



**Undécimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM  
(SAM/IG/11) – Proyecto Regional RLA/06/901**  
(Lima, Perú, 13 al 17 de mayo de 2013)

**Cuestión 1 del  
Orden del Día:**

**Seguimiento a las conclusiones y decisiones adoptadas por las reuniones SAM/IG e información de resultados de la Doceava Conferencia de Navegación Aérea (ANC/12)**

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

(Presentada por la Secretaría)

<b>RESUMEN</b>	
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>REFERENCIAS</b>	
Informes de los Talleres/Reunión del Grupo de Implantación SAM	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A - Seguridad operacional</i> <i>C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del Transporte Aéreo</i>

**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 SAM/IG 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:

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

- d) mejoras de los sistemas CNS;
- e) automatización; e
- f) implantación del nuevo formato de plan de vuelo

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

2.3 Para mostrar el estado de ejecución de las conclusiones y acciones adoptadas, se ha preparado el listado actualizado 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 pertinentes.

-----

## 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>							
1-3	UM 662 Guayaquil – Madrid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar la implantación</li> <li>• Emitir AIC</li> <li>• Capacitar personal</li> <li>• Enmendar ANP CAR/SAM</li> </ul>	Ruta implantada	Falta acuerdo en Venezuela con la FAV SAM/ATS/RO/4	Estados Secretaría	RO/ATM RO/AIM	<p style="text-align: center;"><b>VÁLIDA</b></p> <p>(Ver cuestión 2, SAM/IG/5). Se reiteró a Venezuela la consulta. Venezuela planteó alternativa y falta la consulta a Ecuador estando de acuerdo los demás Estados.</p>
<b>2. Optimización de la red de Rutas ATS en la Región SAM</b>							
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datos conocidos</li> <li>• Disponibilidad de información requerida para el monitoreo de protección del medio ambiente</li> </ul>	SAM/IG/9	Estados	N/A	<p style="text-align: center;"><b>VÁLIDA</b></p> <p>Verificar planilla de cálculo de ahorro de combustible. Tarea permanente.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
2-5	Preparar un plan de medición de la performance, incluyendo emisiones de gas, seguridad operacional, eficiencia etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar herramientas disponibles para realizar la tarea</li> <li>• Preparar un plan de medición</li> </ul>	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.
2-19	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-1 Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana Fase 3 Versión 02</b></p> <p>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
2-20	<p><b>Conclusión SAMIG/10-1 - Plan de Seguridad para implantación de rutas fase 3 Versión 02</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM determinen la viabilidad de optimización de rutas del Programa ATSRO fase 3 versión 02 basada en una evaluación de riesgos, a fin de garantizar la seguridad de las operaciones dentro de sus FIRs.</p>	Determinar viabilidad del Programa ATSRO.	Resultado de la evaluación de riesgo dentro de la FIR considerada.	ATS/RO/5	Estados Región SAM		<b>VÁLIDA</b>
2-21	<p><b>Conclusión SAMIG/10-2 - Implantación del concepto sobre Uso Flexible del Espacio Aéreo en la Región Sudamericana de la OACI</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM utilicen de considerarlo pertinente, el Manual Guía para la implantación del concepto sobre el Uso Flexible del Espacio Aéreo en la Región Sudamericana para el diseño y la gestión del espacio aéreo de las regiones de información de vuelo bajo su jurisdicción.</p>	Mejoras operacionales relacionadas con la optimización del espacio aéreo.	Plan de optimización del espacio aéreo con la utilización del FUA.	ATS/RO/5	Estados Región SAM		<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>							
3-5	<p><b>Conclusión SAM/IG/3-3 - 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 contenidos 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/9	Estados	RO/ATM	<p><b>VÁLIDA</b> 11 Estados SAM presentaron su Plan Nacional PBN para su armonización. Los Estados que han actualizado sus planes los enviarán a la Oficina Regional. Se espera que los 3 Estados faltantes (Ecuador, Guyana Francesa, y Suriname) envíen sus planes nacionales a la brevedad. Se insistirá para que los envíen.</p>
3-17	<p><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.</p>	Los Estados deben incluir en sus programas PBN el concepto CDO.	CDO implantados de acuerdo a requerimientos nacionales	SAM/IG/10	Estados	RO/ATM	<p><b>VÁLIDA</b> Algunos Estados introdujeron el CDO en sus planes nacionales</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-19	<b>Para 3.9 SAM/IG/6</b> 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>
3-21	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.
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 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar formularios CMA F5 y CMA F6.</li> <li>• Considerando que algunos listados contienen todos los datos previstos en dicho formulario, en esos casos, la reunión concluyó que no es necesario el encaminamiento de los formularios F5 correspondientes. Para los casos en que los listados no contienen las informaciones previstas en el formulario F5, los Estados deberán enviarlos a la CARSAMMA.</li> </ul>	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.

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
3-25	<p><b>Conclusión SAM/IG/6-5 - Formulario para Informe de Desviación de Navegación Lateral</b></p> <p>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.</p>	Recolectar información de desvíos laterales y enviar a CARSAMMA	Implantación RNAV5 en forma segura	SAM/IG/10	Estados	RO/ATM	<b>VÁLIDA</b>
<b>4. Normas y procedimientos para la aprobación de operaciones de la navegación basada en la performance</b>							
4-11	<p><b>Para. 4.9 SAM/IG/6</b></p> <p>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.</p>	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></p> <p>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 (PBN) apoyada en satélite.</p> <p>Al respecto la Reunión pidió a Secretaría que lo envíe a consulta de los especialistas de inspección de vuelo de los Estados para comentarios y posterior aprobación.</p>

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>							
5-5	<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>d) 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.</p> <p>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.</p> <p>Cuando se terminó el taller celebrado en la Oficina SAM, se acordó hacer un entrenamiento a distancia para que los estudiantes se conviertan en instructores. Dicho entrenamiento se está llevando a cabo actualmente.</p>
5-11	<p><b>Conclusión SAM/IG/5-7 - Teleconferencias ATFM en la Región Sudamericana</b></p> <p>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.</p>	Implantar teleconferencias ATFM	Coordinación entre FMU/FMP realizada	SAM/IG/8	Estados	RO/ATM	<p><b>VÁLIDA</b></p> <p>Los Estados mantienen conferencias web debido a problemas en las teleconferencias. Se planea utilizar SKYPE y <i>go-to-meeting</i>.</p> <p>La REDDIG II incorpora una subred de comunicación oral para soportar esta aplicación</p>

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 Apéndice E de esta parte del Informe.	Elaborar AIC	Publicaciones armonizadas en la Región SAM	Diciembre de 2012	Estados	RO/ATM	<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/10	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/10	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>							
6-3	<p><b>Conclusión 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></p> <p>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.</p>	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.	Continua	Estados/ Territorio de la Región SAM y Oficina Regional SAM de la OACI	RO/CNS	<p><b>VÁLIDA</b></p> <p>Durante la Reunión SAM/IG/8 se recibió información sobre los planes actualizados de las mejoras CNS de Brasil y Guyana. Cualquier cambio efectuado por los Estados en la Guía, debería notificarse a la Oficina Regional SAM de la OACI.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-7	<p><b>Conclusión 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 2013	Estados de la Región SAM	Estados de la Región SAM Proveedores Sistemas AMHS RO/CNS	<p><b>VÁLIDA</b></p> <p>a) Finalizada. Coordinaciones se han realizado con los proveedores para completar la interconexión.</p> <p>b) Se realizó un curso AMHS en julio de 2012 dictado por el centro INSTILUX de EUROCONTROL; del 24 al 28 de junio de 2013 se realizará un segundo curso por el mismo instituto</p> <p>c) Se han extremado las coordinaciones.</p> <p>Pendiente la implantación de nuevos MoUs (Apéndice D Cuestión 5 del Orden del Día de la SAM/IG/10)</p>
6-10	<p><b>Conclusión SAM/IG/7-6 - Actualización del estudio DME/DME</b></p> <p>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.</p>	Informar de cualquier cambio en la geometría actual de los sistemas DME. Mantener actualizado el estudio de cobertura DME/DME para soportar las rutas RNAV 5.	Estudio de cobertura DME/DME Regional actualizado para soportar rutas RNAV 5.	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
6-11	<p><b>Conclusión SAMI/IG/8-3</b>  <b>Implantación de un servicio para la predicción de la disponibilidad RAIM en la Región SAM</b>            Que, con el fin de que la Región FDE SAM cuente con un servicio común para la determinación de la predicción de la disponibilidad de RAIM y FDE para soportar las operaciones en ruta, aproximaciones que no son de precisión, aproximaciones con guía vertical (APV), área terminal y aproximación PBN:</p> <p>a) la Quinta Reunión del Comité de Coordinación (RCC/5) del Proyecto Regional RLA/06/901 considere la adquisición de un servicio de predicción de la disponibilidad RAIM seleccionando entre las propuestas presentadas por la empresa DWI y Colombia; y</p> <p>b) la OACI analice la forma más apropiada para que los Estados no miembros del Proyecto Regional RLA/06/901 aporten la cuota correspondiente del servicio de predicción RAIM.</p>	<p>a) Aprobación por parte de la RCC/5 de la adquisición de un servicio común de predicción de la disponibilidad RAIM.</p> <p>b) Análisis de la forma más apropiada para que los Estados no miembros del RLA/06/901 aporten la cuota para el servicio de predicción de la disponibilidad RAIM.</p>	<p>Aprobación de adquisición de un servicio de predicción de disponibilidad RAIM en la Región SAM.</p> <p>Procedimiento de contribución de cuota para Estados no miembros del RLA/06/901.</p>	<p>12/11</p> <p>10/12</p>	<p>a) Miembros del Proyecto RLA/06/901</p> <p>b) Secretaría</p>	<p>Estados no miembros del Proyecto RLA/06/901</p>	<p><b>FINALIZADA</b></p> <p>a) La Sexta Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 (Lima Perú del 21 al 23 de noviembre de 2012), aprueba la adquisición e implantación del servicio regional de predicción de la disponibilidad RAIM a través de la Conclusión RCC/6/4 .</p> <p>b) El servicio iniciará con los Estados miembros del Proyecto RLA/06/901. Se enmendó el Documento de Proyecto con la inclusión del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM</p> <p>Las especificaciones técnicas para la implantación del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM se enviaron a la Sección de Cooperación Técnica de la OACI para dar inicio al proceso de licitación.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
6-12	Párrafo 5,1 del informe de la SAM/IG/10, completar las Guías de Orientación de seguridad para la implantación de redes IP, y de política de encaminamiento de redes IP.	Completar Guías de Orientación de seguridad de redes IP y la de políticas de encaminamiento para redes IP.	Documento Guías de Orientación de seguridad de redes IP: y  Documento de Políticas de encaminamiento para redes IP.	SAM/IG/11	Proyecto D1	RO/CNS	<b>VÁLIDA</b> Las Guías se están presentando a la SAM/IG/11 para su revisión. Las Guías se elaboraron por expertos de Brasil con el apoyo del Proyecto RLA/06/901.

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 - Elaboración de planes específicos de implantación de sistemas automatizados</b></p> <p>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 en los ACC.</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 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></p> <p>Muchos de los Estados de la Región han elaborados planes teniendo en cuenta el material de orientación elaborado por la SAM/IG con el apoyo del Proyecto RLA/06/901.</p> <p>Pendiente planes de implantación de Estados que están en proceso de completar la instalación de sistemas automatizados.</p> <p>Hasta la fecha de esta Reunión SAM/IG/11 se han elaborado y firmado los siguientes MoU para la interconexión de sistemas automatizados:</p> <p>Argentina-Brasil; Argentina-Chile; Argentina-Uruguay; Brasil- Uruguay; Brasil-Venezuela y Brasil -Perú.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
	e) Documento preliminar de requerimientos que tiene que tener los sistemas automatizados (SSS).						
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	<p><b>FINALIZADA</b></p> <p>Los Estados de la Región han elaborado la evaluación de la seguridad operacional para la implantación de la Enmienda 1 a la 15ª Edición del PANS ATM (Doc 4444). La implantación de la Enmienda se ha realizado con éxito.</p>

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/9-4 - Participación activa en las actividades regionales para la implantación de la Enmienda 1 a la Edición 15 del Doc 4444</b></p> <p>Que los Estados de la Región SAM, con el fin de dar cumplimiento a la implantación de la Enmienda 1 a la Edición 15 del Doc 4444 de la OACI:</p> <p>a) Informen sobre cualquier cambio en la lista de puntos focales que se presenta como Apéndice B a esta cuestión del Orden del Día;</p> <p>b) participen activamente a través de sus puntos focales en las teleconferencias vía WEB programadas en las siguientes fechas: 25 de mayo, 29 de junio, 31 de agosto, 28 de septiembre y 31 de octubre de 2012; y</p> <p>c) participen en la programación de las pruebas regionales e interregionales descritas en el Apéndice E de esta cuestión del Orden del Día.</p>	<p>a) Actualización Lista FPL.</p> <p>b) Participación activa teleconferencias WEB sobre FPL.</p> <p>c) Participación pruebas FPL.</p>	<p>Actualización documentación.</p> <p>Participación teleconferencia WEB sobre FPL.</p> <p>Pruebas regionales e interregionales sobre el nuevo FPL.</p>	14 de noviembre de 2012	Estados Región SAM		<p><b>FINALIZADA</b></p> <p>La implantación del nuevo formato de plan de vuelo se ha efectuado con éxito gracias al trabajo realizado bajo la coordinación de los puntos focales nominados por los Estados participando activamente a los eventos regionales para el seguimiento en la implantación del FPL 2012.</p>

No.	Tarea a desarrollar	Tareas específicas	Entregables	Fecha de finalización	Responsable	Miembros de apoyo para la tarea	Estado de ejecución
7-9	<p><b>Conclusion SAM/IG/10-3 - Revisión Guía de consideraciones técnicas operacionales para la implantación del ADS B</b></p> <p>Con el fin de revisar la Guía de consideraciones técnicas operacionales para la implantación del ADS B:</p> <p>a) La Secretaría circule la guía a todos los Estados de la Región SAM la última semana de octubre de 2012.</p> <p>b) Los Estados de la Región SAM envíen sus comentarios a más tardar el 31 de diciembre de 2012.</p>	Revisión Guía de consideraciones técnicas operacionales para la implantación del ADS B.	Guía de consideraciones operacionales para la implantación del ADS B.	31 Diciembre de 2012	a) Secretaria b) Estados	RO/CNS	<p><b>VÁLIDA</b></p> <p>La guía ha sido circulada para revisión a todos los Estados de la Región. Se recibieron comentarios de Brasil, Chile y Guyana que fueron agregados a la guía la cual será revisada en la Reunión SAMIG/11.</p>
7-10	<p><b>Conclusion SAM/IG/10-4 -</b></p> <p>Se insta a los Estados de la Región SAM que todavía no lo hayan realizado, suministrar a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI la fecha de inicio de las operaciones de aceptación del nuevo formato de plan de vuelo a más tardar el 17 de octubre del 2012, de forma tal de proceder a la actualización del sitio WEB FITS de la OACI para que dicha información sea visualizada por toda la comunidad aeronáutica mundial.</p>	Establecer fecha de inicio de las operaciones de aceptación del nuevo formato de plan de vuelo.	Establecer fecha de inicio de las operaciones del nuevo formato de plan de vuelo	17 de octubre de 2012	Estados	RO/CNS RO/ATM	<b>FINALIZADA</b>

## APÉNDICE B

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

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	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 Apéndice C a esta parte del Informe.	SI	SI	SI	SI	SI	O/G	--	SI	O/G	SI	SI	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	SI	SI	SI	O/G	--	O/G	O/G	O/G	SI	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	SI	
<b>2-3</b> <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 Apéndice B a esta parte del Informe.	SI	SI	SI	SI	SI		--	SI	SI	SI	O/G	SI	SI	SI	<b>PER:</b> Nov2010

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<p><b>2-10</b> <b>Conclusión SAM/IG/2-2-</b> <b>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 particulares dentro del espacio aéreo bajo su jurisdicción.</p>	SÍ	SI	SI	SI	SI	SI	--	SI	SI	SI	SI	O/G	SI	SI	<p><b>GUY</b> Nov 2009. <b>SUR</b> informará 15NOV09</p>
<p><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</p>	SI	SI	SI	SI	SI	SI	--	SI	O/G	SI	SI	O/G	SI	SI	<p><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.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<b>2-13</b> <b>1.2</b> Recolectar datos de tráfico para entender los flujos de tráfico en un espacio aéreo particular	SI	NO	SI	SI	SI	SI	--	SI	O/G	SI	SI	SI	SI	SI	<b>PER:</b> Se realizó julio 2009. Se entregó a la Oficina SAM.
<b>2-14</b> <b>Conclusión SAM/IG/2-4-</b> <b>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, Cuestión 2 de la SAM/IG/2.	SI	O/G	SI	SI	SI	O/G	--	SI	O/G	SI	SI	O/G	SI	SI	<b>ECU:</b> En desarrollo. <b>PER:</b> Diciembre 2009 se está usando este modelo <b>SUR:</b> 15 Nov 2009 <b>VEN:</b> 18 Nov 2010
<b>3-1</b> <b>Conclusión SAM/IG/2-5-</b> <b>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 regulaciones nacionales respectivas hasta abril del 2009.	SI	SI	SI	SI	SI	O/G	--	O/G	O/G	SI	SI	-	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
<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	SI	SI	SI	SI	SI					SI	SI		SI	SI	<b>BOL:</b> entregado Dic. 2009. <b>VEN:</b> finalizado y entregado.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
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.															
<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 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.	O/G	O/G	SI	SI	SI	O/G	-	O/G	O/G	SI	NO	O/G	SI	SI	<b>ECU:</b> ATFM <b>PER:</b> Mar2010
<b>4-5</b> <b>Modelo AIC ATFM inicial</b>	SI	SI	N/A	NO	SI	SI	--	SI	O/G	SI	SI	O/G	SI	SI	<b>BRA:</b> información publicada en la AIP. <b>GUY:</b> 22 Oct 2009
<b>Conclusión SAM/IG/3-1-</b> <b>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	SI	O/G					SI	SI		SI	SI	<b>VEN:</b> se han realizado las acciones pertinentes.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<p><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 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>	O/G	SI	O/G	SI	SI	O/G	O/G	O/G	O/G	SI	SI	O/G	SI	SI	<p><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> <a href="#">CI-5102-082-010</a> <b>PAR:</b> en proceso final de publicación. <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- Capacidad de las pistas de un Aeropuerto Internacional y del sector ATC asociado:</b> 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>d) Identificación de problemas hallados en la metodología aplicada.</p>	O/G	SI	SI	SI	SI	SI				SI	SI		NO	SI	<p><b>ECU:</b> tiene personal capacitado y cálculo del aeropuerto Quito y Guayaquil. <b>PAR:</b> tiene personal capacitado y cálculo de aeropuerto Asunción. <b>VEN:</b> se realizó el ejercicio solicitado; el personal de Venezuela ha participado en los talleres de formación y entrenamiento de ATFM. <b>BOL:</b> Se realizó con entrenamiento a personal de Viru Viru. <b>URU:</b> Continúa con problemas de personal. Se solicitará apoyo a la Oficina SAM para efectuar las actividades.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<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.	SI	SI	SI	SI	SI					SI	SI		SI	SI	<b>BOL:</b> Cesar A. Varela <b>URU:</b> Gustavo Turcatti Tel.5982 6040408 Int 5111, blantur@gmail.com <b>VEN:</b> Carlos González y Pablo Rattia
<b>Conclusión SAM/IG/4-2- 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 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	O/G	SI	O/G	SI	SÍ	O/G	O/G	O/G	O/G	SÍ	SI	O/G	SI	SI	<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. <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.				SI	SI					--					<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- 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	O/G	O/G	O/G	SI	SI	O/G	O/G	O/G	O/G	O/G	NO	O/G	SI	SI	<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	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS	
<p>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</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.
<p><b>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:</b></p> <p>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.</p>	SI	SI	SI	SI	SI	NO				SI	SI		SI	SI		<p><b>BOL:</b> Adoptó método Brasileiro.</p> <p><b>VEN:</b> aún no se cuenta con suficiente personal para cumplir 100% esta tarea; actualmente se trabaja en la recolección de datos.</p>

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<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 Apéndice A de esta parte del Informe.	O/G	SI	SI	SI	SI			O/G		SI	NO		SI	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 ésta 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>URU:</b> Se inició la capacitación PBN.
<b>Conclusión SAMIG/5-2- 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.	SI	SI	SI	SI	SI	O/G	O/G	O/G	O/G	SI	NO	O/G	SI	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.
<b>Conclusión SAMIG/5-3- Recolección de datos:</b> Que los Estados SAM: a) Recolecten datos sobre todos los vuelos que se realicen en el espacio aéreo superior (FL245 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.	SI	SI	SI	SI	NO			O/G		SI	SI		SI	SI	<b>VEN:</b> enviado a la Oficina Regional y entregado durante la SAM/IG/6.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<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 implantarlas CDO de conformidad con el Manual CDO de la OACI.	O/G	O/G	O/G	SI	O/G			O/G		SI	NO		NO	NO	<b>URU:</b> solicitará apoyo a la Oficina Regional para la re-estructura del espacio aéreo y construcción de procedimientos.
<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.	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	SI	Web.  La REDDIG II incluye una subred de comunicaciones orales para atender a los requerimientos iniciales de la ATFM

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<b>Conclusión SAM/IG/6-1- Aplicación de las acciones posteriores 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 posteriores 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.	NO	O/G	SÍ	O/G	O/G					O/G	NO		SI	SI	
<b>Conclusión SAM/IG/6-2- Aplicación de las acciones posteriores para reducir el riesgo e índice de riesgo resultante del plan de seguridad operacional RNAV5</b> Que los Estados, proveedores ATS y explotadores de aeronaves tomen las medidas necesarias para aplicar las acciones posteriores 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 Apéndice I a esta parte del Informe.	NO	O/G	SÍ	O/G	O/G					O/G	NO		SÍ	SÍ	
<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	SI	O/G	SÍ	SÍ	SÍ					O/G	NO		SÍ	SÍ	<b>BOL:</b> Aprobaciones finalizadas.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
CARSAMMA tan pronto se establezca la aprobación de aeronave y explotador para operaciones PBN.															
<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.	SI	SI	SÍ	SÍ	SI					SI	SÍ		SÍ	SÍ	<b>CHI:</b> de acuerdo a lo definido en SAM/IG/7.
<b>Conclusión SAM/IG/6-5- 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 Apéndice F a esta parte del informe, y los envíe a la CARSAMMA el día 10 de cada mes.	NO		SÍ	SÍ	SI					SÍ	SÍ		SÍ	SI	
<b>Conclusión SAM/IG/6-6- 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.	SI	SI	SÍ	SÍ	SI					SÍ	SÍ		SÍ	SÍ	<b>CHI:</b> NOTAM

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<b>Conclusión SAM/IG/6-7- Manual sobre Toma de Decisiones en Colaboración (CDM) para la ATFM</b> 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 Apéndice B a esta parte del Informe.		SI	SÍ	SI	SI					SÍ	NO		O/G	NO	<b>BOL:</b> Se adoptó Manual de la FAA
<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.		SI	N/A	SÍ	NO					SÍ	SÍ		NO	SÍ	<b>URU:</b> depende de la fecha de entrega por el proveedor (INDRA).
<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	SI	SÍ	SÍ	SI	SI	N/A	SI	NO	SI	SÍ	SÍ	N/A	SÍ	Para apoyar la implantación de la interconexión AMHS se ha realizado un curso con el instituto INSTILUX de EUROCONTROL sobre AMHS para apoyar a los Estados en la interconexión de sistemas AMHS (Lima, Perú julio 2012) y un Seminario Taller de Implantación de enlaces de datos tierra-tierra y tierra-aire (Lima, Perú septiembre 2012). Está previsto del 24 al 28 de junio de 2013 un segundo curso COM AMHS con el instituto INSTILUX de EUROCONTROL.
b) Efectúen los arreglos necesarios para capacitar al personal en tareas de interconexión, a fin de minimizar la dependencia con sus proveedores;	SÍ	SI	SÍ	SÍ	SI	SI	N/A	SI	NO	SÍ	SÍ	SÍ	N/A	SÍ	
c) extremen las coordinaciones pertinentes; y	SI	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	SI	SI	SI	SI	N/A	SI	
d) completen la elaboración y firma de los MoU a los Estados que todavía no lo han hecho.	O/G	N/A	O/G	O/G	O/G	O/G	N/A	O/G	O/G	SI	O/G	O/G	N/A	O/G	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<b>Conclusión SAM/IG/6-11- 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 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.	SI	SI	O/G	O/G	O/G	SI	O/G	SI	O/G	O/G	SI	SI	SI	SI	
<b>Conclusión SAM/IG/7-1- 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.		SI		SI	O/G					O/G			NO		
<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.	SI	SI		SI	SI					SI			SI	SI	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<p><b>Conclusión SAM/IG/7-3- Documentación a ser publicada para la implantación RNAV-5:</b> 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>	SI	SI		SI	SI					SI			SI		
<p><b>Conclusión SAM/IG/7-4- 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 Suplemento 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.</p>	SI	SI	SI	SI	SI					SI	SI	Nov/ 2012	SI	SI	

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
<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 para soportar las rutas RNAV5.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	Actividad continua
<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> 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 <b>30 de noviembre de 2011</b> .	SI	SI	SI	SI	SI		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
<b>Conclusión SAM/IG/8-3- Implantación de un servicio para la predicción de la disponibilidad RAIM en la Región SAM:</b> Que, con el fin de que la Región FDE SAM cuente con un servicio común para la determinación de la predicción de la disponibilidad de RAIM y FDE para soportar las operaciones en ruta, aproximaciones que no son de precisión, aproximaciones con guía vertical (APV), área terminal y aproximación PBN: a) la Quinta Reunión del Comité de	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	O/G	SI	SI	SI	SI	SI	SI	a) La Sexta Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 (Lima Perú del 21 al 23 de noviembre de 2012), aprueba la adquisición e implantación del servicio regional de predicción de la disponibilidad RAIM a través de la Conclusión RCC/6/4; b) El servicio iniciará con los Estados miembros del proyecto RLA/06/901. Se enmendó el Documento de Proyecto con la inclusión del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM Las especificaciones técnica para la implantación del servicio de predicción de la

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS	
<p>Coordinación (RCC/5) del Proyecto Regional RLA/06/901 considere la adquisición de un servicio de predicción de la disponibilidad RAIM seleccionando entre las propuestas presentadas por la empresa DWI y Colombia; y</p> <p>b) la OACI analice la forma más apropiada para que los Estados no miembros del Proyecto Regional RLA/06/901 aporten la cuota correspondiente del servicio de predicción RAIM.</p>															disponibilidad RAIM se enviaron a la Sección de Cooperación Técnica de la OACI para dar inicio al proceso de licitación.	
<p><b>Conclusión SAM/IG/9-4- Participación activa en las actividades regionales para la implantación de la Enmienda 1 a la Edición 15 del Doc 4444:</b> Que los Estados de la Región SAM, con el fin de dar cumplimiento a la implantación de la Enmienda 1 a la Edición 15 del Doc 4444 de la OACI:</p> <p>a) Informen sobre cualquier cambio en la lista de puntos focales que se presenta como Apéndice B a esta cuestión del Orden del Día;</p> <p>b) participen activamente a través de sus puntos focales en la teleconferencias vía WEB programadas en las siguientes fechas: 25 de mayo, 29 de junio, 31 de agosto, 28 de septiembre y 31 de octubre de 2012; y</p> <p>c) participen en la programación de las pruebas regionales e interregionales descritas en el Apéndice E de esta parte del informe.</p>	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
<p><b>Conclusión SAMIG10/01- Plan de Seguridad para implantación de rutas fase 3 versión 2:</b> Que, los Estados de la Región SAM determinen la viabilidad de la optimización de rutas del Programa ATSRO Fase 3</p>																

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
Versión 2, basada en una evaluación de riesgos, a fin de garantizar la seguridad de las operaciones dentro de sus FIRs.															
<b>Conclusión SAMIG10/02- Implantación del concepto sobre Uso Flexible del Espacio Aéreo en la Región Sudamericana de la OACI:</b> Que los Estados de la Región SAM utilicen, de considerarlo pertinente, el Manual Guía para la implantación del concepto sobre el Uso Flexible del Espacio Aéreo en la Región Sudamericana para el diseño y la gestión del espacio aéreo de las regiones de información de vuelo bajo su jurisdicción.															
<b>Conclusión SAM/IG/10-3- Revisión Guía de consideraciones técnicas operacionales para la implantación del ADS B:</b> Con el fin de revisar la Guía de consideraciones técnicas operacionales para la implantación del ADS B: a) La Secretaría circule la guía a todos los Estados de la Region SAM la última semana de octubre de 2012; b) Los Estados de la Región SAM envíen sus comentarios a más tardar el 31 de diciembre de 2012.	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
<b>Conclusión SAM/IG/10/4- Actualización página FITS de la OACI:</b> Se insta a los Estados de la Región SAM que todavía no lo hayan realizado, suministrar a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI la fecha de inicio de las operaciones de aceptación del NUEVO formato de plan de vuelo a más tardar el 17 de octubre del 2012, de forma tal de proceder a la actualización del sitio WEB FITS de la OACI para que dicha	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	La implantación del FPL 2012 se realizó con éxito en la fecha prevista.

Conclusión/Tarea Conclusion/Task	A R G	B O L	B R A	C H I	C O L	E C U	F G Y	G U Y	P A N	P A R	P E R	S U R	U R U	V E N	OBSERVACIONES/REMARKS
información sea visualizada por toda la comunidad aeronáutica mundial.															

**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** (ongoing) e indicar en “observaciones” la fecha prevista de término./In execution: place **O/G** (ongoing) 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.