



**Cuestión 1 del**  
**Orden del Día:**

**Seguimiento a las conclusiones y decisiones adoptadas por las reuniones SAM/IG**

**REVISIÓN DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONCLUSIONES FORMULADAS POR LAS REUNIONES DEL GRUPO DE IMPLANTACIÓN SAM Y ACTIVIDADES PENDIENTES**

(Presentada por la Secretaría)

Resumen	
Esta nota de estudio tiene por objeto que la Reunión proceda a la revisión sobre la aplicación por parte de los Estados SAM de las conclusiones vigentes y actividades pendientes formuladas por los Talleres/Reuniones del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG).	
<b>Referencia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informes de los Talleres/Reunión del Grupo de Implantación SAM</li></ul>	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	A – Seguridad operacional C. Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo

**1 Antecedentes**

1.1 Los Talleres/Reuniones del Grupo de Implantación SAM, oportunamente han producido una serie de acuerdos traducidos en conclusiones que indican acciones a realizar por el Grupo de Implantación y/o por los Estados, como también actividades asumidas por los Grupos de Trabajo.

1.2 Esta Nota de Estudio presenta una revisión de las conclusiones vigentes así como actividades pendientes de los Talleres/Reuniones del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG).

**2 Análisis**

2.1 Durante las Reuniones SAMIG anteriores, se formularon conclusiones y se adoptaron una serie de actividades orientadas a la implantación de diferentes funciones que permitirán a la Región evolucionar sostenidamente hacia la aplicación del Concepto Operacional ATM mundial.

2.2 Los programas de implantación previstos hacia la aplicación del Concepto Operacional ATM mundial en la Región SAM se han centrado inicialmente en los siguientes :

- optimización de la red de rutas ATS de la Región Sudamericana;
- navegación basada en la performance (PBN) tanto para las operaciones en ruta, área terminal y aproximación y las aprobaciones asociadas a la implantación;
- gestión de afluencia de tránsito aéreo (ATFM);
- mejoras de los sistemas CNS;

- e) automatización; y
- f) Implantación del nuevo formato de plan de vuelo

### ***Resumen del estado implantación de tareas y conclusiones***

2.3 Para mostrar el estado de ejecución de las conclusiones y acciones adoptadas, se ha preparado el Listado que figura en el **Apéndice A** de esta nota de estudio. La información que se adjunta se refiere a la información disponible en la Secretaría relacionada con cada uno de los asuntos de la agenda.

2.4 La Lista de Conclusiones y Acciones comprende:

- a) las tareas a desarrollar y/o la conclusión correspondiente en las áreas bajo análisis;
- b) las tareas específicas que llevarán al cumplimiento de la tarea principal;
- c) resultados esperados en cada tarea;
- d) las fechas de finalización;
- e) los responsables de su ejecución;
- f) los miembros de apoyo para la tarea; y
- g) el estado de ejecución de la misma y cuando es necesario para un mejor entendimiento se incluye, algún comentario explicativo sobre el estado de ejecución.

2.5 La Reunión debería analizar cada tarea identificada y hacer los comentarios sobre las tareas específicas resultantes, evaluar si es necesario modificar la fecha de finalización así como el estado de ejecución de cada tarea en particular. La Reunión podría también completar el Cuadro que figura en el **Apéndice B**, donde figuran las tareas a cargo de los Estados a fin de hacer un seguimiento de las mismas.

## **3 Acción Sugerida**

3.1 Se invita a la reunión a:

- a) solicitar a los diferentes Grupos de trabajo que analicen las tareas en sus áreas de actuación contenidas en el **Apéndice A** de la presente Nota de Estudio evalúen cada una de las tareas y su estado de ejecución y completen la información según sea el caso;
- b) solicitar a los Estados que completen la Lista de actividades que figura en el **Apéndice B**, a fin de hacer el seguimiento correspondiente sobre aquellas tareas bajo responsabilidad de sus respectivas administraciones;
- c) de ser necesario, se adopten los cursos de acción pertinentes en relación a cada una de dichas tareas.
- d) analizar otras consideraciones que la Reunión estime pertinente.

\* \* \* \* \*

## APÉNDICE A

## ESTADO DE APLICACIÓN DE LAS CONCLUSIONES Y/O TAREAS ORIGINADAS EN REUNIONES SAM/IG

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>1. Implantación de Rutas ATS</b>							
1-1	Que los Estados examinen: a) impacto de la implantación Rutas RNAV en el Espacio Aéreo, b) flota de aeronaves, c) Servicios de Tránsito Aéreo y d) establezcan las coordinaciones pertinentes para que sea posible la implantación integrada, armoniosa y oportuna de rutas RNAV más directas.	Analizar espacio aéreo Evaluar flota nacional e internacional Evaluar los ATS Coordinar con autoridades involucradas Coordinar con Estados adyacentes de ser necesario	Se dispondrá de información adecuada para ejecutar el plan de acción PBN  Se podrá disponer de una nueva red de rutas ATS basadas en RNAV con los valores PBN necesarios a fin de responder a los requerimientos actuales de los usuarios del espacio aéreo.	SAM/IG/7	Estados	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b>
1-2	Ruta RNAV VOR CRR/VOR FNO (UM661)	Coordinar la implantación Emitir AIC Capacitar personal Enmendar ANP CAR/SAM	Ruta implantada	TBD Falta información de Brasil	Estados Secretaría	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b>
1-3	UM 662 Guayaquil – Madrid	Coordinar la implantación Emitir AIC Capacitar personal Enmendar ANP CAR/SAM	Ruta implantada	Falta acuerdo en Venezuela con la FAV	Estados Secretaría	RO/ATM RO/AIM	<b>Válida</b> (Ver cuestión 2, SAM/IG/5).

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
1-4	UM 527 Lima – Madrid	Coordinar la implantación Emitir AIC Capacitar personal Enmendar ANP CAR/SAM	Ruta implantada	Acuerdo de implantación 24 de Septiembre de 2009	Estados Secretaría	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b> 24/9/09
1-5	Santiago – Miami	Coordinar la implantación Emitir AIC Capacitar personal Enmendar ANP CAR/SAM	Ruta implantada	Finalizar coordinaciones con los Estados involucrados e IATA	Estados IATA Secretaría	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b> SAM/IG/5. Se modificó Asunto 2, Apéndice A Se continuará analizando dentro del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>2. Optimización de la red de Rutas ATS en la Región SAM</b>							
2-1	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-1 Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana.</b></p> <p>Que los Estados SAM de la OACI tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices y cumplir los plazos establecidos en el Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana, que figura en el <b>Apéndice B</b> a esta parte del Informe (Acción adoptada en SAM/IG/2)</p> <p>Optimizar la estructura del espacio aéreo, reorganizando la red o implementando nuevas rutas basados en los objetivos estratégicos del concepto del espacio aéreo, considerando “airspace modeling”, simulaciones ATC (tiempo acelerado y/o tiempo real), pruebas en vivo, etc.</p>	Ver plan de acción del programa de optimización de la red de rutas ATS (Apéndice B, Adjunto 1 a la Cuestión 2 de la Reunión SAM/IG/3)	Red de rutas ATS optimizada	Según plan de acción	Estados RLA/06/901 IATA Oficina Regional	RO/ATM RO/AIM	<p><b>Finalizada</b></p> <p>La conclusión y acción adoptada en la SAM/IG/2 están orientadas a lograr los mismos resultados.</p> <p>Se actualizó el Plan de Acción (Ver Apéndice B Cuestión 2 SAM/IG/4)</p>
2-2	Preparar la evaluación preliminar de la seguridad operacional en el espacio aéreo.	Recolectar los datos necesarios Realizar la evaluación de seguridad operacional aplicando la metodología adoptada	Se implantará PBN demostrando que se mantendrán o mejorarán los niveles de seguridad operacional acordados	SAM/IG/6	CARSAMMA	RO/ATM	<p><b>Finalizada</b></p> <p>Se realizó el Taller SAMRA y se contó con la asistencia de un experto.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-3	Flexibilidad en el espacio aéreo de Uso Especial	Los ANSP establecerán mecanismo de coordinación con las autoridades militares  Discutir temas tales como la ubicación, altitudes y períodos de validez de los Espacios Aéreos de Uso Especial	Alcanzar el uso eficiente del espacio aéreo en términos coordinados y establecidos entre autoridades civiles y militares contemplando el beneficio de todos los usuarios.	SAM/IG/8	Estados	N/A	<b>Válido</b> El Seminario Taller se realizó del 16 al 19 de agosto de 2011
2-4	Manejo de los problemas ambientales del transporte aéreo	Obtención de datos objetivos sobre los beneficios que serán alcanzados en términos de reducción de las emisiones de gases nocivos en la atmósfera	Datos conocidos  Disponibilidad de información requerida para el monitoreo de protección del medio ambiente	SAM/IG/9	Estados	N/A	<b>Válida</b> Verificar planilla de cálculo de ahorro de combustible Tarea permanente
2-5	Preparar un plan de medición de la performance, incluyendo emisiones de gas, seguridad operacional, eficiencia etc.	Verificar herramientas disponibles para realizar la tarea  Preparar un plan de medición	Se dispondrá de un plan de medición que permitirá tener una clara visión del estado actual y futuro de la performance en materia de emisiones de gases, seguridad operacional y eficiencia	SAM/IG/9	RLA/06/901	RO/ATM	<b>Válida</b> Se incluyó la tarea en el plan de acción del Programa de Optimización

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-6	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-2</b>  <b>Recolección de Datos</b>  Que los Estados SAM:</p> <p>a) recolecten datos sobre todos los vuelos que se realicen en el espacio aéreo superior (FL245 o por encima) de la Región SAM, en las rutas nacionales e internacionales, durante el periodo del <b>01 al 31 de julio de 2009</b> y los envíen a la Oficina Regional SAM antes del <b>30 de septiembre de 2009</b>.</p> <p>b) Que la muestra esté de acuerdo al <b>formulario y orientaciones para llenar el formulario</b> descritos en el <b>Adjunto 2 al Apéndice B</b> a esta parte del Informe, utilizándose el formato EXCEL.</p>	<p>Secretaría enviar carta a los Estados</p> <p>Estados recopilar información según lo acordado</p> <p>Estados enviar información a Oficina Regional</p> <p>Evaluar información recibida</p>	<p>Se elaborará base de datos que contendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- movimiento en las Rutas ATS por FIR,</li> <li>- movimiento entre pares de ciudades,</li> <li>- horas punta,</li> <li>- movimiento en TMA,</li> <li>- FL más utilizados,</li> <li>- operadores aéreos y tipo de aeronave utilizadas.</li> </ul>	SAM/IG/5	Oficina Regional Estados RLA/06901	RO/ATM RO/AIM CARSAMMA	<p><b>Finalizada</b>  Se envió carta LT 2/3A.13  LN 3/24.6.1-  SA364 8 de Junio de 2009</p> <p>Excepto Guyana Francesa y Suriname todos los Estados respondieron a la encuesta</p>
2-7	Determinar los puntos de entrada y salida de las principales TMA de la Región SAM	<p>Estados determinarán los puntos de entrada y salida de las principales TMA</p> <p>Presentarán información en SAM/IG/4</p>	Se dispondrá de información adecuada para elaborar la Versión 1 de la red de rutas ATS	SAM/IG/4	Estados	RO/ATM	<p><b>Finalizada</b>  Los Estados informaron que no realizaran cambios en sus TMA.</p>
2-8	Determinar y obtener las herramientas necesarias para el desarrollo de la Versión 1 de la red de rutas (Cartas Aeronáuticas, software específico)	Evaluar herramientas necesarias	Se dispondrá de los elementos básicos para desarrollar la Versión 1 de la red de rutas ATS	SAM/IG/6	SAM PBN RLA/06901	RO/ATM	<p><b>Finalizada</b>  Se realizó la ATSRO/2 en agosto de 2010 y la propuesta de enmienda se presentó en la NE/06</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-9	Interfaz entre la red de rutas ATS de las Regiones CAR y SAM	Evaluar opciones de interfaz en la red de rutas ATS de las Regiones CAR y SAM	Desarrollar la Versión 1 de la red de rutas ATS que responda a los requerimientos de los usuarios	SAM/IG/5	SAM PBN TF Oficina Regional	RO/ATM	<b>Finalizada</b>
2-10	Realizar estudio detallado de la red de rutas ATS SAM, con miras a elaborar la versión 1 de la red de rutas (Ref. 2.2.2 del Plan de Acción del Programa de Optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM).	Realizar Taller de Trabajo entre expertos de los Estados SAM, a fin de revisar y validar el estudio del ítem 2.2.5 del Plan de Acción del Programa de Optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM)	Borrador inicial de propuesta Versión 1 de la Red de Rutas ATS preparado	Marzo 2010	RLA/06/901 Oficina Regional IATA	RO/ATM	<b>Finalizada</b>
2-11	Elaborar la evaluación de la seguridad requerida aplicando una metodología cualitativa mediante el empleo del SMS (Ref. 2.2.3 del Plan de Acción del Programa de Optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM)	Llevar a cabo evaluación de seguridad	Se implantará Versión 1 de la Red de Rutas ATS demostrando que se mantendrán o mejorarán los niveles de seguridad operacional acordados	Octubre 2010	RLA/06/901	RO/ATM CARSAMMA	<b>Finalizada</b> Los planes de seguridad para la RNAV5 y ATSRO se presentan en las NE/13 y 03 respectivamente
2-12	<b>Conclusión SAM/IG/4-1 - Punto de Contacto Red de Rutas SAM:</b> Que los Estados SAM designen un punto de contacto para soportar el desarrollo de la tarea 2.2.5 del Plan de Acción para Optimización de la Red de Rutas SAM y envíen los datos correspondientes (email y teléfono) hasta 31 de enero del 2010.	Base de datos completada	Se dispondrá de una lista de contactos para coordinar la optimización de la red de rutas ATS	SAM/IG/5	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-13	<b>Ref. para 2.1 SAM/IG/5</b> Se acordó que la fecha límite para presentar los resultados de las coordinaciones de las rutas que forman parte de la Versión 01 de la Red de Rutas SAM es el Segundo Taller de Optimización de rutas ATS SAM (SAM ATSRO/2), previsto para realizarse entre los días 23 al 27 de Agosto de 2010.	Entregar información para procesar enmienda al ANP	Enmienda ANP con la Versión 01 de la Red de Rutas ATS procesada	Agosto 2010	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b> La Reunión se realizó de acuerdo a lo programado y la Enmienda está siendo procesada para circularla entre los Estados y Organismos Internacionales Ver 2-8
2-14	<b>Ref. para 2.7 SAM/IG/5</b> Se acordó que las rutas que no se hayan incluido en la Versión 01, pasaran a formar parte de la Versión 02, la cual será tratada en el Segundo Taller de Optimización de rutas ATS SAM (SAM ATSRO/2).	Rutas no acordadas a tiempo serán incorporadas a la Versión 02 de la Red de rutas	Versión 01 de la Red de rutas ATS finalizada Versión 02 de la Red de rutas en proceso de revisión	Agosto 2010	Estados	RO/AIM RO/ATM	<b>Finalizada</b> Las rutas ATS que no fueron coordinadas o que requerían mayor coordinación fueron trasladadas para la Versión 02 de la red de rutas ATS
2-15	<b>Ref. para 2.8 SAM/IG/5</b> Las siguientes rutas se implanten en forma anticipada ya que estas rutas llevan varios años de coordinación. UM661-UM532-UM403-Lima/Miami-UM 662 - UM400	Implantar rutas ATS según lo acordado	Rutas implantadas	Agosto 2010	Estados	RO/AIM RO/ATM	<b>Finalizada</b> Las rutas mencionadas fueron implantadas o incorporadas a la Versión 01

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-16	<b>Ref. para 2.10 SAM/IG/5</b> Las coordinaciones de Rutas ATS se realicen en forma bilateral o multilateral entre los involucrados, se recomienda la utilización de correos electrónicos para el intercambio de información (e-mail) u otras herramientas de comunicación como Skype o similares, entre los Puntos Focales	Coordinar previamente la trayectoria de las rutas ATS entre las partes involucradas	Las Rutas ATS presentadas para implantar, realinear o eliminar están debidamente coordinadas y listas para la introducción en las enmiendas respectivas	2012	Estados y Puntos focales	RO/AIM RO/ATM	<b>Finalizada</b> El proceso de coordinación de la Fase 1 fue finalizado y en Marzo de 2011 se implantó la Versión 01 de la Red de rutas ATS
2-17	<b>Ref. para 2.13 SAM/IG/5</b> Actualizar las cartas de acuerdo operacionales (LOA) ATS y los Planes de Contingencia ATS.	Revisar y coordinar con los Estados adyacentes la actualización de las LOAs y Planes de contingencia	Cartas de acuerdo acordadas antes de la implantación de nuevas rutas ATS Planes de contingencia debidamente actualizados	2012	Estados y Puntos focales	RO/AIM RO/ATM	<b>Finalizada</b> El proceso se realizó durante la implantación de la Versión 01 de la Red de rutas ATS

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-18	<p><b>Conclusión SAM/IG/6-1</b>  <b>Aplicación de las acciones ulteriores para reducir el riesgo e índice de riesgo resultante del plan de seguridad operacional de la Optimización de la red de rutas ATS SAM</b>            Que los Estados, proveedores ATS y explotadores de aeronaves tomen las medidas necesarias para aplicar las recomendaciones y acciones ulteriores para reducir el riesgo e índice de riesgo resultante que figura en el Apéndice 1 al Capítulo 4 del Plan de Seguridad Operacional para la optimización de la red de rutas ATS en la Región SAM que figura en el <b>Apéndice A</b> de esta parte del informe.</p>	Implantar las acciones ulteriores de acuerdo a lo requerido	Implantación segura de la Versión 01 de la Red de rutas ATS	Marzo de 2011	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b>
2.19	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-1</b>  <b>Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana Fase 3 Versión 02.</b>            Que los Estados SAM de la OACI tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices y cumplir con los plazos establecidos para continuar con la Fase 3 Versión 02 del Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana, que figura en el Apéndice A de esta parte del Informe.</p>	Ver Plan de acción del Programa de Optimización de la red de Rutas ATS Versión 02 (SAM/IG/7)	Versión 02 red de Rutas ATS optimizada	Según Plan de Acción	Estados RLA/06/901 IATA Oficina Regional	RO/ATM RO/AIM	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>3. Implantación de la Navegación basada en la Performance (PBN) en la Región SAM</b>							
3-1	<b>SAM/IG/1-1 Mapa de Ruta PBN CAR/SAM</b> Que los Estados SAM de la OACI en la implantación de RNAV/RNP tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices contenidas en el Mapa de Ruta PBN CAR/SAM que figura en el <b>Apéndice C</b> a esta parte del Informe.	Facilitará la implantación a nivel regional  Cada Estado debe cumplir con las acciones acordadas en el Mapa de Ruta PBN	Los Estados dispondrán de un Plan Nacional de Implantación PBN en ruta, TMA y aproximación	SAM/IG/3	Estados	N/A	<b>Finalizada</b> Los Estados adoptaron el Mapa de Ruta PBN
3-2	<b>Conclusión SAM/IG/2-1 Programa de Implantación PBN para Operaciones en Ruta</b>  Que los Estados SAM de la OACI tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices y cumplir los plazos establecidos en el Proyecto de Implantación PBN para Operaciones en Ruta, que figura en el <b>Apéndice B</b> a esta parte del Informe.	Ejecución del plan de acción	RNAV 5 Implantada en la Región SAM	20 de octubre de 2011	Puntos Focales PBN de los Estados	RO/ATM	<b>Válida</b>
3-3	<b>Conclusión SAM/IG/2-4 Modelo de Implantación PBN en TMA y Aproximación</b>  Que los Estados/Territorios y Organismos Internacionales utilicen en la elaboración de sus programas de implantación PBN en TMA y Aproximación los Modelos que figuran en el <b>Apéndice E</b> de la SAM/IG/2	Elaborar planes de acción para la implantación PBN en TMA y Aproximación	Planes de acción acompañando implantación regional	SAM/IG/7	Puntos Focales PBN de los Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Los Estados han recibido los modelos de planes de acción para TMA y aproximación y asimismo salvo 4 Estados de la Región han elaborado sus planes nacionales de implantación

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-4	Evaluar las regulaciones para el uso GNSS y, si fuera el caso, proceder a su publicación	Revisar información disponible	Todos los Estados SAM con regulaciones para el uso GNSS disponibles	SAM/IG/3	Secretaría	RO/CNS	<b>Finalizada</b>
3-5	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-3 Planes Nacionales de Implantación PBN</b></p> <p>Que los Estados SAM de la OACI presenten sus Planes Nacionales de Implantación PBN a la reunión SAM/IG/4, utilizando el Modelo de Plan de Implantación PBN, que figura en el <b>Apéndice B</b> de esta parte del Informe, así como empleando los modelos de plan de acción e informaciones contenidas en el Proyecto de Implantación PBN Operaciones en TMA y Aproximaciones Corto Plazo Región SAM, aprobado por la reunión SAM/IG/2.</p>	Elaborar planes nacionales PBN	Todos los Estados SAM dispondrán de un plan de implantación PBN alineado con el plan regional PBN	SAM/IG/8	Estados	RO/ATM	<p><b>Válida</b></p> <p>10 Estados SAM presentaron su Plan Nacional PBN para su armonización. Los Estados que han actualizado sus planes los enviarán a la oficina regional.</p> <p>Se espera que los 4 Estados faltantes (Ecuador, Guyana Francesa, Panamá y Suriname) envíen sus planes nacionales a la brevedad. Se insistirá para que lo envíen</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-6	<p><b>Conclusión SAM/IG/2-3</b>  <b>Encuesta sobre Capacidad de Navegación de la Flota</b>  Que los Estados realicen una encuesta sobre Capacidad de Navegación de la Flota y para tal fin utilicen el Formulario que figura en el <b>Apéndice D</b> a esta parte del Informe, enviando la información recopilada a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, de acuerdo con las siguientes fechas:</p> <p>a) Aeronaves que operen vuelos comerciales con un MTOW superior a los 5 700 Kg. – 15 de Febrero de 2009</p> <p>b) Aeronaves que operen vuelos comerciales con un MTOW inferior a los 5 700 Kg. - 15 de Mayo de 2009;</p> <p>c) Otras aeronaves registradas en la Región. - 15 de Agosto de 2009</p>	<p>Estados llevar a cabo encuesta</p> <p>Secretaría subir a la web Formulario del Apéndice D de SAM/IG/2</p>	Capacidad de Navegación de la Flota que vuela en la Región SAM conocida	Se reprogramó y unificó la fecha de entrega de los literales a), b) y c) hasta el 31 de julio de 2009	<p>Puntos Focales designados por los Estados</p> <p>OR</p>	RO/ATM Proyecto Regional RLA/99/901 RO/FLS	<b>Reemplazada por Conclusión SAM/IG/4-3</b>
3-7	Analizar la capacidad de navegación de la flota de aeronaves	Elaborar base de datos	Capacidad de la flota de aeronaves analizada	SAM/IG/4	RLA/99/901	RO/ATM Proyecto Regional RLA/99/901 RO/FLS	<b>Finalizada</b> respecto a literal a) pendiente literal b) y c)
3-8	Recolectar datos de tráfico para entender los flujos de tráfico en un espacio aéreo particular	Los Estados recolectarán datos de flujo de tráfico	Los Estados tendrán un panorama claro del tipo de tráfico que opera en un determinado espacio aéreo	SAM/IG/4	Puntos Focales PBN de los Estados	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-9	Analizar los medios de comunicación, navegación (VOR, DME) y vigilancia en tierra para atender las especificaciones de navegación y al modo de reversión de navegación.	Elaborar base de datos CNS (Cobertura geográfica DME para soportar RNAV 5)	Especificación de navegación y el modo de reversión de navegación definidos	SAM/IG/6	RLA/06/901	RO/CNS y Estados SAM (Brasil, Perú)	<b>Finalizada</b> Se completó la cobertura geográfica DME para soportar RNAV5. Información al respecto se encuentra en la NE/16. Asimismo, se elaboró una base de datos de cobertura VOR/DME que se presentó en la SAM/IG/5
3-10	Instrucción en el diseño de procedimientos de Aproximación RNP con Autorización Requerida (AR)	Elaborar SIP para disponer de los Instructores de la FAA	Expertos de los Estados debidamente calificados en materia de RNP APCH AR	SAM/IG/4	Oficina Regional SIP 06/901	Brasil/Chile RO/ATM	<b>Finalizada</b> Se dictaron dos cursos: RNAV/RNP y RNP AR APCH. Brasil y Chile suministraron los instructores y se obtuvo el soporte de un SIP y el RLA/06/901 para la participación de los alumnos. También se suministró un curso de APV Baro VNAV

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-11	<b>Conclusión SAM/IG/2-2 Modelo del AIC</b> Que los Estados de la Región SAM de la OACI tomando como Modelo el AIC que figura en el <b>Apéndice C</b> a esta parte del Informe: a) publiquen en la fecha AIRAC del 9 de abril de 2009 una Circular de Información Aeronáutica (AIC) informando a la comunidad aeronáutica su intención de implantar la RNAV 5 el <b>18 de noviembre de 2010; y</b> b) reflejen en este AIC las situaciones particulares dentro del espacio aéreo bajo su jurisdicción.	Elaborar AIC Publicar AIC	Comunidad aeronáutica debidamente informada sobre planes de los Estados para la Implantación RNAV 5	SAM/IG/7	Estados	RO/ATM RO/AIS	<b>Finalizada</b>  Al 23 de Octubre 2009 Faltan: Guyana Francesa, Panamá, y Suriname Al ser postergada la implantación para el 22 de septiembre de 2011 los Estados tienen que publicar un <b>nuevo AIC antes del 18 de noviembre de 2010</b>
3-12	<b>Ref. 3.9 SAM/IG/5</b> Desarrollar Modelo de Suplemento AIP RNAV5 que contenga normas y procedimientos aplicables, incluyendo las contingencias en vuelo correspondientes	Solicitar al RLA 06901 presupuesto contratación experto para elaboración del Modelo de SUPP AIP	Modelo SUPP AIP disponible para ser utilizado como referencia por los Estados SAM	SAM/IG/6	RLA/06/901	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b> El Modelo SUPP AIP fue elaborado y puesto a consideración de la Reunión mediante la NE08
3-14	<b>Ref. 3.11 SAM/IG/5</b> Desarrollar la enmienda al Doc. 7030 Procedimientos Suplementarios Regionales	Solicitar al RLA/06/901 presupuesto contratación experto para elaboración de la Enmienda al Doc. 7030	Documentación regional debidamente aprobada	SAM/IG/6	RLA/06/901	RO/ATM	<b>Finalizada</b> La enmienda al Doc. 7030 Procedimientos Suplementarios Regionales fue elaborada y a sido circulada entre los Estados y puesto a consideración de la Reunión mediante la NE/08

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-15	<b>Conclusión SAM/IG/5-1 Programa de capacitación y documentación para controladores de tránsito aéreo y operadores AIS</b> Que los Estados de la Región SAM utilicen como guía de orientación para la instrucción de los controladores de tránsito aéreo y operadores AIS el material que figura en el <b>Apéndice A</b> de esta parte del Informe.	Estados deberán dar la instrucción requerida al personal a fin de prepararlos para la implantación	Estados y personal preparados para la implantación RNAV5 en la fecha acordada	22 de septiembre de 2011	Estados	Puntos focales	<b>Finalizada</b>
3-16	<b>Ref. 3.15 SAM/IG/5</b> Que el RLA/06/901 desarrolle un programa de monitoreo post-implimentación de operaciones en Ruta	Desarrollar un programa de monitoreo y los formularios pertinentes para recolectar información de desvíos laterales	Programa de monitoreo y formularios correspondientes disponibles para ser utilizados por los Estados	SAM/IG/6	CARSAMMA	ROATM	<b>Finalizada</b> Ver NE/04
3-17	<b>Conclusión SAM/IG/5-4 Implantación de operaciones de descenso continuo</b> Que, reconociendo los beneficios ambientales y de eficiencia de las operaciones de descenso continuo, así como la necesidad de armonizar estas operaciones en aras de la seguridad operacional, se alienta a los Estados a incluir la implantación de operaciones de descenso continuo (CDO) en sus planes de implantación PBN, e implantar las CDO de conformidad con el Manual CDO de la OACI.	Los Estados deben incluir en sus programas PBN el concepto CDO	CDO implantados de acuerdo a requerimientos nacionales	SAM/IG/8	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b> Algunos Estados introdujeron el CDO en sus planes nacionales

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-18	<b>Conclusión SAM/IG/6-2</b> <b>Aplicación de las acciones</b> <b>ulteriores para reducir el</b> <b>riesgo e índice de riesgo</b> <b>resultante del plan de</b> <b>seguridad operacional</b> <b>RNAV5</b> Que los Estados, proveedores ATS y explotadores de aeronaves tomen las medidas necesarias para aplicar las acciones ulteriores para reducir el riesgo e índice de riesgo resultante que figura en el Apéndice 1 al capítulo 4 del plan de seguridad operacional para la implantación de la RNAV5 en la Región SAM que aparece en el <b>Apéndice I</b> a esta parte del Informe.	Evaluar y aplicar medidas ulteriores	Implantación segura de la RNAV5	Octubre de 2011	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b> Los Estados evaluaron las acciones ulteriores y se hizo un análisis que figura en el Apéndice B del Asunto 3 de este Informe
3-19	Para 3.9 SAM/IG/6 Coordinar necesidades de planificación e implementación con los proveedores de servicio de navegación aérea, reguladores, usuarios, operadores de aeronaves y autoridades militares	Coordinar con los proveedores de servicio de navegación aérea, reguladores, usuarios, operadores de aeronaves y autoridades militares	Implantación RNAV 5 en forma segura	Octubre 2011	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b>
3-20	Para. 3.10 SAM/IG/6 Publicar las regulaciones nacionales para implementar la especificación de navegación RNAV5	Hacer publicaciones	Implantación RNAV 5 en forma segura	Septiembre 2011	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b>
3-21	Aprobación de aeronaves y operadores	Realizar las aprobaciones	Implantación RNAV 5 en forma segura	Permanente	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b> Se considera una tarea permanente

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-22	Para. 3.11 SAM/IG/6 Establecer y mantener actualizado un registro de aeronaves y operadores aprobados	Enviar información a CARSAMMA a medida que se aprueban los operadores y aeronaves	Implantación RNAV 5 en forma segura	Primera Fase Septiembre 2011	Estados	RO/ATM	<b>Reemplazada (ver Conclusión SAM/IG/6/3 siguiente)</b> Los Estados deberán implementar procedimientos para mantener la base de datos actualizada
3-23	<b>Conclusión SAM/IG/6-3</b>  Que los Estados SAM tomen las acciones correspondientes a fin de aplicar los formularios CMA F5 y CMA F6, que se adjuntan como <b>Apéndices A y B</b> a esta parte del informe, y los envíen a la CARSAMMA tan pronto se establezca la aprobación de aeronave y explotador para operaciones PBN.	Utilizar formularios CMA F5 y CMA F6	Implantación RNAV5 en forma segura	Primera Fase Octubre 2011	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b> Los Estados deberán implementar procedimientos para mantener la base de datos actualizada
3-24	<b>Conclusión SAM/IG/6-4</b> <b>Modelo de Tabla ENR 3.3 de los AIP</b> Que los Estados de la Región Sudamericana al publicar en sus AIP las rutas RNAV utilicen el Modelo de Tabla ENR 3.3 que figura en el <b>Apéndice D</b> a esta parte del informe.	Publicar enmienda en AIP	Implantación RNAV5 en forma segura	Septiembre 2011	Estados	RO/ATM RO/AIS	<b>Reemplazada Conclusión SAM/IG/7/3</b> Se modificó la Tabla ENR 3.3 y la nueva versión se puso a consideración de los Estados para su aplicación

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-25	<b>Conclusión SAM/IG/6-5</b> <b>Formulario para Informe de Desviación de Navegación Lateral</b> Que los Estados SAM tomen las acciones correspondientes, a fin de aplicar el programa de monitoreo y en particular el Formulario para Informe de Desviación de Navegación Lateral, que se adjunta como <b>Apéndice F</b> a esta parte del informe, y los envíe a la CARSAMMA el día 10 de cada mes.	Recolectar información de desvíos laterales y enviar a CARSAMMA	Implantación RNAV5 en forma segura	SAM/IG/10	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b>
3-26	<b>Conclusión SAM/IG/6-6</b> <b>Publicación de AIC/NOTAM anunciando la postergación de la fecha de implantación RNAV-5 en la Región SAM</b> Que los Estados SAM tomen las acciones correspondientes, a fin de publicar un AIC/NOTAM anunciando la postergación de la fecha de implantación RNAV5 en la Región SAM para el 22 de septiembre de 2011	Publicar AIC/NOTAM	Comunidad ATM debidamente informada	Diciembre 2010	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Los Estados publicaron la postergación

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-27	Para 3.41 SAM/IG/6 Realizar, por lo menos, una vez al mes, una fono-conferencia, por medio del empleo de la herramienta “go to meeting”, de la Oficina Regional SAM.	Realizar reuniones virtuales	Seguimiento adecuado al plan de acción para la implantación RNAV5	Octubre de 2011	Estados Relator Grupo de Implantación PBN	RO/ATM	<b>Válida</b> Hasta la fecha se han realizado 4 TELECON RNAV5. Información sobre el resultado se presentó en la SAM/IG/7. Esta tarea se incluyó en el plan de acción RNAV 5
3-28	<b>Conclusión SAM/IG/7-2 Implantación RNAV-5</b> Que los Estados de la Región Sudamericana implanten la RNAV-5 en las Rutas del espacio aéreo continental a las 09:01 UTC del día 20 de octubre de 2011.	Cumplimiento adecuado del plan de acción para la implantación RNAV5	Implantación de RNAV5	20 de octubre de 2011	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-29	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-3 Documentación a ser publicada para la implantación RNAV-5</b></p> <p>Que los Estados de la Región Sudamericana publiquen la siguiente documentación, a más tardar el 22 de septiembre de 2011, para entrada en vigencia el 20 de octubre de 2011:</p> <p>a) Enmienda al AIP o Suplemento AIP que contenga normas y procedimientos aplicables, incluyendo las contingencias en vuelo correspondientes, cuyo modelo figura en el Apéndice C a esta parte del informe; y</p> <p>b) Las tablas ENR 3.3 correspondientes a las rutas RNAV, utilizándose el modelo que figura en el Apéndice D a esta parte del informe.</p> <p>Nota: En el Apéndice E se muestran 4 ejemplos que podrán ser utilizados como referencia por los Estados.</p>	<p>- Preparar y controlar publicación del suplemento AIP.</p> <p>Preparar las tablas ENR 3.3, según modelo aprobado y publicarlas.</p>	Suplemento AIP y tablas ENR 3.3 publicadas.	22 de septiembre de 2011	Estados	RO/ATM RO/AIM	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-30	<b>Conclusión SAM/IG/7-4</b> <b>Publicación del NOTAM de inicio (Trigger NOTAM)</b> Que los Estados de la Región Sudamericana publiquen el NOTAM de inicio (Trigger NOTAM), a más tardar el 13 de octubre del 2011, utilizando el siguiente modelo: De acuerdo con el AIC xx y el Suplementos AIP xx, se iniciará la aplicación de la RNAV5 en las Rutas RNAV del espacio aéreo continental en la FIR xx a las 09:01 UTC del 20 de octubre de 2011.	Preparar y publicar Trigger NOTAM, según modelo aprobado.	Trigger NOTAM publicado.	13 de octubre de 2011	Estados	RO/ATM RO/AIM	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>4. Normas y procedimientos para la aprobación de operaciones de la navegación basada en la performance</b>							
4-1	Analizar los requisitos de aprobación de aeronaves, y operadores (pilotos, despachadores y personal de mantenimiento), según lo establecido en el manual PBN, y desarrollar la documentación necesaria Nota: Ver asunto 3 de SAM/IG/2 y Asunto 4 SAM/IG/3	Desarrollar LAR en relación a las aprobaciones PBN	Guías de Orientación a disposición de los Estados	SAM/IG/3 SAM/IG/4	Proyecto RLA/99/901	RO/ATM Proyecto Regional RLA/99/901 RO/FLS	<b>Finalizada</b> Desarrollo a cargo del RLA/99/901 Se finalizaron las CA sobre RNAV 10, RNAV5, RNAV 1 y 2, RNP 1 básica, RNP APCH, RNP AR APCH y APV Baro VNAV Se ha establecido un nuevo plan de trabajo para el desarrollo de las CA sobre RNP4, RNP2 y RNP 1 avanzada.

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
4-2	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-4</b>  <b>Circulares de Asesoramiento CA 91-008, CA 91-009 y CA 91-010</b>            Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI:            a) utilicen para desarrollar sus medios aceptables de cumplimiento de aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNP APCH, RNP AR APCH y APV/ baro-VNAV las Circulares de Asesoramiento CA 91-008, CA 91-009 y CA 91-010, que figuran en los <b>Apéndices B, C y D</b> respectivamente, a esta parte del Informe; y            b) publiquen las reglamentaciones nacionales y CA respectivas hasta el <b>05 de octubre de 2009</b>.</p>	Desarrollar los procedimientos relacionados para la aprobación de aeronaves y explotadores respecto a las operaciones RNP APCH, RNP AR APCH y APV/baro-VNAV	Reglamentación nacional lista para la aprobación de aeronaves y explotadores	SAM/IG/4	Estados Proyecto RLA/99/901	RO/ATM Proyecto Regional RLA/99/901 RO/FLS	<b>Remplazada</b> por la Conclusión SAM/IG/4-2
4-3	<p><b>Conclusión SAM/IG/4-2</b>  <b>Circulares de Asesoramiento para la aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNP 10, RNAV5, RNAV 1 y 2, RNP 1 básica, RNP APCH, RNP AR APCH y APV/baro-VNAV:</b> Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI, de acuerdo a sus planes de implantación PBN:            a) utilicen en el desarrollo de sus medios aceptables de cumplimiento de aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNP 10, RNAV 5, RNAV 1 y 2, RNP 1 básica, RNP APCH, RNP AR</p>	Publicar las Circulares de Asesoramiento para la aprobación de aeronaves y explotadores	Circulares de Asesoramiento y Ayudas de Trabajo utilizadas para la aprobación de aeronaves	SAM/IG/5	Estado	N/A	<b>Finalizada</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
	<p>APCH y APV/baro-VNAV las Circulares de Asesoramiento (CA) que figuran en los <b>Apéndices A-1, A-2, B-1, B-2, C-1, C-2, D-1, D-2, E-1, E-2, F-1, F-2, G-1, y G-2</b>; de esta parte del informe, y</p> <p>b) que las ayudas de trabajo de las circulares mencionadas sean incorporadas a los manuales del Inspector de Operaciones y de aeronavegabilidad</p>						
4-4	<p><b>Conclusión SAM/IG/4-3</b>  <b>Continuación de la recopilación de datos sobre la capacidad PBN de la Flota en la Región Sudamericana-</b>            La Reunión consideró que: a) se debería continuar con los esfuerzos para que cada Estado, a través de sus Puntos Focales PBN, realicen las acciones del caso para poder enviar cuanto antes la información sobre la capacidad PBN de su Flota a la Oficina Regional de la OACI. La información recolectada por los Estados debería, en la medida de lo posible, ser enviada a la Oficina Regional en un archivo con el formato de Excel b) que cada Estado es el responsable de los datos que provee y que, conforme pase el tiempo, se debería realizar actualizaciones o precisiones sobre los datos remitidos; y c) para facilitar la actualización</p>	<p>Completar la recolección de datos sobre la capacidad PBN de la flota en SAM</p>	<p>Base de datos disponible</p>	<p>SAM/IG/-7</p>	<p>Estados</p>	<p>N/A</p>	<p><b>-Finalizada</b>            Ver 3-6  <b>Conclusión SAM/IG/2-3</b>            La base de datos no ha sido modificada desde su inicio. No se ha recibido ninguna información adicional por parte de los Estados.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
	de los datos, el archivo de la encuesta de cada Estado sea colocado en la página Web de la Oficina SAM, a fin que cada Estado, a través de un código, pueda contar con el acceso a la información de su flota, y de esta manera podrá realizar la actualización de los datos consignados; y enviarlos, a través del correo electrónico, a la Oficina Regional						
4-5	<b>Ref. 3. 8 SAM/IG/5</b> Verificar con CARSAMMA la base de datos de la Región SAM Revisar junto con CARSAMMA el formulario de aprobación PBN	Contactar CARSAMMA para verificar si es posible disponer de base de datos PBN Revisar y presentar formulario para la aprobación y cancelación de aprobaciones PBN	Base de datos coordinada con CARSAMMA  Formulario para la aprobación y cancelación de aprobaciones PBN implementado	SAM/IG/6	CARSAMMA Secretaría	RO/ATM Experto RLA/99/901	<b>Finalizada</b> El formulario se evaluó y envió a los Estados para su utilización mediante LT 11/30.2-SA455 del 8 de Julio de 2010 Ver NE/18
4-6	<b>Conclusión SAM/IG/5-2</b> <b>Seminarios PBN/RNAV5 orientados para los operadores</b> Que los Estados SAM, en vista del bajo nivel de operadores que han solicitado la aprobación y la necesidad de alentarlos a iniciar este proceso, realicen Seminarios PBN donde se oriente a los operadores sobre los procedimientos de aprobación correspondientes.	Los Estados deben suministrar seminarios a los operadores	Operadores capacitados para cumplir con las tareas necesarias para la implantación RNAV5	Octubre 2011	Estados	Puntos focales	<b>Válida.</b> Los Estados iniciaron sus programas de orientación a los explotadores, tarea que se mantendrá activa. Nota: La Aviación general no participa de estos eventos y los estados deberían considerar a la aviación general en estos eventos.

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
4-7	<b>Conclusión SAM/IG/5-3</b> <b>Recolección de datos</b> Que los Estados SAM: a) Recolecten datos sobre todos los vuelos que se realicen en el espacio aéreo superior (FL 245 o por encima) de la Región SAM en rutas nacionales e internacionales durante el período del 1 al 15 de julio de 2010 y los envíen a la Oficina Regional SAM antes del 13 de agosto de 2010; y b) Que la muestra esté de acuerdo al formulario y orientaciones para llenar el formulario descritos en el <b>Apéndice B</b> de esta parte del Informe, utilizándose el formato Excel.	Estados recolectar datos en la fecha indicada	Datos recolectados y analizados	SAM/IG/6	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b>
4-8	<b>Conclusión SAM/IG/5-5</b> <b>Programa de predicción disponibilidad FDE</b> Que: a) Se avance en el estudio y aplicación de la herramienta AUGUR (EUROCONTROL) por parte de los Estados de la región; b) Considerando que la herramienta AUGUR (EUROCONTROL), incorpora los Aeropuertos y Radioayudas de la Región SAM, se sugiere que a través de la Oficina Regional de OACI, se tome contacto con EUROCONTROL con el propósito de establecer la factibilidad de ampliar la validez del cálculo de predicción realizado con la	LA OACI contacte a Eurocontrol, FAA y otras organizaciones a fin de evaluar la aplicación de las herramientas para la predicción de disponibilidad FDE y procedimientos conexos.  Evaluar posibilidad de liderar un proceso de desarrollo de programa de predicción de disponibilidad FDE	Información disponible relacionada con la predicción de disponibilidad FDE  Programa regional de predicción de disponibilidad FDE evaluado	SAM/IG/8	Oficina Regional	RO/CNS	<b>Válida.</b> La Reunión tomó nota de tres opciones para implantación de la disponibilidad de predicción RAIM, con sus respectivos costos (presentado por VOLPE). Con el fin de completar la tarea, la Reunión consideró que se solicitara otra cotización a otra empresa que provee disponibilidad de predicción RAIM. Ver la Cuestión 4 para. 4.3; 4.11 a

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
	<p>herramienta AUGUR, para las diferentes etapas del vuelo, en la región SAM; c) A través de la Oficina Regional de OACI, se establezca contacto con la FAA, a fin de recibir orientaciones sobre los procedimientos de aprobación de un programa de predicción de disponibilidad FDE y los procedimientos que utilizan sus operadores cuando realizan operaciones del tipo RNAV basadas en GNSS fuera del espacio aéreo de Estados Unidos; y d) la Oficina Regional de OACI, evalúe la posibilidad de liderar un proceso de desarrollo de un programa de predicción de disponibilidad FDE para la región SAM para su utilización en todas las etapas del vuelo.</p>						4.13 SAM/IG/7

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
4-9	<p><b>Conclusión SAM/IG/5-6</b>  <b>Aplicación de normas nacionales de aprobación de operadores y aeronaves para operaciones PBN</b>            Que la Secretaría, a través de sus canales oficiales aliente a aquellos Estados que aún no lo han hecho a que publiquen las normas nacionales de aprobación de operadores y aeronaves para operaciones PBN y en particular para la especificación de navegación RNAV 5, así como también instar a las administraciones a enviar a la Oficina Regional de la OACI la información de la potencial capacidad de sus flotas.</p>	Los Estados deben publicar las normas de aprobación de operadores y aeronaves para operaciones PBN y enviar información a la Oficina Regional	Regulaciones nacionales publicadas para su aplicación	SAM/IG/7	Estados	RO/ATM	<p><b>Finalizada</b>            Los Estados están finalizando sus procesos de publicación de las regulaciones nacionales correspondientes</p>
4-10	Ref. para. 4.20 SAM/IG/5 Curso de aprobación de operadores y aeronaves durante el año 2010	Usuarios del espacio aéreo preparados para el proceso de aprobación de operadores y aeronaves en materia PBN	Usuarios del espacio aéreo debidamente preparados para la aprobación PBN de operadores y aeronaves	SAM/IG/6	RLA 99/901	RO/ATM	<p><b>Finalizada</b>            Se dictaron cursos a nivel regional y nacional en materia de aprobaciones PBN</p>
4-11	Para. 4.9 SAM/IG/6 Establecer para el Sistema Regional criterios normalizados sobre la validación en tierra y en vuelo de los procedimientos de vuelo por instrumentos PBN, basados en satélite.	Elaborar criterios normalizados	Aplicación uniforme de los criterios sobre la validación en tierra y en vuelo de los procedimientos de vuelo por instrumentos PBN, basados en satélite.	SAM/IG/9	RLA/99/901	RO/FS	<p><b>Válida</b>            En la SAM/IG/6 se presentó el borrador de la CA 91-012 - Validación en vuelo (FV) de los procedimientos de vuelo por instrumentos (IFP) de la Navegación basada en la performance</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
							(PBN) apoyada en satélite. Al respecto la Reunión pidió a Secretaría que envíe a consulta de los especialistas de inspección de vuelo de los Estados para comentarios y posterior aprobación.

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>5. Implantación ATFM</b>							
5-1	<b>Conclusión SAM/IG/2-6 Hoja de Ruta ATFM</b> Que: a) se adopte la Hoja de Ruta ATFM que figura en el <b>Apéndice B</b> a esta parte del Informe a fin de brindar orientación a la comunidad ATFM con respecto a las aplicaciones ATFM que deberán ser implantadas en el corto y mediano plazo en la Región SAM; y b) la Secretaría de OACI remita al Grupo de Tarea ATFM del GREPECAS la Hoja de Ruta ATFM para su análisis y acciones que estime pertinentes.	Estados deben adoptar Hoja de Ruta ATFM e informar sobre intenciones a la comunidad aeronáutica nacional	La Comunidad aeronáutica en conocimiento de los actividades regionales y nacionales en relación a la ATFM  Hoja de Ruta será presentada en la Reunión del Grupo ATFM/4	SAM/IG/3	Puntos Focales ATFM de los Estados  Relator ATFM	Relator ATFM/RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b>
5-2	Ejecutar las tareas que deben ser desarrolladas por el Proyecto RLA/06/901 Ver Informe SAM/IG/3	Contratar expertos a través del RLA/06/901	Tareas identificadas por la Reunión para ser ejecutadas por el Proyecto RLA/06/901 realizadas	SAM/IG/4	Consultores del RLA/06/901	RO/ATM RO/FLS	<b>Finalizada</b>
5-3	Publicar AIC ATFM inicial utilizando el modelo elaborado por SAM/IG	Estados publicar AIC	La comunidad informada sobre los planes de los Estados respecto a ATFM		Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Falta Suriname
5-4	Manual ATFM Primera Parte	Continuar desarrollando el Manual ATFM	Los Estados dispondrán de una Manual para su aplicación armonizada en la Región SAM	SAM/IG/4	Consultor RLA/06/901	RO/ATM RO/AIM	<b>Finalizada</b> (Ref. NE/10 SAM/IG/4)

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
5-5	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-5 Capacidad de las pistas de un Aeropuerto Internacional y del sector ATC asociado</b></p> <p>Se insta a los Estados de la Región SAM a realizar al menos un ejercicio para determinar la capacidad de las pistas de un Aeropuerto Internacional y del sector ATC asociado u otro seleccionado por cada estado, para presentar los resultados en la Reunión SAM/IG/4 suministrando la siguiente información:</p> <p>a) Cantidad de personal capacitado para el ejercicio</p> <p>b) Metodología aplicada</p> <p>c) Resultado del ejercicio suministrando la capacidad declarada para cada pista y sector ATC seleccionado</p> <p>Identificación de problemas hallados en la metodología aplicada</p>	Realizar cálculo de capacidad en un aeropuerto y su Sector ATC asociado	Los Estados pondrán en práctica el curso en esta materia dictado y obtendrán la experiencia necesaria para evaluar la capacidad a nivel nacional	SAM/IG/8	Estados	RO/ATM	<p><b>Válida</b></p> <p>Bolivia, Brasil, Colombia, Paraguay, Perú y Venezuela presentaron su ejercicio preliminar. Se dictó un segundo curso en materia de capacidad de aeropuertos (capacidad de pista) y Sectores ATC en Brasil, del 21 al 25 de marzo de 2011. Se espera realizar un curso para entrenar a instructores en Octubre de 2011</p>
5-6	Documento guía para la aplicación de una metodología común para el Cálculo de Capacidad de Aeropuerto y sectores ATC para la región SAM	Elaborar documento guía para la aplicación de una metodología común para el Cálculo de Capacidad de Aeropuerto y sectores ATC para la región SAM	Los Estados dispondrán de una guía para la aplicación de una metodología común para el Cálculo de Capacidad de Aeropuerto y sectores ATC armonizada en la Región SAM	SAM/IG/4	Consultor RLA/06/901	RO/ATM RO/AIM	<p><b>Finalizada</b></p> <p>(Ref. NE/05 SAM/IG/4)</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
5-7	Conclusión SAM/IG/4-5 - Guía de orientación para la aplicación de una metodología común para el cálculo de capacidad de aeropuertos y sectores ATC- Se aprueba la Guía de orientación para la aplicación de una metodología común para el cálculo de capacidad de aeropuertos y sectores ATC que figura en el Apéndice C a esta parte del informe donde se recomienda utilizar por los Estados de la Región SAM, la Metodología de Cálculo de Capacidad Aeroportuaria y Sectores ATC aplicada en Brasil.	Utilización de las Guías de orientación para la aplicación de una metodología común para el cálculo de capacidad de aeropuertos y sectores ATC.	Cálculos de capacidad de aeropuertos y sectores ATC realizado	SAM/IG/6	Estados	ATFM/WG	<b>Finalizada</b> Las guías fueron aprobadas. Los Estados de la Región SAM disponen de orientación para realizar los cálculos correspondientes
5-8	<b>Ref. para 5.4 SAM/IG/5</b> desarrollo de la segunda parte del Manual ATFM para la Región SAM	Elaborar segunda parte del Manual ATFM	Manual ATFM mejorado	SAM/IG/6	RLA06/901	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Con la asistencia de Colombia y el RLA06/901 se revisó el Manual ATFM
5-9	<b>Ref. para 5.4 SAM/IG/5</b> curso ATFM	Realizar Segundo Curso ATFM	Personal de las AAC capacitados en ATFM	SAM/IG/6	RLA06/901	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Se dictó el Curso en Noviembre de 2010
5-10	<b>Ref. para 5.4 SAM/IG/5</b> Taller relacionado con Toma de decisiones en colaboración (CDM) orientado a la ATFM.	Realizar Taller CDM	Personal de las AAC con conocimientos sobre concepto CDM	SAM/IG/6	RLA/06/901	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Se dictó el Curso en Noviembre de 2010

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
5-11	<b>Conclusión SAM/IG/5-7 Teleconferencias ATFM en la Región Sudamericana</b> Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI mantengan teleconferencias ATFM semanales entre las unidades de gestión de flujo o puestos de gestión de flujo (FMU/FMP) a fin de mejorar el intercambio de información entre los Estados participantes.	Implantar teleconferencias ATFM	Coordinación entre FMU/FMP realizada	SAM/IG/8	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b> Los Estados mantienen conferencias web debido a problemas en las teleconferencias. Se planea utilizar SKYPE
5-12	<b>Ref. para.5.28 SAM/IG/5</b> Se solicita que la Secretaría considere la inclusión en el Proyecto Regional RLA/06/901 para el año 2011 un Curso de Capacidad de Pista y Sectores ATC a ser realizado en el primer semestre.	Solicitar al RLA 06/901 la realización de un nuevo curso sobre Capacidad de Pista y Sectores ATC para el primer semestre de 2011	Personal de las AAC capacitados para realizar análisis de Capacidad de Pista y Sectores ATC	SAM/IG/8	Secretaría RLA/06/901	RO/ATM	<b>Finalizada</b> El curso se dictó en marzo de 2011
5-13	Para. 5.4 SAM/IG/6 Presentar Manual ATFM en la Segunda Reunión del Subgrupo CNS/ATM del GREPECAS, para su análisis y aprobación final.	Presentar Manual ATFM en CNS/ATM/SG/2	Manual aprobado para su aplicación en Regiones CAR y SAM	Junio de 2011	RO/ATM	RO/CNS	<b>Finalizada</b> El Manual se presentó en la Reunión CNS/ATM/SG/2 y se aprobó para su aplicación en las Regiones CAR y SAM

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
5-14	Para. 5.5 SAM/IG/6 Inclusión del intercambio de mensajes ATFM en el Manual ATFM	Una vez realizado el análisis incluir procedimientos para su revisión a la Reunión SAM/IG/7.	Procedimientos de intercambio de mensajes ATFM incluido en el Manual	SAM/IG/7	Grupo de Implantación ATFM	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Se acordó en SAM/IG/7 que se establezca un MOU entre los Estados par el intercambio de mensajes ATFM y los MOU se manejen como Adjuntos al Manual ATFM
5-15	Conclusión SAM/IG/6-7 Manual sobre Toma de Decisiones en colaboración (CDM) para la ATFM  Que los Estados de la Región Sudamericana adopten el Manual sobre Toma de Decisiones en Colaboración (CDM) para la ATFM que se muestra en el <b>Apéndice B</b> a esta parte del Informe.	Adoptar Manual CDM	Estados aplicarán CDM en forma armonizada en la Región	Septiembre de 2011	Estados	RO/ATM	<b>Finalizada</b> Se presentó el Manual CDM en la Reunión CNS/ATM/SG/2 y se aprobó su uso también para los Estados CAR

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
5-16	<b>Conclusión SAM/IG/6-8 Modelo SUPP AIP/AIC ATFM</b> Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI al elaborar su AIC nacional utilicen como referencia el Modelo SUPP AIP/AIC ATFM que figura en el <b>Apéndice E</b> de esta parte del Informe.	Elaborar AIC	Publicaciones armonizadas en la Región SAM	Diciembre de 2012	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b>
5-17	Secretaría considere la inclusión en el Proyecto Regional RLA/06/901 para la última semana de octubre del año 2011 de un Curso de Capacidad de Pista y Sectores ATC para instructores en Lima.	Planificar Curso de Capacidad de Pista y Sectores ATC para instructores en Lima.	Curso realizado en Lima del 24 al 28 de octubre de 2011	28 de octubre de 2011	Proyecto Regional RLA/06/901	RO/ATM RO/AGA	<b>Válida</b>
5-18	Intercambio de mensajes en el Manual ATFM sea elaborado como un MOU entre los Estados que deberá ser anexado en el Manual ATFM.	Elaboración de MOU para intercambio de mensajes ATFM entre Estados	MOU elaborado y aprobado	SAM/IG/9	Estados Proyecto Regional RLA/06/901	RO/ATM RO/CNS	<b>Válida</b>
5-19	Ejercicio preliminar sobre Cálculo de Capacidad de Pista y Sectores ATC. Se insta a los demás Estados a presentar sus estudios para la SAM/IG/8.	Realizar cálculo preliminar sobre Capacidad de Pista y Sectores ATC.	Presentar estudios sobre ejercicios realizados.	SAM/IG/8	Estados	RO/ATM	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>6. Evaluación de los requisitos operacionales para determinar la implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal</b>							
6-1	<b>SAM/IG/1-5 - Adopción de los modelos de planes de acción para las mejoras de los sistemas de comunicaciones y vigilancia</b> Al realizar las actividades para las mejoras de los sistemas de comunicaciones y vigilancia para las operaciones en ruta y área terminal se tenga en consideración los modelos de planes de acción para las mejoras de los sistemas de comunicaciones tierra-aire, tierra-tierra y vigilancia que se presentan como Apéndices D, F y I de este asunto del orden del día.	Planes de acción para la mejora de los sistemas CNS	Mejoras de los sistemas de comunicaciones y vigilancia	Junio 2010	Estados/ Territorio de la Región SAM y Oficina Regional SAM de la OACI	RO/CNS	<b>Finalizada</b> Los Estados al elaborar sus planes de acción nacionales consideraron los planes de acción para las mejoras de los sistemas de comunicaciones y vigilancia

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-2	<p><b>SAM/IG/4-7 - Elaboración de los Planes de Acción para la Mejora de los Sistemas CNS para satisfacer los Requisitos Operacionales a Corto y Mediano Plazo para las Operaciones en Ruta y Área Terminal faltantes</b></p> <p>Que las administraciones aeronáuticas de Colombia, Guyana Francesa y Panamá elaboren sus planes de acción para la mejora de los sistemas CNS, utilizando el modelo de plan de acción presentado en la reunión SAM/IG/3 (Apéndice A de la cuestión 6 del orden del día) y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI a más tardar el 30 de noviembre de 2009.</p>	Planes de acción nacionales para la mejora de los sistemas CNS	Plan de acción de nacionales los mejoras CNS	30 Nov 2009	Estados/ Territorio de la Región SAM	RO/CNS Expertos CNS Proyecto RLA/06/901	<p><b>Finalizada</b></p> <p>Todos los Estados de la Región SAM con excepción de Panamá y Guyana Francesa elaboraron sus planes de acción para la mejoras de los sistemas CNS.</p> <p>Los planes de acción se han publicado en la página web esta Oficina Regional.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-3	<b>SAM/IG/4-8 - Actualización de los Planes de Acción para la Mejora de los Sistemas CNS para satisfacer los Requisitos Operacionales a Corto y Mediano Plazo para las Operaciones en Ruta y Área Terminal</b> Que los Estados de la Región SAM, a efecto de mantener actualizados los planes de acción para la mejora de los sistemas CNS para satisfacer los requisitos operacionales a corto y mediano plazo para las operaciones en ruta y área terminal, presenten sus actualizaciones dos veces al año, si las hubieran y en la fecha correspondiente a las reuniones SAM/IG.	Actualización de los planes de acción nacionales para la mejora de los sistemas CNS	Actualización de los planes de acción nacionales para las mejoras de los sistemas de comunicaciones y vigilancia	Continúa	Estados/ Territorio de la Región SAM y Oficina Regional SAM de la OACI	RO/CNS	<b>Válida</b>
6-4	<b>SAM/IG/4-10 - Interconexión de sistemas AMHS entre Argentina-Chile, Argentina-Perú, Brasil-Colombia, Brasil-Perú, Chile-Perú y Colombia-Perú</b> Se insta a las Administraciones respectivas a interconectar operativamente los sistemas AMHS entre Argentina-Chile, Argentina- Perú, Brasil-Colombia, Brasil-Perú, Chile-Perú y Colombia-Perú y que, para ello: a) utilicen el modelo de Memorándum de Entendimiento (MoU) que se presenta como Apéndice B a esta cuestión del orden del día;	Interconexión de sistemas AMHS	MoU para la implantación de la interconexión de los sistemas AMHS entre Argentina-Chile, Argentina- Perú, Brasil-Colombia, Brasil-Perú, Chile-Perú y Colombia-Perú	15 Dic 2010	Estados/ Territorio de la Región SAM y Oficina Regional SAM de la OACI	RO/CNS Expertos CNS del Proyecto RLA/06/901	<b>Válida</b> Hasta la fecha correspondiente a esta SAM/IG/7 se ha implantado la interconexión de los sistemas AMHS entre Colombia y Perú a través de la REDDIG. Se espera que a finales del 2011 se complete la interconexión de los restantes sistemas AMHS instalados. Se han elaborado y firmado los siguientes MoU:

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
	b) completen la información del MoU tomando en cuenta el plan de acción para la interconexión de sistemas AMHS que se presenta como Apéndice C a esta parte del Informe; SAM/IG/5. c) Presenten los MoU en la Oficina Regional SAM de la OACI para el 15 de diciembre de 2009; y d) Firmen los modelos de MoU durante la reunión						Argentina-Brasil; Argentina-Chile; Argentina-Paraguay; Argentina-Perú; Brasil-Paraguay; Brasil-Perú; y Colombia- Perú
6-5	<b>Estudio para la implantación regional de una nueva red de comunicaciones</b>	Mejoras de los sistemas de comunicaciones	a) Estudio de una red ATN SAM b) Especificaciones técnicas Red ATN IP	a) Jun 2011 b) Dic 2011	Grupo SAM/IG	RO/CNS Expertos CNS del Proyecto RLA/06/901	<b>a) Finalizada</b> <b>b) Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-6	<p><b>SAM/IG/5-8 - Revisión de la base de datos de cobertura de línea de vista de las estaciones VOR/DME de la Región SAM</b></p> <p>Que los Estados/ Territorio de la Región SAM:</p> <p>a) revisen la información de la base de datos con los diagramas de líneas de vistas de las estaciones VOR/DME correspondiente a su Estado entregada en la Reunión;</p> <p>b) envíen los comentarios correspondiente a la base de datos a Oficina Regional Sudamericana de la OACI a más tardar el 30 de junio del 2010; y</p> <p>c) utilicen la información de cobertura de línea de vista calculada como uno de los elementos para el análisis de factibilidad de las operaciones PBN (RNAV 5, RNAV 1 y RNAV 2).</p>	Infraestructura de CNS disponible con la cobertura correspondiente	Cobertura línea de vista de las Estaciones VOR/DME	30 Junio de 2010	Estados/ Territorio de la Región SAM	RO/CNS Expertos CNS Proyecto RLA/06/901	<b>Finalizada</b> Estudio de cobertura VOR DME presentado durante la reunión SAM/IG/5

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-7	<p><b>SAM/IG/6-9 - Acciones requeridas para la interconexión de sistemas AMHS</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM, en vista de los retrasos en la interconexión de sistemas AMHS, procedan a las siguientes acciones:</p> <p>a) Requieran a sus proveedores de equipos AMHS el apoyo necesario para culminar con éxito la implantación de la interconexiones necesarias;</p> <p>b) Efectúen los arreglos necesarios para capacitar al personal en tareas de interconexión, a fin de minimizar la dependencia con sus proveedores;</p> <p>c) Extremen las coordinaciones pertinentes; y</p> <p>d) Completen la elaboración y firma de los MoU a los Estados que todavía no lo han hecho.</p>	Interconexión de los sistemas CNS	Interconexión de sistemas AMHS	Finales del 2011	Estados de la Región SAM	Estados de la Región SAM Proveedores Sistemas AMHS RO/CNS	<p><b>Válida</b></p> <p>Coordinaciones se han realizado con los proveedores para completar la interconexión. Se han elaborado y firmado MoUs al respecto – ver NE/12</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-8	<b>Conclusión SAM/IG/6-10</b> <b>Revisión del estudio de una nueva red digital para la Region SAM</b> Que los Estados de la Región SAM analicen el estudio para la implantación de una nueva red digital para la Región SAM que se presenta como <b>Apéndice B</b> a esta parte del Informe y envíen sus comentarios a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 31 de enero del 2011.	Revisión del estudio para la implantación de la nueva red digital para la Región SAM	Estudio revisado	31 enero 2011	Estados de la Región SAM	Expertos CNS y Oficial CNS SAM	<b>Finalizada</b> Varios Estados de la Región SAM han revisado el Estudio y han enviado los comentarios a la Oficina SAM de la OACI. Asimismo, el estudio fue revisado durante la Decimocuarta Reunión de Coordinación de la REDDIG (RCC/14)
6-9	<b>Conclusión SAM/IG/7-5</b> <b>Revisión de la cobertura DME/DME para soportar RNAV 5 en la Región SAM</b> Que los Estados de la Región SAM revisen el estudio de cobertura DME/DME para soportar la RNAV5 presentado como archivo KMZ durante la reunión SAM/IG/7, así como el análisis de cobertura DME/DME para cada tramo de ruta RNAV presente como Apéndice F a esta parte del informe y envíen los comentarios a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 30 de junio de 2011.	Revisar estudio de cobertura DME/DME	Enviar comentarios a la Oficina Regional SAM	30 de junio de 2011	Estados	RO/CNS	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-10	<b>Conclusión SAM/IG/7-6 Actualización del estudio DME/DME</b> Que los Estados de la Región SAM, al efectuar cualquier cambio sobre la situación actual de los sistemas DME, informen a la Oficina Regional SAM de la OACI a efecto que pueda proceder con la actualización y distribución del estudio de cobertura DME/DME para soportar las rutas RNAV5.	Informar de cualquier cambio en la geometría actual de los sistemas DME.	Informar con anticipación a la Oficina Regional.	Permanente	Estados	RO/CNS	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
<b>7. Implantación operacional de nuevos sistemas automatizados de ATM e integración de los existentes</b>							
7-1	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-8</b>  <b>Elaboración de planes específicos de implantación de sistemas automatizados</b>  Que los Estados de la Región SAM inicien la elaboración de planes específicos de implantación para la interconexión de sistemas automatizados tomando en consideración las fechas de implantación indicadas en el Plan de interconexión regional de sistemas automatizados en los ACC adyacentes especificado en el Apéndice B de esta parte del informe y la información contenida en las siguientes documentaciones:</p> <p>a) Memorándum de Entendimiento para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados entre dos Estados que tengan ACC adyacentes.</p> <p>b) Documento de control de interfaz (ICD) para comunicaciones de datos entre dependencias ATS en las Regiones del Caribe y Sudamérica (CAR/SAM ICD).</p> <p>c) Documento de sistema de control de interfaz (SICD)</p> <p>d) Plan inicial de interconexión regional de sistemas automatizados</p>	Implantación operacional de sistemas automatizados de ATM e interconexión de los sistemas automatizados instalados entre ACC adyacentes	Memorando de Entendimiento (MoU) entre pares de Estados de Estados de la Región SAM para la interconexión de sistemas automatizados	2012	Estados de la Región SAM	RO/CNS Expertos automatización Proyecto RLA/06/901	<p><b>Válida</b>  Hasta la fecha de esta reunión SAM/IG/6 se han elaborado y firmado los siguientes MoU para la interconexión de sistemas automatizados:  Argentina-Brasil;  Argentina-Chile;  Argentina-Uruguay;  Brasil- Uruguay; y  Brasil-Venezuela.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
	e) en los ACC Documento preliminar de requerimientos que tiene que tener los sistemas automatizados (SSS)						
7-2	<b>SAM/IG/4-11 - Plan de Acción para la implantación de la Enmienda 1 al Doc. 4444</b> Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta las acciones indicadas en el documento de estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI, contenida en el Apéndice D a esta parte del Informe, elaboren sus Planes de Acción para la implantación de la enmienda y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 30 de marzo de 2010, a efecto que sean presentados para la reunión SAM/IG/5.	Implantación del nuevo formato de plan de vuelo	Planes de Acción nacionales para la implantación de la enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444)	30 Nov 2010	Estados de la Región SAM	RO/CNS RO/ATM Expertos automatización del Proyecto RLA/06/901	<b>Reemplazada</b> Se reemplaza por la conclusión SAM/IG/6-2

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-3	<p><b>SAM/IG/5-9 - Análisis del impacto de la Enmienda 1 al PANS/ATM en los sistemas automatizados</b></p> <p>Que los Estados SAM, a través de los comités a nivel nacional, tomen en cuenta la tabla contenida en el Apéndice B, con miras a servir de referencia para un análisis inicial del impacto a los sistemas automatizados involucrados con el proceso de planes de vuelo, en vista de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo de acuerdo con la Enmienda 1 al PANS/ATM, y envíen los resultados a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 30 de agosto de 2010, a efecto que sean presentados en el Seminario/Taller para la Implantación de la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS/ATM, que se celebrará en Lima del 13 al 15 de septiembre del 2010.</p>	Implantación del nuevo formato de plan de vuelo	Análisis del impacto en la implantación del nuevo FPL en los sistemas automatizados	30 Ago 2010	Estados/ territorio SAM	RO/CNS Expertos automatización del Proyecto RLA/06/901	<p><b>Finalizada</b></p> <p>Los Estados SAM en su mayoría han analizado el impacto en la implantación del nuevo FPL en los sistemas automatizados</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-4	<p><b>Conclusión SAM/IG/6-12 – Plan de acción para la implantación de la Enmienda 1 al Doc. 4444</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta las acciones indicadas en la estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS/ATM (Doc. 4444) de la OACI, y tomando como referencia el modelo de plan de acción presentado por la Secretaría y al plan de acción presentado por Brasil durante el Seminario/Taller que figuran como Apéndices E y F a esta parte del informe, elaboren sus planes de acción para la implantación de la Enmienda y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI a más tardar el 30 de noviembre de 2010.</p>	Elaboración de Plan de acción de los Estados para la implantación de la Enmienda 1 de la 15ª Edición del Documento 4444	Plan de acción de los Estados para la implantación de la Enmienda 1 de la 15ª Edición del Documento 4444	30 Nov 2011	Estados SAM	RO CNS	<p><b>Válida</b></p> <p>Hasta la fecha de esta reunión SAM/IG/6, los siguientes Estados han elaborado planes de acción para la implantación de la Enmienda 1;</p> <p>Argentina, Brasil, Chile, Guyana, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-5	<b>Conclusión SAM/IG/6-13 - Creación del Grupo de Implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo</b> Que el SAM/IG establezca un nuevo grupo, a llamarse Grupo de Implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo, que se encargaría del análisis sobre las acciones a llevar a cabo para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en la Región SAM, de modo que en cada reunión SAM/IG a llevarse a cabo en el 2011 y 2012 el Grupo tendrá la oportunidad de tener un foro específico para el seguimiento de esta actividad.	Creación del Grupo de Implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo	Grupo de Implantación del Nuevo Formato de Plan de Vuelo	SAM/IG/7	Coordinador Grupo de implantación de la enmienda 1 de la Edición 15 del Doc 4444 en la Región SAM	RO CNS RO ATM	<b>Finalizada</b> Implantación en la SAM/IG/7

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-6	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-7</b>  <b>Publicación de AIC para amplia divulgación del contenido de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta la estrategia regional para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI, tomen las acciones correspondientes, a fin de publicar una AIC anunciando la implantación y divulgando el contenido de la Enmienda 1 a los PANS-ATM, incluyendo las fechas importantes acordadas, a más tardar el 1 de agosto de 2011.</p>	Preparar y publicar AIC	AIC publicado	1 de agosto de 2011	Estados	RO/CNS RO/AIM	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-7	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-8 Elaboración de la evaluación de seguridad operacional para la implantación del contenido de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta la estrategia regional para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI, tomen las acciones correspondientes, a fin de realizar una evaluación de seguridad operacional para la implantación del contenido de la Enmienda 1 a los PANS-ATM en su Estado, y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI a más tardar el 30 de noviembre de 2011.</p>	Efectuar evaluación de la seguridad operacional para la implantación del contenido de la enmienda 1 a los PANS-ATM basada en las guías elaboradas en la Reunión SAM/RA/02.	Informe sobre la evaluación de la seguridad operacional para la implantación de FPL 2012	30 de noviembre de 2011	Estados	RO/ATM RO/AIM RO/CNS	<b>Válida</b>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-8	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-9</b>  <b>Elaboración del programa de capacitación de los recursos humanos para la implantación del contenido de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI</b>            Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta la estrategia regional para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI, tomen las acciones correspondientes, a fin de elaborar un programa de capacitación de los recursos humanos que necesitan conocer y saber aplicar los conceptos modificados, en especial los controladores de tránsito aéreo y operadores de Sala ARO/AIS, para la implantación del contenido de la Enmienda 1 a los PANS-ATM en su Estado, y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI a más tardar el 31 de octubre de 2011.</p>	Elaborar un programa de capacitación de los recursos humanos para conocer y aplicar los conceptos modificados para la implantación FPL 2012 que considere a los ATCOs, operadores ARO/AIS y operadores de telecomunicaciones.	Capacitación efectuada	31 de octubre de 2011	Estados	RO/ATM RO/CNS RO/AIM	<b>Válida</b>

## APÉNDICE B

## SEGUIMIENTO DE LAS CONCLUSIONES Y TAREAS PENDIENTES DE LAS REUNIONES SAM/IG

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<b>1-1</b> <b>SAM/IG/1-1 Mapa de Ruta PBN CAR/SAM</b> Que los Estados SAM de la OACI en la implantación de RNAV/RNP tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices contenidas en el Mapa de Ruta PBN CAR/SAM que figura en el <b>Apéndice C</b> a esta parte del Informe.	SI	SI	SI	SI	SI	O/G	--	SI	O/G	SI	SÍ	SI	SI	SI	<b>PER:</b> Diciembre 2009
<b>1-1</b> Que los Estados examinen: a) impacto de la implantación Rutas RNAV en el Espacio Aéreo, b) flota de aeronaves, Servicios de Tránsito Aéreo y establezcan las coordinaciones pertinentes para que sea posible la implantación integrada, armoniosa y oportuna de rutas RNAV más directas.	O/G	O/G	SÍ	SI	SÍ	O/G	--	O/G	O/G	O/G	SÍ	O/G	SI	SI	<b>COL:</b> Junio <b>ECU:</b> Coordinación interna con área correspondiente. <b>PAR:</b> SAM/IG/5 <b>PER:</b> SAM/IG/5 <b>VEN:</b> Mar 2010
<b>2-1</b> Implantación de Rutas RNAV	SÍ	SI	SI	SI	SI	SI	--	SI	SI	SI	SÍ	SI	SI	O/G	<b>ECU:</b> Falta pronunciamiento de VEN para la vigencia de la implantación de la ruta Guayaquil/Madrid. <b>PER:</b> Chile y Perú de

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
															acuerdo en la parte correspondiente a sus FIRs. RNAV/5 Noviembre 2010
<b>2-3</b> <b>Conclusión</b> <b>SAM/IG/2- Programa de Implantación PBN para Operaciones en Ruta</b> Que los Estados SAM de la OACI tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices y cumplir los plazos establecidos en el Proyecto de Implantación PBN para Operaciones en Ruta, que figura en el <b>Apéndice B</b> a esta parte del Informe.	SÍ	SI	SI	SI	SI		--	SI	SI	SI	O/G	SI	SI	SI	<b>PER:</b> Nov 2010
<b>2-10</b> <b>Conclusión SAM/IG/2-2 Modelo del AIC</b> Que los Estados de la Región SAM de la OACI tomando como Modelo el AIC que figura en el Apéndice C a esta parte del Informe: a) publiquen en la fecha AIRAC del 9 de abril de 2009 una Circular de Información Aeronáutica (AIC) informando a la comunidad aeronáutica su intención de implantar la RNAV 5 el 18 de noviembre de 2010; y b) reflejen en este AIC las situaciones	SÍ	SI	SI	SI	SI	SI	--	SI	SÍ	SI	SI	O/G	SI	SI	<b>GUY</b> Nov 2009. <b>SUR</b> informará 15NOV09

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
particulares dentro del espacio aéreo bajo su jurisdicción.															
<b>2-12</b> <b>Conclusión SAM/IG/2-3</b> <b>Encuesta sobre Capacidad de Navegación de la Flota</b> Que los Estados realicen una encuesta sobre Capacidad de Navegación de la Flota y para tal fin utilicen el Formulario que figura en el Apéndice D a esta parte del Informe, enviando la información recopilada a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI, de acuerdo con las siguientes fechas: a) Aeronaves que operen vuelos comerciales con un MTOW superior a los 5 700 Kg. – 15 de Febrero de 2009; b) Aeronaves que operen vuelos comerciales con un MTOW inferior a los 5 700 Kg. - 15 de Mayo de 2009; c) Otras aeronaves registradas en la Región. - 15 de Agosto de 2009	SÍ	SI	SI	SI	SÍ	SI	--	SÍ	O/G	SI	SÍ	O/G	SI	SI	<b>COL:</b> inicialmente tuvimos el mismo problema de Venezuela pero después de realizar seminarios del tema PBN ya incluso iniciamos el proceso de aprobación. <b>PAR</b> completó a), tiene pendientes b) y c). <b>VEN:</b> se han realizado encuestas infructuosas debido al poco conocimiento que sobre el concepto PBN tienen los operadores y dueños de aeronaves. Se trabaja en una campaña de divulgación que permita mejorar los datos proporcionados por los mismos.
<b>2-13</b> <b>1.2</b> Recolectar datos de tráfico para entender los flujos de tráfico en un espacio aéreo particular	SÍ	NO	SI	SI	SI	SI	--	SI	O/G	SI	SI	SI	SI	SI	<b>PER:</b> Se realizó julio 2009. Se entregó a la Of. SAM
<b>2-14</b>	SÍ	O/G	SÍ	SÍ	SI	O/G	--	SI	O/G	SI	SÍ	O/G	SI	SÍ	<b>ECU:</b> En desarrollo.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<b>Conclusión SAM/IG/2-Modelo de Implantación PBN en TMA y Aproximación</b> Que los Estados/Territorios y Organismos Internacionales utilicen en la elaboración de sus programas de implantación PBN en TMA y Aproximación los Modelos que figuran en el Apéndice E de la SAM/IG/2															<b>PER:</b> Diciembre 2009 se está usando este modelo <b>SUR</b> 15 NOV09 <b>VEN:</b> 18 Nov 2010
<b>3-1 Conclusión SAM/IG/2 1 Circular de Asesoramiento CA 91-002 y Ayuda de Trabajo para la aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNAV 5</b> Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI: a) Utilicen como medio aceptable de cumplimiento en la aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNAV 5 la Circular de Asesoramiento CA O/G 91-002 y Ayuda de Trabajo que figuran en los Apéndices A y B respectivamente, a esta parte del Informe y b) Publiquen las	SI	SI	SÍ	SÍ	SI	O/G	--	O/G	O/G	SÍ	SÍ	-	SI	SI	<b>COL:</b> se publicó la circular informativa que se puede consultar en el siguiente hipervínculo: <a href="#">CI 5102-082-002</a>  <b>ECU:</b> Coord. con OPS <b>PER:</b> Dic 2009 <b>BRA y PAN:</b> Publicación se está armonizando con la CA LAR. <b>BOL:</b> 2009 <b>PAR:</b> Falta firma oficial. Oct 2010

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
regulaciones nacionales respectivas hasta abril del 2009.															
<b>3-5</b> <b>Conclusión SAM/IG/3-3</b> <b>Planes Nacionales de Implantación PBN</b> Que los Estados SAM de la OACI presenten sus Planes Nacionales de Implantación PBN a la reunión SAM/IG/4, utilizando el Modelo de Plan de Implantación PBN, que figura en el Apéndice B de esta parte del Informe, así como empleando los modelos de plan de acción e informaciones contenidas en el Proyecto de Implantación PBN Operaciones en TMA y Aproximaciones Corto Plazo Región SAM, aprobado por la reunión SAM/IG/2.	SI	SI	SI	SI	SI					SI	SÍ		SI	SI	<b>BOL:</b> entregado dic. 2009. <b>VEN:</b> finalizado y entregado
<b>4-2</b> <b>Conclusión SAM/IG/2-6</b> <b>Hoja de Ruta ATFM</b> Que: a) se adopte la Hoja de Ruta ATFM que figura en el Apéndice B a esta parte del Informe a fin de brindar orientación a la comunidad ATFM con respecto a las	O/G	O/G	SÍ	SI	SI	O/G	--	O/G	O/G	SI	NO	O/G	SI	SI	<b>ECU:</b> ATFM <b>PER:</b> Mar 2010

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
aplicaciones ATFM que deberán ser implantadas en el corto y mediano plazo en la Región SAM; y b) la Secretaría de OACI remita al Grupo de Tarea ATFM del GREPECAS la Hoja de Ruta ATFM para su análisis y acciones que estime pertinentes.															
<b>4-5</b> Modelo AIC ATFM inicial	SI	SI	N/A	NO	SI	SI	--	SI	O/G	SI	SI	O/G	SI	SI	<b>BRA:</b> información publicada en la AIP / Information published in AIP. <b>GUY:</b> 22 oct 2009
<b>Conclusión SAM/IG/3-1 Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana.</b> Que los Estados SAM de la OACI tomen las acciones pertinentes para seguir las directrices y cumplir los plazos establecidos en el Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana, que figura en el Apéndice B a esta parte del Informe		SI	SI	SI	NO					SI	SÍ		SÍ	SI	<b>VEN:</b> se han realizado las acciones pertinentes.
<b>Conclusión SAM/IG/3-4 Circulares de Asesoramiento CA 91-008, CA 91-009 y CA 91-010</b> Que los Estados de la Región	O/G	SI	O/G	SÍ	SÍ	O/G	O/G	O/G	O/G	SÍ	SÍ	O/G	SÍ	SI	<b>BOL:</b> publicadas en la RAB 91 <b>COL:</b> Colombia publicó las siguientes circulares: <a href="#">CI-5102-082-008</a> <a href="#">CI-5102-082-009</a>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>Sudamericana de la OACI:</p> <p>a) utilicen para desarrollar sus medios aceptables de cumplimiento de aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNP APCH, RNP AR APCH y APV/baro-VNAV las Circulares de Asesoramiento CA 91-008, CA 91-009 y CA 91-010, que figuran en los Apéndices B, C y D respectivamente, a esta parte del Informe; y</p> <p>b) publiquen las reglamentaciones nacionales y CA respectivas hasta el 05 de octubre de 2009.</p>															<p><a href="#">CI-5102-082-010</a></p> <p><b>PAR:</b> en proceso final de publicación.</p> <p><b>VEN:</b> publicadas en septiembre 2010, las CA RNAV5, RNP-1, RNP AR APCH y APV-BARO/VNAV</p>
<p><b>Conclusión SAM/IG/3-5</b></p> <p><b>Capacidad de las pistas de un Aeropuerto Internacional y del sector ATC asociado:</b></p> <p>Se insta a los Estados de la Región SAM a realizar al menos un ejercicio para determinar la capacidad de las pistas de un Aeropuerto Internacional y del sector ATC asociado u otro seleccionado por cada estado, para presentar los resultados en la Reunión SAM/IG/4 suministrando la siguiente información:</p>	O/G	O/G	SI	SÍ	SI	SI				SI	SÍ		NO	SI	<p><b>ECU:</b> tiene personal capacitado y cálculo del aeropuerto Quito y Guayaquil.</p> <p><b>PAR:</b> tiene personal capacitado y cálculo de aeropuerto Asunción.</p> <p><b>VEN:</b> se realizó el ejercicio solicitado, el personal de Venezuela ha participado en los talleres de formación y entrenamiento de ATFM.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
a) Cantidad de personal capacitado para el ejercicio b) Metodología aplicada c) Resultado del ejercicio suministrando la capacidad declarada para cada pista y sector ATC seleccionado d) Identificación de problemas hallados en la metodología aplicada															
<b>Conclusión SAM/IG/4-1</b> <b>Punto de Contacto Red de Rutas SAM:</b> Que los Estados SAM designen un Punto de contacto para soportar el desarrollo de la tarea 2.2.5 del Plan de Acción para Optimización de la Red de Rutas SAM y envíen los datos correspondientes (email y teléfono) hasta 31 de enero del 2010.	SI	SI	SI	SI	SI					SI	SÍ		S I	SI	<b>BOL:</b> Cesar A. Varela <b>URU:</b> Gustavo Turcatti Tel.598 26040408 Int 5111 blantur@gmail.com <b>VEN:</b> Carlos González y Pablo Rattia
<b>Conclusión SAM/IG/4-2</b> <b>Circulares de Asesoramiento</b> <b>Para la aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNP 10, RNAV5, RNAV 1 y 2, RNP 1 básica, RNP APCH, RNP AR APCH y APV/baro- VNAV:</b> Que los Estados de la Región Sudamericana de	O/G	SI	O/G	SÍ	SÍ	O/G	O/G	O/G	O/G	SÍ	SÍ	O/G	SÍ	SÍ	<b>BOL:</b> publicadas en la RAB 91 <b>COL:</b> Se emitieron las circulares siguientes informativas: <a href="#">CI-5102-082-001</a> <a href="#">CI-5102-082-002</a> <a href="#">CI-5102-082-003</a> <a href="#">CI-5102-082-008</a> <a href="#">CI-5102-082-009</a> <a href="#">CI-5102-082-010</a>  <b>PAR:</b> en proceso final de publicación.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
la OACI, de acuerdo a sus planes de implantación PBN: a) utilicen en el desarrollo de sus medios aceptables de cumplimiento de aprobación de aeronaves y explotadores para operaciones RNP 10, RNAV 5, RNAV 1 y 2, RNP 1 básica, RNP APCH, RNP AR APCH y APV/baro-VNAV las Circulares de Asesoramiento (CA) que figuran en los Apéndices A-1, A-2, B-1, B-2, C-1, C-2, D-1, D-2, E-1, E-2, F-1, F-2, G-1, y G-2; de esta parte del informe, y															<b>VEN:</b> Faltan RNP10, RNAV2, RNP APP AR
b) que las ayudas de trabajo de las circulares mencionadas sean incorporadas a los manuales del Inspector de Operaciones y de aeronavegabilidad					SÍ					--					<b>COL:</b> La guía del inspector de Aeronavegabilidad se puede consultar en el siguiente hipervínculo: <a href="#">Guía inspector Aeronavegabilidad</a>
<b>Conclusión SAM/IG/4-3</b> <b>Continuación de la recopilación de datos sobre la capacidad PBN de la Flota en la Región Sudamericana-</b> La Reunión consideró que: a) se debería continuar con los esfuerzos para que cada Estado, a través de sus Puntos Focales PBN, realicen las acciones del caso para	O/G	O/G	O/G	SÍ	SÍ	O/G	O/G	O/G	O/G	O/G	NO	O/G	SÍ	SÍ	<b>COL:</b> Se han tenido las mismas dificultades de Venezuela, y finalmente se recopiló la información. Sin embargo consideramos que este ítem se debe cerrar ya que era una pre-evaluación y en este momento estamos ya en la implementación <b>VEN:</b> se han realizado encuestas infructuosas debido al poco conocimiento que sobre el

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<p>poder enviar cuanto antes la información sobre la capacidad PBN de su Flota a la Oficina Regional de la OACI. La información recolectada por los Estados debería, en la medida de lo posible, ser enviada a la Oficina Regional en un archivo con el formato de Excel</p> <p>b) que cada Estado es el responsable de los datos que provee y que conforme pase el tiempo, se debería realizar actualizaciones o precisiones sobre los datos remitidos; y</p> <p>c) para facilitar la actualización de los datos, el archivo de la encuesta de cada Estado sea colocado en la página Web de la Oficina SAM, a fin que cada Estado, a través de un código, pueda contar con el acceso a la información de su flota, y de esta manera podrá realizar la actualización de los datos consignados; y enviarlos, a través del correo electrónico, a la Oficina Regional</p>															concepto PBN tienen los operadores y dueños de aeronaves. Se trabaja en una campaña de divulgación, que permita mejorar los datos proporcionados por los mismos.
<b>Conclusión SAM/IG/4-5 – Guía de orientación para la aplicación de una metodología común para</b>	S I	SI	S I	S I	SI	NO				SI	SI		SI	SI	<b>BOL:</b> Adoptó método Brasileiro. <b>VEN:</b> aun no se cuenta con suficiente personal para

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<b>el cálculo de capacidad de aeropuertos y sectores ATC</b> Se aprueba la Guía de orientación para la aplicación de una metodología común para el cálculo de capacidad de aeropuertos y sectores ATC que figura en el Apéndice C a esta parte del informe donde se recomienda utilizar por los Estados de la Región SAM, la Metodología de Cálculo de Capacidad Aeroportuaria y Sectores ATC aplicada en Brasil.															cumplir 100% esta tarea, actualmente se trabaja en la recolección de datos.
<b>SAM/IG/4-11 – Plan de Acción para la implantación de la Enmienda 1 al Doc. 4444</b> Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta las acciones indicadas en el documento de estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc. 4444) de la OACI, contenida en el Apéndice D a esta parte del Informe, elaboren sus Planes de Acción para la implantación de la enmienda y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 30 de marzo de 2010, a efecto que sean presentados	SI		SÍ	SÍ	SÍ			SI	SI	SÍ	SÍ	SI	SÍ	SÍ	<b>BRA:</b> remplazada por la Conclusión SAM/IG/6-12 <b>COL:</b> Se está dando instrucción a los controladores y personal de plan de vuelo. Habrá un periodo de transición ya que esta enmienda es efectiva solo a partir de abril de 2012.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
para la reunión SAM/IG/5.															
<b>Conclusión SAM/IG/5-1</b> <b>Programa de capacitación y documentación para controladores de tránsito aéreo y operadores AIS</b> Que los Estados de la Región SAM utilicen como guía de orientación para la instrucción de los controladores de tránsito aéreo y operadores AIS el material que figura en el Apéndice A de esta parte del Informe.	O/G	SI	SÍ	S I	SÍ			O/G		SI	NO		SÍ	SI	<b>BOL:</b> se realizaron Seminarios PBN y recurrentes ATC <b>COL:</b> Ya se inició la instrucción a los controladores y personal de plan de vuelo. Habrá un periodo de transición ya que esta enmienda es efectiva solo a partir de abril de 2012. <b>VEN:</b> fase final de entrenamiento en el IUAC (Instituto Universitario de Aeronáutica Civil)
<b>Conclusión SAMIG/5-2</b> <b>Seminarios PBN/RNAV5 orientados para los operadores</b> Que los Estados SAM, en vista del bajo nivel de operadores que han solicitado la aprobación y la necesidad de alentarlos a iniciar este proceso, realicen Seminarios PBN donde se oriente a los operadores sobre los procedimientos de aprobación correspondientes.	O/G	SI	SÍ	SÍ	SÍ	O/G	O/G	O/G	O/G	SÍ	NO	O/G	SÍ	SI	<b>BOL:</b> se realizaron Seminarios PBN a todo nivel. <b>COL:</b> Se realizaron varios seminarios para todos los explotadores y ya varios explotadores comerciales iniciaron el proceso. Se sugiere publicar las restricciones que aplicarán a los explotadores que no estén certificados a partir del 22 de Septiembre / 11. <b>VEN:</b> en forma continua

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<b>Conclusión SAMIG/5-3</b> <b>Recolección de datos</b> <b>Que los Estados SAM:</b> a) Recolecten datos sobre todos los vuelos que se realicen en el espacio aéreo superior (FL 245 o por encima) de la Región SAM en rutas nacionales e internacionales durante el período del 1 al 15 de julio de 2010 y los envíen a la Oficina Regional SAM antes del 13 de agosto de 2010; y b) Que la muestra esté de acuerdo al formulario y orientaciones para llenar el formulario descritos en el Apéndice B de esta parte del Informe, utilizándose el formato Excel.	S I	SI	S I	S I	NO			O/G		SI	SÍ		S I	SI	<b>VEN:</b> enviado a la Oficina Regional y entregado durante la SAM/IG/6
<b>Conclusión SAM/IG/5-4</b> <b>Implantación de operaciones de descenso continuo</b> Que, reconociendo los beneficios ambientales y de eficiencia de las operaciones de descenso continuo, así como la necesidad de armonizar estas operaciones en aras de la seguridad operacional, se alienta a los Estados a incluir la implantación de operaciones de descenso continuo (CDO) en sus	O/G	O/G	O/G	SÍ	NO			O/G		SI	NO		NO	NO	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
planes de implantación PBN, e implantar las CDO de conformidad con el Manual CDO de la OACI.															
<b>Conclusión SAM/IG/5-5</b> <b>Programa de predicción de disponibilidad FDE</b> Que: a) Se avance en el estudio y aplicación de la herramienta AUGUR (EUROCONTROL) por parte de los Estados de la región; b) Considerando que la herramienta AUGUR (Eurocontrol), incorpora los Aeropuertos y Radioayudas de la Región SAM, se sugiere que a sus canales oficiales aliente a aquellos Estados que aún no lo han hecho a que publiquen las normas nacionales de aprobación de operadores y aeronaves para operaciones PBN y en particular para la especificación de navegación RNAV 5, así como también instar a las administraciones a enviar a la Oficina Regional de la OACI la información de la potencial capacidad de sus flotas.	NO	NO	NO	NO	SÍ	NO	NO	NO	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	<b>COL:</b> Se está trabajando con el software SAPET y estamos en el proceso de validación de la predicción. Se deja a consideración si nuestro proceso es correcto para su aplicación en PBN.
<b>Conclusión SAM/IG/5-7</b> <b>Teleconferencias ATFM</b>	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	Web

[illegible]

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
de los elementos para el análisis de factibilidad de las operaciones PBN (RNAV5, RNAV 1 y RNAV 2).															
<b>Conclusión SAM/IG/5-9</b> <b>Análisis del impacto de la Enmienda 1 al PANS/ATM en los sistemas automatizados</b> Que los Estados SAM, a través de los comités a nivel nacional, tomen en cuenta la tabla contenida en el Apéndice B, con miras a servir de referencia para un análisis inicial del impacto a los sistemas automatizados involucrados con el proceso de planes de vuelo, en vista de la implantación del nuevo formato de plan de vuelo de acuerdo con la Enmienda 1 al PANS/ATM, y envíen los resultados a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 30 de agosto de 2010, a efecto que sean presentados en el Seminario/Taller para la Implantación de la Enmienda 1 de la 15ª Edición del PANS/ATM, que se celebrará en Lima del 13 al 15 de septiembre del 2010.	SI	N/A	SI	SI	NO	SI	--	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<b>Conclusión SAM/IG/6-1</b> <b>Aplicación de las acciones</b> <b>ulteriores para reducir el</b> <b>riesgo e índice de riesgo</b> <b>resultante del plan de</b> <b>seguridad operacional de</b> <b>la Optimización de la red</b> <b>de rutas ATS SAM</b> Que los Estados, proveedores ATS y explotadores de aeronaves tomen las medidas necesarias para aplicar las recomendaciones y acciones ulteriores para reducir el riesgo e índice de riesgo resultante que figura en el Apéndice 1 al Capítulo 4 del Plan de Seguridad Operacional para la optimización de la red de rutas ATS en la Región SAM que figura en el Apéndice A de esta parte del informe.			SÍ	O/G	NO					O/G	NO		SÍ	SÍ	
<b>Conclusión SAM/IG/6-2</b> <b>Aplicación de las acciones</b> <b>ulteriores para reducir el</b> <b>riesgo e índice de riesgo</b> <b>resultante del plan de</b> <b>seguridad operacional</b> <b>RNAV5</b> Que los Estados, proveedores ATS y explotadores de aeronaves tomen las medidas necesarias para aplicar las acciones ulteriores para reducir el			SÍ	O/G	NO					O/G	NO		SÍ	SÍ	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
riesgo e índice de riesgo resultante que figura en el Apéndice 1 al capítulo 4 del plan de seguridad operacional para la implantación de la RNAV5 en la Región SAM que aparece en el Apéndice I a esta parte del Informe.															
<b>Conclusión SAM/IG/6-3 Formularios CMA F5 y CMA F6</b> Que los Estados SAM tomen las acciones correspondientes a fin de aplicar los formularios CMA F5 y CMA F6, que se adjuntan como Apéndices A y B a esta parte del informe, y los envíen a la CARSAMMA tan pronto se establezca la aprobación de aeronave y explotador para operaciones PBN.			SÍ	SÍ	SÍ					O/G	NO		SÍ	SÍ	
<b>Conclusión SAM/IG/6-4 Modelo de Tabla ENR 3.3 de los AIP</b> Que los Estados de la Región Sudamericana al publicar en sus AIP las rutas RNAV utilicen el Modelo de Tabla ENR 3.3 que figura en el Apéndice D a esta parte del informe.			SÍ	SÍ	--					O/G	SÍ		SÍ	SÍ	<b>Chile:</b> de acuerdo a lo definido en SAM/IG/7.
<b>Conclusión SAM/IG/6-5 Formulario para Informe</b>			SÍ	SÍ	NO					SÍ	SÍ		SÍ	SÍ	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
<b>de Desviación de Navegación Lateral</b> Que los Estados SAM tomen las acciones correspondientes, a fin de aplicar el programa de monitoreo y en particular el Formulario para Informe de Desviación de Navegación Lateral, que se adjunta como Apéndice F a esta parte del informe, y los envíe a la CARSAMMA el día 10 de cada mes.															
<b>Conclusión SAM/IG/6-6</b> <b>Publicación de AIC/NOTAM anunciando la postergación de la fecha de implantación RNAV-5 en la Región SAM</b> Que los Estados SAM tomen las acciones correspondientes, a fin de publicar un AIC/NOTAM anunciando la postergación de la fecha de implantación RNAV5 en la Región SAM para el 22 de septiembre de 2011.			SÍ	SÍ	NO					SÍ	SÍ		SÍ	SÍ	Chile: NOTAM
<b>Conclusión SAM/IG/6-7</b> <b>Manual sobre Toma de Decisiones en Colaboración (CDM) para la ATFM</b> Que los Estados de la Región Sudamericana adopten el Manual sobre			SÍ	SÍ	NO					SÍ	NO		O/G	NO	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
Toma de Decisiones en Colaboración (CDM) para la ATFM que se muestra en el Apéndice B a esta parte del Informe.															
<b>Conclusión SAM/IG/6-8 Modelo SUPP AIP/AIC ATFM</b> Que los Estados de la Región Sudamericana de la OACI al elaborar su AIC nacional utilicen como referencia el Modelo SUPP AIP/AIC ATFM que figura en el Apéndice E de esta parte del Informe.			N/A	SÍ	NO					SÍ	SÍ		SÍ	SÍ	
<b>Conclusión SAM/IG/6-9 Acciones requeridas para la interconexión de sistemas AMHS</b> Que los Estados de la Región SAM, en vista de los retrasos en la interconexión de sistemas AMHS, procedan a las siguientes acciones:															
a)Requieran a sus proveedores de equipos AMHS el apoyo necesario para culminar con éxito la implantación de la interconexiones necesarias;	SÍ	N/A	SÍ	SÍ	NO	N/A	N/A	N/A	NO	SI	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
b)Efectúen los arreglos necesarios para capacitar al personal en tareas de interconexión, a fin de minimizar la dependencia	SÍ	N/A	SÍ	SÍ	NO	N/A	N/A	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
con sus proveedores;															
c)Extremen las coordinaciones pertinentes; y	SÍ	N/A	SÍ	SÍ	NO	N/A	N/A	SÍ	SI	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
d) Completen la elaboración y firma de los MoU a los Estados que todavía no lo han hecho.	SÍ	N/A	O/G	O/G	NO	N/A	N/A	O/G	O/G	SÍ	O/G	O/G	SÍ	SÍ	
<b>Conclusión SAM/IG/6-10</b> <b>Revisión del estudio de una nueva red digital para la Región SAM</b> Que los Estados de la Región SAM analicen el estudio para la implantación de una nueva red digital para la Región SAM que se presenta como Apéndice B a esta parte del Informe y envíen sus comentarios a la Oficina Regional SAM de la OACI para el 31 de enero del 2011. Nota. El Plan de acción se presenta en el Apéndice C a esta parte del Informe.	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	O/G	SÍ	
<b>Conclusión SAM/IG/6-11</b> <b>– Cambios en los sistemas AMHS y en los FDP para implantación de la Enmienda 1 al PANS/ATM</b> Que los Estados de la Región SAM, tomen en cuenta el contenido del Apéndice D de esta cuestión del orden del día a efecto de que para	NO	NO	O/G	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
el 1 de julio de 2012 operen con el NUEVO formato de plan de vuelo, adicionalmente al formato ACTUAL, los Estados que han identificado problemas en sus sistemas AMHS deben efectuar los cambios antes del 31 de diciembre de 2011. De la misma forma, los cambios a realizar en los FDP instalados en las distintas dependencias ATS deben realizarse para finales de marzo de 2012.															
<b>Conclusión SAM/IG/6-12</b> <b>Plan de acción para la implantación de la Enmienda 1 al Doc. 4444</b> Que los Estados de la Región SAM, teniendo en cuenta las acciones indicadas en la estrategia para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS/ATM (Doc. 4444) de la OACI, y tomando como referencia el modelo de plan de acción presentado por la Secretaría y al plan de acción presentado por Brasil durante el Seminario/Taller que figuran como Apéndices E y F a esta parte del informe, elaboren sus	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	<b>COL:</b> Se inició la capacitación a ATC y FPL. Habrá un periodo de transición ya que la enmienda es efectiva a partir de Noviembre de 2012.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	ECU	FGY	GUY	PAN	PAR	PER	SUR	URU	VEN	OBSERVACIONES REMARKS
y lo envíen a la Oficina Regional SAM de la OACI a más tardar el 31 de octubre de 2011.															
Ejercicio preliminar sobre Cálculo de Capacidad de Pista y Sectores ATC. Se insta a los demás Estados a presentar sus estudios para la SAM/IG/8.															

**Instrucciones para el llenado del formulario - Instructions to fill in the form**

- Cumplida: colocar **SÍ** en el casillero correspondiente. / Accomplished: place **YES** in the corresponding box
- En ejecución: colocar **O/G** (on going) e indicar en “observaciones” la fecha prevista de término./ In execution: place **O/G** (on going) and indicate under “remarks” the estimated deadline
- No cumplida: colocar **NO** en el casillero correspondiente y, de ser el caso, hacer comentarios en columna de observaciones/ Not complied: place **NO** in the corresponding box and if such were the case, make comments in the remarks column