en la hoja de ruta PBN CAR/SAM y en los Planes de Implantación CAR y SAM para diseñar e implantar una red de rutas troncales inter-regionales, en el espacio aéreo superior, basado en PBN y, en particular, RNAV/5, tomando en cuenta la armonización interregional	2012	Project Coordinator / Coordinador Proyecto	Valid/Válida	Draft inter-regional routes network / Borrador de red de rutas inter-regional
A 1.8	Conduct the second workshop among NAM, CAR and SAM States experts to review the interregional routes network proposed in A 1.2  Realizar un segundo taller de trabajo entre expertos de los Estados NAM, CAR y SAM, a fin de revisar y validar la Red de Rutas Inter-Regional propuesta en A 1.2	2012	NACC and SAM Regional Offices / Oficinas Regionales NACC y SAM	Valid/Válida	Reviewed Interregional RNAV routes network. / Red de rutas RNAV inter-Regional revisada.
A 1.9	Develop proposal for amendment to the CAR/SAM Air Navigation Plan  Desarrollar propuesta de enmienda al Plan de Navegación Aérea CAR/SAM	2012	NACC and SAM Regional Offices / Oficinas Regionales NACC y SAM	Valid/Válida	Proposal for amendment to the CAR/SAM Air Navigation Plan / Propuesta de enmienda al Plan de Navegación Aérea CAR/SAM
A 1.10	Publish new Version of the CAR/SAM Inter-regional ATS Routes Network  Publicar la nueva versión de la Red de Rutas ATS Inter-regional CAR/SAM	2012	States/Territories Estados/Territorios	Valid/Válida	Publication in AIP new RNAV routes/ Publicación en AIP de nuevas rutas RNAV

**PROGRAMME/****PROGRAMME/PROGRAMA:**

PBN

**PROJECT/PROYECTO:**

A2. PBN SUPPORTING AIR NAVIGATION SYSTEMS / SISTEMAS DE NAVEGACION AEREA EN APOYO A LA PBN

**PROJECT COORDINATOR/****COORDINADOR DEL PROYECTO:**

Jose Antonio Perez y Perez

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
A 2.1	<p>Feasibility of regional application, technical aspects, operational benefits, associated costs, for an SBAS (WAAS/SACSA) implementation. Implications for airborne equipment (factory delivered and retrofits) and other relevant aspects.</p> <p>Factibilidad de la aplicación regional, los aspectos técnicos, los beneficios operacionales, los costos asociados, de la implantación del SBAS (WAAS / SACCSA). Así como las implicaciones para los equipos de a bordo (nuevas o actualización de aviónicas) y otros aspectos pertinentes</p>	2008-2012	ICAO / OACI A2 Project/Proyecto A2 (assisted by SACCSA y/and WAAS)	Valid /Válida	<p>Feasibility study on the regional application, technical aspects, operational benefits, associated cost, for an SBAS (WAAS/SACSA) implementation. Implications for the on board equipment (factory delivered and retrofits) and other relevant aspects/</p> <p>Estudio sobre la factibilidad de la aplicación regional, los aspectos técnicos, los beneficios operacionales, los costos asociados, la implantación del SBAS (WAAS / SACCSA). Así como las implicancias para los equipos de a bordo (nuevas o actualización de aviónicas) y otros aspectos pertinentes.</p>
A 2.2	<p>Provide practical guidance for the implementation of GBAS systems</p> <p>Desarrollar guía práctica para la implementación del sistema GBAS</p>	2008-2011	A2 Project/Proyecto A2 (with States with GBAS programs in progress/ / con Estados con programas GBAS en curso)	Valid/Válida	<p>Guide on the practical guidance for the implementation of GBAS Systems/</p> <p>Guía práctica para implementación de sistemas GBAS</p>
A 2.3	<p>Review and update the regional conventional navaids infrastructure Table FASID-AIP (delivered for GNSS TF4)</p> <p>Revisar y actualizar la Tabla FASID-AIP (preparada para el GNSS TF4) de infraestructura regional actual de ayudas para la navegación convencionales</p>	2011	States/ Territories/ ICAO Estados/ Territorios/ OACI	Valid/Valida	<p>Revised and updated regional conventional navaids infrastructure CNS Table 3 FASID</p> <p>Tabla CNS 3: revisada y actualizada con infraestructura regional actual de ayudas convencionales para la navegación</p>

- E5 -

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
A 2.4	<p>Analyse the DME/DME and GNSS infrastructure and coverage supporting PBN implementation</p> <p>Analizar la infraestructura y cobertura DME / DME y GNSS requerida para dar soporte a la implantación de la PBN</p>	2011-2012	<p>A2 Project/Proyecto A2</p> <p>ICAO coordinates States/ Territories/ International Organizations inputs</p> <p>La OACI coordinara los aportes de los Estados/ Territorios/ Organizaciones In ternacionales</p>	Valid/Válida	<p>analysis of the DME/ DME and GNSS infrastructure supporting PBN implementation</p> <p>análisis de la infraestructura DME / DME y GNSS requerida para apoyar la implementación de la PBN</p>
A 2.5	<p>Development of guidance on use of and available tools required for assessment of GNSS performance and service prediction.</p> <p>Desarrollo de orientación sobre el uso y disponibilidad de herramientas de previsión / validación de prestaciones del GNSS</p>	2011	<p>A2 Project/Proyecto A2</p> <p>ICAO coordinates States/ Territories/ National and International Organizations inputs</p> <p>La OACI coordinara los aportes con los Estados/Territorios/o rganizaciones nacionales e internacionales</p>	Valid/Válida	<p>Guidance on use of and available tools required for assessment of GNSS performance and service prediction.</p> <p>Orientación sobre el uso y disponibilidad de herramientas de previsión / validación de prestaciones del GNSS</p>

**PROGRAMME/PROGRAMA:** ATFM  
**PROJECT/PROYECTO:** B1. IMPROVE DEMAND AND CAPACITY BALANCING / MEJORAR EL EQUILIBRIO ENTRE LA DEMANDA Y LA CAPACIDAD  
**PROJECT COORDINATOR/**  
**COORDINADOR DEL PROYECTO:** Tobin Miller

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Deliverable / Entregable
1	2	3	4	5	6
B 1.1	Develop a CAR/SAM ATFM Roadmap taking into consideration inter-regional harmonization  Desarrollar una Hoja de Ruta ATFM CAR/SAM, tomando en cuenta la armonización inter-regional	2010 - 2011	B1 Project / Proyecto B1	Completed/Finalizada	CAR/SAM ATFM Roadmap  Hoja de ruta ATFM CAR/SAM
B 1.2	Identify key stakeholders (ATC service providers and users, military authorities, airport authorities, aircraft operators and relevant international organisations) for purposes of coordination and cooperation, using a CDM process  Identificar a las partes interesadas clave (proveedores y usuarios de servicio ATC, autoridades militares, autoridades aeroportuarias, operadores de aeronaves y organizaciones internacionales relevantes) para coordinación y cooperación mediante un proceso CDM;	2008	GREPECAS	Completed/Finalizada	Key stakeholders for purposes of coordination and cooperation, using a CDM process identified  Partes interesadas clave para coordinación y cooperación mediante un proceso CDM identificadas
B 1.3	Develop methods to establish demand/capacity forecasting;  Elaborar métodos para establecer pronósticos de demanda/capacidad	2007- 2012	B1 Project / Proyecto B1	Completed/Finalizada	Methods to establish demand/capacity forecasting  Métodos para establecer pronósticos de demanda/capacidad
B 1.4	Develop regional procedures for efficient and optimum use of aerodrome and runway capacity  Desarrollar procedimientos regionales para un uso eficiente y optimo de la capacidad de aeródromo y de pista	2008- 2012	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Regional procedures for efficient and optimum use of aerodrome and runway capacity/ Procedimientos regionales para un uso eficiente y optimo de la capacidad de aeródromo y de pista
B 1.5	Develop a regional ATFM procedural manual to manage demand/capacity balancing  Desarrollar un manual regional de procedimientos ATFM para la gestión del equilibrio entre demanda y	2008- 2011		Completed/Finalizada	Regional ATFM procedural manual to manage demand/capacity balancing  Manual regional de procedimientos ATFM para la gestión del equilibrio entre demanda y

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Deliverable / Entregable
1	2	3	4	5	6
	capacidad				capacidad
B 1.6	Develop a regional strategy and framework for the implementation of Centralized ATFM units Desarrollar una estrategia y marco de referencia para la implantación de unidades centralizadas ATFM	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Regional strategy and framework for the implementation of Centralized ATFM units/ Estrategia y marco de referencia para la implantación de unidades centralizadas ATFM
B 1.7	Develop template/contents for operational agreements between Centralized ATFM units for interregional demand/capacity balancing Desarrollar formulario/contenido para acuerdos operacionales entre unidades ATFM centralizadas para el equilibrio entre demanda y capacidad interregional	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Operational agreements between Centralized ATFM units for interregional demand/capacity balancing / Acuerdos operacionales entre unidades ATFM centralizadas para el equilibrio entre demanda y capacidad interregional
B 1.8	Define common elements of situational awareness between FMUs; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ common traffic displays,</li> <li>▪ common weather displays (Internet),</li> <li>▪ communications (teleconferences, web), and</li> <li>▪ daily teleconference/messages methodology advisories</li> </ul> Definir los elementos comunes de conciencia situacional; <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ visualización común de tránsito,</li> <li>▪ visualización común de condiciones meteorológicas (Internet),</li> <li>▪ comunicaciones (conferencias telefónicas, web), y</li> <li>▪ metodología de asesorías diarias por medio de conferencias telefónica</li> </ul>	2008- 2012	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Define common elements of situational awareness between FMUs/ Definir los elementos comunes de conciencia situacional entre FMUs
B 1.9	Define common electronic information and minimum databases required to support decision making process and alerting systems for interoperable situational awareness between Centralized ATFM units Definir la información electrónica y bases de datos mínimas comunes requeridas para apoyar los procesos de toma de decisiones y sistemas de alerta para una conciencia situacional interoperable entre las unidades	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	Definiton of common electronic information and minimum databases required to support decision making process and alerting systems / Definir la información electrónica y bases de datos mínimas comunes requeridas para apoyar los procesos de toma de decisiones y sistemas de alerta

No.	Tarea / Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado / Status	Deliverable / Entregable
1	2	3	4	5	6
	ATFM centralizadas				
B 1.10	<p>Implement additional/advanced automation support tools to increase aeronautical information sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ETMS or similar</li> <li>▪ MET information</li> <li>▪ AIS/NOTAM dissemination</li> <li>▪ Surveillance tools to identify airspace sector boundaries</li> <li>▪ Use of A-SMGC in specific aerodromes</li> </ul> <p>Implantar herramientas de apoyo adicionales/avanzados de automatización, para aumentar la compartición de información aeronáutica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ETMS o similar</li> <li>▪ información MET</li> <li>▪ Difusión AIS/NOTAM</li> <li>▪ Herramientas de vigilancia para identificar los límites de sector del espacio aéreo</li> <li>▪ Uso del A-SMGC en aeródromos específicos</li> </ul>	2008- 2014	B1 Project / Proyecto B1	Completed/Finalizada	<p>Implement additional/advanced automation support tools to increase aeronautical information sharing</p> <p>Implantar herramientas de apoyo adicionales/avanzados de automatización, para aumentar la compartición de información aeronáutica</p>
B 1.11	<p>Identify training needs and develop corresponding guidelines</p> <p>Identificar necesidades de entrenamiento y desarrollar lineamientos correspondientes</p>	2011-2012	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	<p>Identification of training needs and develop corresponding guidelines /</p> <p>Identificación necesidades de entrenamiento y desarrollar lineamientos correspondientes</p>
B 1.12	<p>Formulate an ATFM system performance monitoring plan</p> <p>Formular un plan para la supervisión de la performance del sistema ATFM</p>	2010-2011	B1 Project / Proyecto B1	Valid/Válida	<p>ATFM system performance monitoring plan /</p> <p>Plan para la supervisión de la performance del sistema ATFM</p>
B 1.13	<p>Develop a regional strategy and work programme for harmonized implementation of ATFM service</p> <p>Elaborar una estrategia y programa de trabajo regionales para la implementación del servicio ATFM</p>	2007	GREPECAS	Completed/Finalizada	<p>Regional strategy and work programme for harmonized implementation of ATFM service</p> <p>Estrategia y programa de trabajo regionales para la implementación del servicio ATFM</p>

**PROGRAMME/PROGRAMA:** ATFM**PROJECT/PROYECTO:** B2.FLEXIBLE USE OF AIRSPACE / USO FLEXIBLE DEL ESPACIO AEREO**PROJECT COORDINATOR/COORDINADOR DEL PROYECTO:** Tobin Miller

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
B 2.1	<p>Develop guidance material on civil/military coordination and co-operation to be used by States/Territories to develop national policies, procedures and rules</p> <p>Elaborar material de orientación sobre coordinación y cooperación civil/militar a utilizar por parte de los Estados/Territorios para elaborar políticas, procedimientos y normas nacionales</p>	2011-2012	B2 Project / Proyecto B2	Completed/Finalizada	<p>Guidance material on civil/military coordination and co-operation to be used by States/Territories</p> <p>Material de orientación sobre coordinación y cooperación civil/militar a utilizar por parte de los Estados/Territorio</p>
B 2.2	<p>Develop a regional strategy to implement the use of a flexible upper airspace (FUA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluate the management processes in the use of the airspace;</li> <li>• improve the current domestic airspace management to adjust dynamic changes to the traffic flows in tactical stages;</li> <li>• introduce improvements to the ground ATS systems and associated procedures for the extension of the FUA with dynamic management processes in the use of the airspace</li> <li>• dynamically implement ATC sectorization with the aim of providing a better balance between demand and capacity that responds in real time to changing situations in the traffic flows and to accommodate in the short-term the users preferred trajectories /</li> </ul> <p>Desarrollar una estrategia regional para la implantación del uso flexible del espacio aéreo (FUA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o evaluar los procesos de gestión en el uso del espacio aéreo;</li> <li>o mejorar la actual gestión del espacio aéreo nacional para ajustar cambios dinámicos a los flujos de tráfico en la etapa táctica;</li> <li>o introducir mejoras a los sistemas ATS de tierra y procedimientos asociados para la extensión del FUA con procesos dinámicos de gestión en el uso del espacio aéreo;</li> <li>o implantar dinámicamente la sectorización ATC a</li> </ul>	2008- 2015	B2 Project / Proyecto B2	Valid/Válida	<p>Regional strategy to implement the use of a flexible upper airspace (FUA) /</p> <p>Estrategia regional para la implantación del uso flexible del espacio aéreo (FUA)</p>

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
	fin de proporcionar el mejor equilibrio entre demanda y capacidad que responda en tiempo real a las situaciones cambiantes en los flujos de tráfico y para acomodar a corto plazo las trayectorias preferidas de los usuarios				
B 2.3	Identify training needs and develop corresponding guidelines  Identificar las necesidades de capacitación y desarrollar las directrices correspondientes.	2011-2012	B2 Project / Proyecto B2	Valid/Válida	Guidelines on training needs on Flexible Use of Airspace / Directrices sobre necesidades de capacitación en Uso Flexible del Espacio Aéreo

**PROJECT WORK PROGRAMME / PROGRAMA DE TRABAJO DEL PROYECTO**

**PROGRAMME/PROGRAMA:** AUTOMATION AND ATM SITUATIONAL AWARENESS / AUTOMATIZACION Y COMPRENSION SITUACIONAL ATM  
**PROJECT/PROYECTO:** C1. AUTOMATION / AUTOMATIZACION  
**PROJECT COORDINATOR/ COORDINADOR DEL PROYECTO:** Alessander Santoro (Brasil)

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/ Entregable
1	2	3	4	5	6
C 1.1	<p>Identify the automation level required according to the ATM service provided in airspace and international aerodromes, assessing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ operational architecture design,</li> <li>○ characteristics and attributes for interoperability,</li> <li>○ data bases and software, and</li> <li>○ technical requirements.</li> </ul> <p>Identificar el nivel de automatización requerido de acuerdo con el servicio ATM proporcionado en el espacio aéreo y los aeródromos internacionales, valorando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ el diseño de la arquitectura operacional,</li> <li>○ características y atributos para la interfuncionalidad,</li> <li>○ bases de datos y software,</li> <li>○ FPL, CPL, CNL, RLA, etc., y</li> <li>○ Requerimientos técnicos.</li> </ul>	2008 - 2011	<p>ICAO States/Territories</p> <p>OACI Estados/ Territorios</p>	Valid / Válida	<p>Existing level of automation in the CAR Regions/</p> <p>Nivel de automatizacion existente en las Regiones CAR/SAM</p>
C 1.2	<p>Orientaciones para la elaboración de Memorándum de Entendimiento Interregional para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados</p> <p>Guidelines for elaboration of Memorandum of Understanding for the implementation of the automation system interconnection</p>	2010 - 2012	Project C1 / Proyecto C1	Valid / Válida	<p>1. Interregional MoU model for the implementation of automation between States.</p> <p>2. Guidelines and considerations for the drafting and agreement on automation/</p> <p>1 Ejemplo de MoU Interregional para la implementación de automatizaciones entre Estados</p> <p>2 .Orientaciones y consideraciones para la elaboración y acuerdo para la automatización</p>

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Deliverable/ Entregable
1	2	3	4	5	6
C 1.3	<p>Monitor the implementation of flight plan data processing system and electronic transmission tools</p> <p>Monitorear la implantación de sistema de proceso de datos de plan de vuelo, herramientas para la transmisión electrónica e intercambio automático de mensajes ATS</p>	2008 - 2012	Project C1 / Proyecto C1	Valid / Válida	<p>Proposals or guidelines for the improvement in the current operation and performance of the flight data plan process and tools for its electronic transmission</p> <p>Propuestas o orientaciones de mejora a la operación y al performance existente relacionados al sistema de proceso de datos de plan de vuelo, herramientas para la transmisión electrónica e intercambio automático de mensajes ATS</p>
C 1.4	<p>Monitor ATM automation implementation and surveillance data exchange</p> <p>Monitorear la implantación de automatización ATM y el intercambio de datos de vigilancia</p>	2008 - 2014	OACI / ICAO	Valid / Válida	
C 1.5	<p>Monitor Implementation of additional/advanced automation support tools to increase aeronautical information sharing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ETMS or similar</li> <li>● MET information</li> <li>● AIS/NOTAM dissemination</li> <li>● Surveillance tools to identify airspace sector boundaries</li> <li>● Use of A-SMGC in specific aerodromes, as required</li> </ul> <p>Monitorear la implantación de herramientas de apoyo adicionales/avanzadas de automatización para incrementar la compartición de la información aeronáutica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ETMS o similar</li> <li>● Información MET</li> <li>● Divulgación AIS/NOTAM</li> <li>● Herramientas de vigilancia para identificar los límites del sector en el espacio aéreo</li> <li>● Uso de A-SMGC en aeródromos específicos, según sea requerido</li> </ul>	2008 - 2014	Project C1 / Proyecto C1	Valid / Válida	<p>Proposals or guidelines for the use and benefits of additional/advanced automation support tools to increase the sharing of aeronautical information.</p> <p>Propuestas o orientaciones para el uso y beneficios de herramientas de apoyo adicionales/avanzadas de automatización para incrementar la compartición de la información aeronáutica</p>
C 1.6	<p>Monitor implementation progress</p> <p>Monitorear el desarrollo de la implementación</p>	2008 - 2014	OACI / ICAO	Valid / Válida	<p>Proposals for the updating of GREPECAS guidelines on ATM systems automation</p> <p>Propuesta de actualización a las directrices de GREPECAS para la automatización de sistemas ATM</p>

**PROGRAMME/PROGRAMA:** ATM AUTOMATION AND SITUATIONAL AWARENESS / AUTOMATIZACION ATM Y COMPRENSION SITUACIONAL  
**PROJECT/PROYECTO:** C2. IMPROVE ATM SITUATIONAL AWARENESS / MEJORA A LA COMPRENSION SITUACIONAL ATM  
**PROJECT COORDINATOR/ COORDINADOR DEL PROYECTO:** Alejandro Romero

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
C 2.1	Identify parties concerned Identificación de las partes interesadas	2009	GREPECAS	Completed/Finalizada	Identification of parties concerned Identificación de las partes interesadas
C 2.2	Evaluation of surveillance infrastructure and Identification of Surveillance system improvements to support continental en-route and terminal Airspace in CAR/SAM Regions, airspace classification, PBN and the ATFM Evaluación de la infraestructura de vigilancia e identificación de mejoras a los sistemas de vigilancia para apoyar los espacios aéreos enruta y terminal en las regiones CAR/SAM, la clasificación del espacio aéreo, la PBN y el ATFM	2009-2012	Project C2 / Proyecto C2	Valid/Válida	Revision to Regional surveillance system implementation strategy (surveillance system infrastructure analysis for PBN and ATFM implementation) Revisión a la Estrategia regional para la implantación del sistema de vigilancia (análisis de la infraestructura del sistema de vigilancia para la implantación de PBN y ATFM)
C 2.3	Monitor the implementation of ATM surveillance systems for situational traffic information and associated procedures Monitorear la implantación de sistemas de vigilancia ATM para la información de la situación del tránsito y procedimientos asociados	2010-2015	ICAO/OACI	Valid/Válida	

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
C 2.4	<p>Monitor the implementation of ground and air electronic warnings, as needed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflict prediction</li> <li>• Terrain proximity</li> <li>• MSAW</li> <li>• DAIW</li> <li>• Surveillance system for surface movement</li> </ul> <p>Monitorear la implantación de avisos terrestres y aéreos electrónicos, según sea necesario</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• predicción de conflictos</li> <li>• proximidad en el terreno</li> <li>• MSAW</li> <li>• DAIW</li> <li>• Sistema de vigilancia para el movimiento en la superficie</li> </ul>	2008-2014	Project C2 / Proyecto C2	Valid/Válida	<p>Guidelines for improvement to ground and air electronic warnings/</p> <p>Directrices sobre la mejora de avisos terrestres y aéreos electrónicos</p>
C 2.5	<p>Elaboración de un plan regional para la implantación del ADS- C y ADS B</p> <p>Elaboration of a Regional Plan for the implementation of ADS –C and ADS B</p>	2008-2014	Project C2 / Proyecto C2	Valid/Válida	<p>Guidelines for an operational ADS-B implementation and data exchange (initial steps to the operational implementation of ADS B)/</p> <p>Directrices para la implantación operacional del ADS B y el intercambio de datos (pasos iniciales para la implantación operacional del ADS B)</p>
C 2.6	<p>Monitor the regional activities to optimize the use of radio frequency environment</p> <p>Monitorear las actividades para optimizar el uso del entorno de radio frecuencia</p>	2009/2011	ICAO/OACI	Valid/Válida	

**PROGRAMME/PROGRAMA:** ATM AUTOMATION AND SITUATIONAL AWARENESS / AUTOMATIZACION ATM Y COMPRENSION SITUACIONAL

**PROJECT/PROYECTO:** C3. IMPLEMENTATION OF THE NEW ICAO FLIGHT PLAN MODEL / IMPLANTACION DEL NUEVO MODELO DE PLAN DE VUELO DE LA OACI

**PROJECT COORDINATOR/ COORDINADOR DEL PROYECTO:** Jorge Avila

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsable	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
C 3.1	Guidelines on transition to new Flight Plan Format Guías sobre la transición al Nuevo Formato de Plan de Vuelo Presentado.	2009	ICAO/OACI	Completed/Finalizada	Guidelines on transition to new Flight Plan Format Guías sobre la transición al Nuevo Formato de Plan de Vuelo Presentado
C 3.2	Develop regional strategy for transition to new Flight Plan Format Elaborar una estrategia regional de transición al nuevo formato de plan de vuelo presentado	2009/ 2010	ICAO/OACI	Completed/Finalizada	Strategy was reviewed and approved during the CNS/ATM/SG/1 meeting Estrategia fue revisada y aprobada durante la reunión CNS/ATM/SG/1
C 3.3	Identification of stakeholders involved and possible impact by implementation of New Flight Plan Format (FPL/RPL/CPL) Identificación de interesados involucrados y posible impacto de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo presentado (FPL/RPL/CPL)	1/10/2009-30/11/2010	States/ Territories/ International Organizations Estados/ Territorios/ Organizaciones Internacionales	Valid/Válida	
		1/12/2010-28/02/2011	Project C3/ Proyecto C3	Valid/Válida	Consolidated analysis of the evaluations performed by the Status of the possible impacts of the implementation of the new FPL format. Análisis consolidado de las evaluaciones realizadas por los Estados de los posibles impactos de la implementación del nuevo formato de FPL.
C 3.4	Evaluation of current/future flight plan processing capabilities regarding the New Flight Plan Format Evaluación de las capacidades actuales/futuras de procesamiento de plan de vuelo con respecto al Nuevo formato de plan de vuelo presentado	1/10/2009-30/12/2010	ICAO/OACI	Valid/Válida	

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsable / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
C 3.5	Conduct trials between systems with new flight plan processing capacity	18/7/2011- 28/10/2011	Project C3/ Proyecto C3	Valid/Válida	Proposed considerations to conduct trials between systems with new flight plan processing capacity.  Propuesta de consideraciones para realizar los ensayos entre sistemas con capacidad de procesamiento del nuevo plan de vuelo.
	Conducir ensayos entre sistemas con capacidad de procesamiento del nuevo plan de vuelo	1/11/2011- 30/6/2012	States/ Territories/ International Organizations Estados/ Territorios/ Organizaciones Internacionales	Valid/Válida	
C 3.6	Development of contingency procedures and determination of operational/ technical considerations for the transition	3/1/2011- 31/05/2011	Project C3/ Proyecto C3	Valid/Válida	Proposed contingency procedures.  Propuesta de procedimientos de contingencias.
	Elaboración de procedimientos de contingencia y determinación de consideraciones técnicas/operacionales para la transición	1/06/2011- 30/6/2011	States/ Territories/ International Organizations Estados/ Territorios/ Organizaciones Internacionales	Valid/Válida	
C 3.7	<p>Identification of major parties considering FP data flow and definition of transition steps based on:</p> <p><i>a)</i> Systems with capability to process both formats: current and new.</p> <p><i>b)</i> Systems to be upgraded/implemented before 2012 and that will be capable to process New Flight Plan Format</p> <p>Identificación de las partes principales que consideren la afluencia de datos de FP y definición de los pasos de transición basados en:</p> <p><i>a)</i> sistemas con capacidad de procesar ambos formatos: actual y nuevo.</p> <p><i>b)</i> sistemas a modernizarse/implementarse antes del 2012 y que serán capaces de procesar el nuevo formato de plan de vuelo presentado</p>	1/1/2011-30/6/2011	ICAO/OACI	Valid/Válida	

- E17 -

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
C 3.8	Publication on transition actions, trials and other publication for the users and stakeholders  Publicación de acciones de transición, ensayos y otras publicaciones para los usuarios e interesados	30/6/2011-30/6/2012	States/ Territories/ International Organizations Estados/ Territorios/ Organizaciones Internacionales	Valid/Válida	
		30/6/2011-30/3/2012	Project C3/ Proyecto C3	Valid/Válida	Proposed technical/ operational considerations for the transition.  Propuesta de consideraciones técnicas/operacionales para la transición.
C 3.9	Assessment of transition actions and make adjustments  Evaluación de las acciones de transición y hacer ajustes	18/7/2011-30/6/2012	ICAO/OACI	Valid/Válida	
C 3.10	Conduct transition plan  Realizar el plan de transición	1/4/2012-30/6/2012	States/ Territories/ International Organizations Estados/ Territorios/ Organizaciones Internacionales	Valid/Válida	
C 3.11	Monitor the transition activities  Monitorear las actividades de transición	1/10/2009-15/12/2012	ICAO/OACI	Valid/Válida	

**PROGRAMME/PROGRAMA:**

GROUND-GROUND AND AIR-GROUND TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE/ INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES TIERRA-TIERRA Y TIERRA-AIRE

**PROJECT/PROYECTO:**

D1. CAR/SAM ATN ARCHITECTURE / ARQUITECTURA DE LA ATN CAR/SAM

**PROJECT COORDINATOR/****COORDINADOR DEL PROYECTO:**

Athayde Frauche

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
D 1.1	Guide the interconnection/integration of Communications digital networks Guiar la interconexión/ integración de redes digitales de comunicaciones	Mar-Dec 2010 / Mar-Dic 2010	ICAO REDDIG Administration MEVA TMG Group OACI Administración REDDIG Grupo MEVA TMG	Valid/Válida	Evaluation of the performance of the interconnection of MEVA II/REDDIG Evaluación del desempeño de la interconexión MEVA II REDDIG
D 1.2	Technical revision of Regional Telecommunication Network for ATN implementation Revisión técnica de redes regionales de telecomunicaciones para la implantación de la ATN	Jun 2009- Jul 2011	ICAO REDDIG Administration MEVA TMG Group OACI Administración REDDIG Grupo MEVA TMG/	Valid/Válida	Technical study of MEVA II and REDDIG networks for ATN implementation Estudio técnico de las redes MEVA II y REDDIG para la implementación de la ATN
D 1.3	Trial implementation to determine ATN bandwidth to support ground application Implantación de pruebas para determinar el ancho de banda de la ATN para soportar las aplicaciones terrestre	2009-Sep 2010	Project D1 / Proyecto D1	Valid/Válida	Evaluation of the preliminary trials results on the definition of the CAR/SAM ATN bandwidth requirement Evaluación de los resultados de las pruebas preliminares para determinar ancho banda requerido para la red ATN en las Regiones CAR y SAM
D 1.4	Study for an IP ATN CAR/SAM backbone network configuration Estudio para la configuración de una red medular IP para las Regiones CAR/SAM	2009-Dec 2011 / 2009-Dic 2011	Project D1 / Proyecto D1	Valid/Válida	Study for the configuration of an IP backbone network Estudio para la configuración de una red medular IP
D 1.5	Update of CAR/SAM Router Plan Actualización del plan regional CAR/SAM de encaminadores	Jan 2012 / Ene 2012	OACI /ICAO	Valid/Válida	Update to CAR/SAM Regional Plan on ATN Routers Actualización al Plan regional CAR/SAM de encaminadores del ATN
D 1.6	Analyze proposals for data Communications infrastructure in support of ATFM implementation This activity supports the activity <i>Support PBN and</i>	2009 - Dec 2011 / 2009 - Dic 2011	Project D1 / Proyecto D1	Valid/Válida	Study of communication requirements to support ATFM implantation

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Deliverable/Entregable
1	2	3	4	5	6
	<p><i>ATFM implementation, optimization of ATM routes and guidance for ATM service automation</i> covered in the communication area.</p> <p>Analizar las propuestas de infraestructura de comunicaciones de datos en apoyo de la implantación de la ATFM</p> <p>Esta actividad apoya la actividad <i>Soporte a la implantación del PBN el ATFM, optimización de las rutas ATM y guías para el servicio de automatización ATM</i> cubierta en el área de comunicaciones.</p>		<p><b>Note:</b> Coordination needed with Programmes A (PBN), B (ATFM) and C (Situational Awareness)</p> <p><b>Nota:</b> Coordinación requerida con Programas A (PBN), B (ATFM) y C (Comprensión Situacional)</p>		Estudio de requerimientos de las comunicaciones para soportar la implantación de la ATFM
D 1.7	<p>Elaborate a CAR/SAM plan for the establishment of the communications system needed for the migration towards aeronautical MET messages exchange (METAR/SPECI and TAF) in the new format to be defined</p> <p>Elaborar un plan CAR/SAM para establecer el sistema de comunicaciones necesario para la migración hacia el intercambio de mensajes aeronáuticos MET (METAR/SPECI y TAF) en el nuevo formato a definirse</p>	Jun 2011- Jun 2012	<p>ICAO/OACI</p> <p><b>Note:</b> Coordination needed with AERMET/SG</p> <p><b>Nota:</b> Coordinación requerida con AERMET/SG</p>	Valid/Válida	<p>Study of communication requirement to support the migration to new OPMET format</p> <p>Estudio de requerimientos de comunicaciones para soportar la migración al nuevo formato OPMET</p>

**PROGRAMME/PROGRAMA:** GROUND-GROUND AND AIR-GROUND TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE/ INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES TIERRA-TIERRA Y TIERRA-AIRE

**PROJECT/PROYECTO:** D2. ATN GROUND-GROUND AND AIR-GROUND APPLICATIONS / APLICACIONES TIERRA-TIERRA Y AIRE-TIERRA DEL ATN

**PROJECT COORDINATOR/  
COORDINADOR DEL PROYECTO:** Dulce Rosés

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Entregable/ Deliverable
1	2	3	4	5	6
D 2.1	Review, update and complete initial transition plan for the evolutionary development of ATN and applications  Revisar, actualizar y completar el plan de transición inicial para el desarrollo evolutivo de la ATN y sus aplicaciones	2003-Nov 2010	Project D2 / Proyecto D2  Note: Coordination needed with Project D1 Nota: Coordinación requerida con Proyecto D1	Valid/Válida	Transition Plan for the ATN and its applications in the CAR/SAM regions  Plan de transición de la ATN y sus aplicaciones en las Regiones CAR/SAM/
D 2.2	Guide de development of ATN addressing plan according to ICAO technical principles and guidelines  Orientar el desarrollo del plan de direccionamiento ATN, de conformidad con los principios y disposiciones técnicas de la OACI	2008-Feb 2011	ICAO/States/ Territories  OACI/ Estados/ Territorios	Valid/Válida	AMHS addressing plan  Plan de direccionamiento AMHS
D 2.3	Implementation Plan for ATN Ground-ground applications (AMHS)  Plan de implantación de las Aplicacion tierra-tierra del ATN (AMHS)	2009–Jun 2011	Project D2 / Proyecto D2	Valid/Válida	1. Implementation plan for ground-ground ATN applications (AMHS) Plan de implantación de las aplicación tierra-tierra del ATN (AMHS) 2. Update proposal for CNS Table 1Bb Propuesta de actualización a Tabla CNS 1Bb
D 2.4	Implementation Plan for ATN Ground-ground applications (AIDC)  Plan de implantación de las Aplicaciones tierra-tierra del ATN (AIDC)	2009-Dec 2011 / 2009–Dic 2011	Project D2 / Proyecto D2	Valid/Válida	1. Implementation Plan for Ground-ground ATN Applications (AIDC) Plan de implantación de las aplicaciones tierra-tierra del ATN (AIDC) 2. Proposal to update of CNS Table 1Bb Propuesta de actualización a Tabla CNS 1Bb
D 2.5	Coordination and trials for ATN ground applications implementation  Coordinación y prueba para aspecto de implantación de aplicaciones tierra tierra de la ATN	2009-Dic 2012 / 2009–Dic 2012	Project D2 / Proyecto D2	Valid/Válida	Evaluation and recommendations on the AMHS coordination and trials conducted  Evaluación y recomendaciones a la coordinación y pruebas realizadas sobre el AMHS

- E21 -

No.	Tarea/Task	Inicio Fin / Start End	Responsible / Responsible	Estado/Status	Entregable/ Deliverable
1	2	3	4	5	6
D 2.6	Develop a VDL implementation Plan and its application Desarrollar un plan de implantación VDL y su aplicación	Jun 2011– Jun 2012	ICAO/ OACI	Valid/Válida	CAR/SAM VDL Implementation Plan and its applications Plan de implantación del VDL y sus aplicaciones para las Regiones CAR y SAM
D 2.7	Monitor VDL implementation trials and its applications Monitorear implementación de ensayos de VDL y sus aplicaciones	Jun 2011- Jun 2013	Project D2 / Proyecto D2	Valid/Válida	Evaluation of results on the trials for the implementation of VDL and its applications Evaluación de los resultados de los ensayos para la implementación del VDL y sus aplicaciones
D 2.8	Initial transition plan of ground/air ATN application Plan de transición inicial de las aplicaciones tierra aire de la ATN	2009-Jun 2012	Project D2 / Proyecto D2	Valid/Válida	Transition plan for ground air ATN applications Plan de transición de las aplicaciones tierra aire de la ATN
D 2.9	Monitor implementation of technology available to facilitate ground and onboard applications Monitorear la implantación de tecnologías disponibles para facilitar aplicaciones en tierra y a bordo	2008-Jun 2013	ICAO/States/ Territories OACI/ Estados/ Territorios	Valid/Válida	Monitor available implementation technology for ATN ground air applications Monitorear la implantación de tecnología disponible para las aplicaciones tierra aire de la ATN

- FIN -