

RLA/06/901 – RCC/9



**ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
Oficina Regional Sudamericana**

Proyecto Regional RLA/06/901

*Asistencia para la Implantación de un Sistema Regional de ATM considerando el
Concepto Operacional de ATM y el soporte de tecnología CNS correspondiente*

NOVENA REUNIÓN DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN

INFORME FINAL

(Lima, Perú, del 1 al 3 de diciembre de 2015)

La designación empleada y la presentación del material en esta publicación no implican expresión de opinión alguna por parte de la OACI, referente al estado jurídico de cualquier país, territorio, ciudad o área, ni de sus autoridades, o a la delimitación de sus fronteras o límites.

ÍNDICE

i -	Índice	i-1
ii -	Reseña de la reunión	ii-1
	Lugar y duración	ii-1
	Apertura	ii-1
	Organización, especialistas y secretaría.....	ii-1
	Idioma	ii-1
	Agenda	ii-1
	Asistencia.....	ii-2
	Lista de conclusiones	ii-2
iii -	Lista de participantes	iii-1
	Informe sobre el Asunto 1	
	Revisión de las conclusiones adoptadas por el Comité de Coordinación	1-1
	Informe sobre el Asunto 2	
	Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades aprobado por el Comité de Coordinación para el año 2015	2-1
	Informe sobre el Asunto 3	
	Situación administrativa y financiera del proyecto.....	3-1
	Informe sobre el Asunto 4	
	Programa de actividades del proyecto para el año 2016.....	4-1
	Informe sobre el Asunto 5	
	Otros asuntos.....	5-1

RESEÑA DE LA REUNIÓN

LUGAR Y DURACIÓN

La Novena Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901 se llevó a cabo en la Oficina Regional Sudamericana de la OACI en Lima, Perú, del 1 al 3 de diciembre de 2015.

APERTURA

El Oficial Regional CNS de la OACI, Sr. Onofrio Smarrelli, dio la bienvenida a los representantes de los Estados resaltando la importancia del proyecto regional en la transición hacia el concepto ATM con apoyo de los sistemas CNS/ATM, así como el rol que le corresponde al Comité de Coordinación para lograr los objetivos trazados, expresando su deseo de que las deliberaciones culminen en la aprobación del plan de actividades previsto para el siguiente año.

ORGANIZACIÓN, ESPECIALISTAS Y SECRETARÍA

La reunión fue conducida y coordinada por la Srta. Verónica Chávez, Oficial Regional en Asistencia Técnica; y asistida por el Sr. Onofrio Smarrelli, Oficial Regional CNS y, el Sr. Jorge Armoa, Oficial Regional MET.

IDIOMA

El idioma de trabajo fue el español y la documentación se preparó en el mismo idioma.

AGENDA

Se adoptó la Agenda siguiente:

- Asunto 1: Revisión de las conclusiones adoptadas por el Comité de Coordinación
- Asunto 2: Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades aprobado por el Comité de Coordinación para el año 2014
- Asunto 3: Situación administrativa y financiera del proyecto
- Asunto 4: Programa de actividades del proyecto para el año 2015
- Asunto 5: Otros Asuntos

ASISTENCIA

Asistieron a la reunión 12 delegados de los siguientes Estados participantes en el Proyecto: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay y Venezuela, así como también funcionarios de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1.

LISTA DE CONCLUSIONES

N°	Título	Página
RCC/9-01	Prórroga del Proyecto RLA/06/901.	3-2
RCC/9-02	Aprobación del programa de actividades para el año 2016.	4-1

RCC/9
LISTA DE PARTICIPANTES

ARGENTINA

1. Enrique Leroux
2. Leandro Martínez

BOLIVIA

3. César A. Varela Carvajal

BRASIL

4. Gustavo Adolfo Camargo De Oliveira
5. Ronaldo Ney Telles Belchior Oliveira

CHILE

6. Alfonso De La Vega

COLOMBIA

7. Pedro Enrique Castro Hernández

ECUADOR

8. Iván A. Tulcán Ormaza
9. Bolívar Dávalos

PARAGUAY

10. Roque Díaz Estigarribia

VENEZUELA

11. Nelson Quero
12. Yesenia Alejandra Pineda

OACI

13. Onofrio Smarrelli
14. Verónica Chávez
15. Jorge Armoa

Asunto 1: Revisión de las conclusiones adoptadas por el Comité de Coordinación

1.1 El Comité de Coordinación tomó nota del estado de las tres conclusiones vigentes desde la Octava Reunión realizada en Lima, Perú, del 25 al 27 de febrero de 2015 y acordó que las mismas estaban finalizadas.

1.2 Por otro lado, se recordó que durante la RCC/8 se comentó la importancia de realizar las reuniones del Comité de Coordinación meses antes del inicio de actividades del año lectivo; en ese sentido, se informó que la Secretaría había tomado las previsiones para atender este pedido del Comité de Coordinación.

ESTADO DE EJECUCIÓN DE LAS CONCLUSIONES ADOPTADAS POR EL COMITÉ DE COORDINACIÓN

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fechas de finalización	Responsables	Estado de ejecución
<p>CONCLUSIÓN RCC/6-02 - Disponibilidad de los documentos del proyecto RLA/06/901</p> <p>Que la Oficina Regional prepare un archivo electrónico o un sitio en la página web donde se compilen todos los documentos preparados por el proyecto, a fin de facilitar su disponibilidad y utilización por parte de los Estados miembros.</p>	<p>Implementar un sitio en la página web donde se encuentren los documentos preparados.</p>	<p>Locación en la página web de la Oficina Regional para los documentos desarrollados por área.</p> <p>Desarrollo de una página web para el RLA/06/901.</p>	<p>30/11/2013</p>	<p>OACI</p>	<p>Finalizada.</p> <p>La Reunión fue informada de la creación de un portal WEB para el proyecto RLA/06/901 el cual se encuentra en la página WEB de la Oficina SAM de la OACI. En la misma se pueden encontrar todos los documentos elaborados por el proyecto</p>

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fechas de finalización	Responsables	Estado de ejecución
<p>CONCLUSIÓN RCC/8-01 - Ampliación de usuarios para el SATDIS</p> <p>Considerando la necesidad de ampliar la cantidad de usuarios que consulten el SATDIS:</p> <p>a) Que la Secretaría consulte al proveedor del servicio RAIM la posibilidad de generar diferentes categorías de acceso al SATDIS tal como asignaciones temporales y acceso que una vez asignado un “password” el mismo no puede ser cambiado por el usuario.</p> <p>b) Realizada la consulta esta sea informada al Comité de Coordinación; y de erogar algún gasto la modificación requerida; el costo sea puesto a la aprobación del Comité ya sea a través de una notificación o por una teleconferencia.</p>	<p>Realizar una consulta al proveedor del servicio RAIM para generar categorías de acceso al SATDIS; e informar de la consulta realizada a la RCC.</p>	<p>Libre acceso a la aplicación vía WEB de la disponibilidad de la predicción RAIM www.satdis.aero</p>	<p>Diciembre 2015</p>	<p>OACI</p>	<p>Finalizada. La Reunión consideró no procedente la propuesta del proveedor del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM vía WEB por lo tanto se mantiene el servicio como establecido originalmente</p> <p>(Ver detalles NE 06)</p>
<p>CONCLUSIÓN RCC/8-2 - Aprobación del programa de actividades para el año 2015</p> <p>El Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901 aprueba el programa de actividades para el año 2015 que se incluye en el informe de su octava reunión, efectuada en Lima del 24 al 27 de febrero de 2015, con un presupuesto de USD 405,190.</p>	<p>Ejecutar el plan de trabajo aprobado.</p>	<p>Ejecución del plan de actividades del 2015</p>	<p>1/12/2015</p>	<p>OACI</p>	<p>Finalizada.</p> <p>(Ver detalle Asunto 2)</p>

Asunto 2: Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades aprobado por el Comité de Coordinación para el año 2015

Informe sobre las actividades ejecutadas

2.1 Bajo este asunto de la Agenda, el Comité de Coordinación recibió información sobre las actividades ejecutadas a la fecha desde su última reunión y su relación con los objetivos inmediatos y resultados establecidos en el Proyecto Regional RLA/06/901, tomando nota de los resultados de las actividades planificadas conforme se muestra en el **Apéndice A**.

2.2 Asimismo, se tomó nota que durante el año 2015 se logró una ejecución de un 79% del presupuesto programado, con lo cual se ejecutó el 91% de todas las actividades planificadas; además se implementó alrededor de USD 93,000 en actividades de asistencia solicitadas por Argentina, Colombia y Venezuela.

2.3 Seguidamente se informó al Comité sobre los resultados de las actividades realizadas para dar seguimiento a la operación del servicio de predicción de disponibilidad RAIM vía WEB (SATDIS); presentados en la NE06. La *Conclusión RCC/8-01 Ampliación de usuarios para el SATDIS* encomendó a la Secretaria: i) Consultar al proveedor del servicio RAIM la posibilidad de generar diferentes categorías de acceso al SATDIS tal como asignaciones temporales y acceso libre; y ii) una vez respondida la consulta, informar a los Estados miembros del SATDIS y de erogar algún gasto, la modificación requerida, el costo sea puesto a la aprobación de los Estados ya sea a través de una notificación o por una teleconferencia.

2.4 El Comité luego de recabar la información presentada, consideró que no procedía la propuesta del proveedor del servicio de predicción de la disponibilidad RAIM vía WEB por lo tanto se debería mantener el servicio como se había establecido originalmente.

Evaluación anual del proyecto

2.5 Seguidamente, el Comité de Coordinación examinó la información sobre la evaluación anual del proyecto, ponderando la valoración de los resultados por los Estados participantes, utilizando el juego de formularios previamente distribuido con la encuesta sobre indicadores de gestión y resultados.

2.6 El procedimiento de evaluación anual comprende cuatro partes. En la primera (**Apéndice B**), se presenta la situación del Proyecto al finalizar el año junto con los indicadores de gestión y resultados. La segunda parte (**Apéndice C**), muestra el monitoreo y control del Proyecto sobre el plan de trabajo aprobado para el año 2015, con un 79% de ejecución financiera. La tercera (**Apéndice D**), comprende una encuesta sobre los indicadores de gestión y resultados que los Estados participantes completan indicando su valoración, en base a la escala incluida en esta parte, sobre el desempeño del Proyecto, el cumplimiento de los objetivos y la ejecución y prestación de servicios por parte de la OACI, culminando con una identificación de las lecciones aprendidas.

2.7 En relación a la encuesta sobre indicadores de gestión y resultados, el Comité tomó nota que fue respondida por Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay y Venezuela, cuyos comentarios y calificaciones muestran un promedio de 4 puntos sobre un máximo de 5 establecido en la escala de calificación, lo cual indica que este puntaje supone que “se alcanzaron los objetivos del proyecto en todos los casos”, con respecto al programa de actividades ejecutado el año 2015.

2.8 Dentro de los comentarios sobre la evaluación del proyecto actual se manifestó lo siguiente:

- Los objetivos del proyecto estaban bien orientados y adecuados a las necesidades de la región,
- En cuanto al contenido del proyecto, se observó que deberían buscarse los instrumentos que faciliten o permitan una mayor participación regional de los profesionales de los diferentes Estados.
- En relación a las partes involucradas sería conveniente, que todos los Estados de la Región SAM participen.

2.9 En relación a los posibles instrumentos que podrían implementarse para lograr una mayor participación regional de los profesionales de los Estados en las actividades del proyecto, se inició un pequeño debate en donde se tomó nota que durante el año 2015 el proyecto dispuso la totalidad de 22 becas por cada reunión SAM-IG; de las cuales 11 eran específicamente para la actividad de los especialistas AIDC; en la SAMIG/15 solo se utilizaron 15 de las 22 becas; y en la SAMIG/16 se utilizaron 10 de las 22 becas; lo que podría demostrar que los Estados a pesar de contar con becas no tendrían la disponibilidad de especialistas para asistir a dichas actividades. Cabe indicar que se mantiene la dificultad que no se logra que asistan los especialistas que se requieren de acuerdo a la agenda programada.

2.10 En este sentido; se observó que debiera estudiarse más el tema para identificar cual es la dificultad de los Estados para asistir con los especialistas adecuados a estas reuniones de trabajo, siendo que por lo visto el contar con las becas no es la solución para resolver esta dificultad.

2.11 En cuanto a la evaluación del cumplimiento de los objetivos del proyecto, se comentó que uno de los problemas para el logro de los resultados es la carencia de expertos en ciertas áreas, lo cual conlleva a la postergación de las actividades; podría considerarse formar más expertos. Otro tópico era el avance no uniforme de los Estados en la implantación PBN. Falta de continuidad de los participantes de los Estados en los diferentes eventos y actividades del Proyecto. Dar mayor orientación, asistencia a los Estados sobre los delegados que deben participar.

2.12 En cuanto a los riesgos que afectarían los logros del proyecto se remarcó la importancia de que los Estados cumplan con su contribución anual a fin de no afectar las actividades del proyecto.

2.13 Como lecciones positivas se mencionó: la integración regional, la formación de expertos, la elaboración de material de asistencia técnica (guías y documentos técnicos) y las misiones para asistencia técnica. Interacción de los representantes en los talleres PBN y ATS RO. Mejoras en la Red de Rutas beneficia al ahorro de combustible y reducción de emisiones de CO₂ en la atmósfera.

2.14 En cuanto a oportunidad de mejora, se indicó la participación continua, activa y personalizada a cada Estado; además de la inclusión de la industria en los proyectos del Estado y proyectos alternativos y continuar con programas de asistencia técnica orientados a nuevas tecnologías. Asimismo se considere mayor número de actividades de capacitación en todas las áreas técnicas con énfasis en las áreas que a criterio de los Estados sean necesarias.

2.15 Como medida preventiva se indicó el mantener la coordinación permanente y el seguimiento de los proyectos y actividades; además de mantener el lineamiento para que todos los Estados SAM participen activamente en las convocatorias que realiza la oficina de OACI. Así como solicitar a los Estados notifiquen las deficiencias, falencias o debilidades relacionadas con los objetivos del Proyecto para orientar al Proyecto a considerar otras actividades que puedan apoyar o reforzar las necesidades de los Estados.

Programa de actividades del Proyecto RLA/06/901 para el año 2015

Resultado 1.1 Implantación de la navegación basada en la performance (PBN)

Tareas	Comentarios
<p>Tercer taller sobre Diseño PBN de Espacios Aéreos (DPEA-I) (ASBU B0- CDO , B0- CCO , B0-APTA) <i>(DB: 60% de aeródromos internacionales con SID/STAR PBN; 60% de rutas/espacios aéreos con PBN; 40% de aeródromos internacionales/ TMA con CDO. 40% de aeródromos internacionales /TMAs con CCO, 100% aeródromos internacionales con APV de acuerdo a la resolución A-37/11; alcanzar a nivel regional 40,000 Toneladas de reducción de emisiones CO₂ anuales.)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> El taller se llevó a cabo del 9 al 13 de marzo en Lima Perú. Participaron 35 personas de 10 Estados SAM y se asignaron 13 becas.
<p>Cuarto taller sobre Diseño PBN de Espacios Aéreos (DPEA-I) (ASBU B0- CDO , B0- CCO , B0-APTA) <i>(DB: 60% de aeródromos internacionales con SID/STAR PBN; 60% de rutas/espacios aéreos con PBN; 40% de aeródromos internacionales / TMA con CDO; 40% de aeródromos internacionales / TMAs con CCO; 100% aeródromos internacionales con APV de acuerdo a la resolución A-37/11; alcanzar a nivel regional 40,000 Toneladas de reducción de emisiones CO₂ anuales)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> El taller se llevó a cabo del 17 al 21 de agosto en Lima, Perú. Participaron 28 personas de 10 Estados SAM, 4 personas del Organismo Internacional (IATA) y se asignaron 16 becas.

Resultado 1.5 Asistencia para la implantación de sistemas de vigilancia, multilateración y ADS en la Región proporcionada.

Tareas	Comentarios
<p>Taller de implantación automatización ATM, ADS B y Multilateración (ASBU ASUR FICE y BO SNET) <i>(DB 100% de interconexiones del Sistema de Tratamiento de Mensajes ATS (AMHS) a nivel regional implementado; 100% de interconexiones de sistemas automatizados; 80% de los Estados con implantación de redes de comunicaciones IP nacionales)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> El taller se llevó a cabo del 22 al 25 de setiembre en Panamá, Panamá. Participaron 82 personas de 18 Estados de las Regiones NAM/CAR/SAM; 2 Organizaciones internacionales y 12 empresas y se asignaron 10 becas. El objetivo del evento fue el de apoyar la implantación de los sistemas avanzados de vigilancia (ADS-B y Multilateración) y automatización (AIDC) para satisfacer los

Tareas	Comentarios
	<p>requisitos operacionales de vigilancia y automatización especificados en los planes de implantación regionales basados en la performance de las Regiones NAM/CAR y SAM dentro del marco del Plan Mundial de Navegación de la OACI (Cuarta Edición).</p>
<p>Guía de implantación MLAT ASBU ASUR B0 SURF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta actividad se realizó del 19 al 25 de abril, la misma se presentó en la reunión SAM IG/15 La Reunión al analizar el contenido de la guía considero que la misma debería ser circulada por la Secretaria a los Estados y Territorios de la Región SAM para su revisión y aprobación y presentación en la SAM/IG/16 - formulándose al respecto la Conclusión SAM/IG/15-09 Revisión y aprobación de la Guía de orientación con consideraciones técnicas / operacionales para la implantación de la multilateración (MLAT). • Se recibieron solamente comentarios de Bolivia, Chile, Brasil y Ecuador. La Reunión SAM IG/16 al respecto procedió a la aprobación de los comentarios para que se incluyeran en la guía así como la aprobación de la misma como documento guía y que se publicará en la página web de la Oficina Regional SAM de la OACI en la sección de eDocuments. • Se prevé tenerla publicada en enero del 2016.

Resultado 1.6 Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado

Tareas	Comentarios
Seminario sobre Doc. PANS Aeródromos	<ul style="list-style-type: none"> El Seminario se llevó a cabo en Lima, del 20 al 24 de abril. Participó el Ing. Cheong, Oficial especialista en Aeródromos del Bureau de Navegación Aérea de la Sede, asistieron 16 participantes de 5 Estados SAM.
Seminario A-CDM	<ul style="list-style-type: none"> El taller se llevó a cabo en Lima del 25 al 28 de agosto. Asistieron 36 participantes de 11 Estados SAM, 3 participantes de Estados NAM/CAR, 2 participantes de Europa y 3 participantes de Organizamos internacionales y la Industria. Se asignaron 16 becas.

Resultado 1.8 Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.

Tareas	Comentarios
Implantación de SIGMET Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron 5 misiones de dos especialistas a Santiago, Asunción, Montevideo, Guayaquil y Panamá con el fin de realizar la instalación y capacitación de software desarrollado en CORPAC para elaboración de SIGMETs en formato gráfico; y el mes de diciembre se concluirá con la misión y Argentina.

Resultado 1.10 Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM elaborado

Tareas	Comentarios
<p>Taller sobre Interfaz entre TMAs y Versión 3 de la Red de Rutas SAM – Parte 1 (ASBU B0- CDO , B0- CCO , B0-FRTO) (DB: 60% de aeródromos internacionales con SID/STAR PBN 60% de rutas/espacios aéreos con navegación basada en performance (PBN). 40% de aeródromos internacionales / áreas de control terminal (TMA) con operación de descenso continuo (CDO). 40% de aeródromos internacionales / TMAs con operación de ascenso continuo (CCO). Alcanzar a nivel regional 40,000 Toneladas de reducción de emisiones CO2 anuales en la implantación de la PBN en ruta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Del 16 al 20 de marzo, en Lima, Perú se realizó el taller con la participación de José Tristao como instructor. Asistieron 17 personas de 9 Estados SAM y 5 de otras organizaciones. El objetivo principal de Desarrollar la Etapa 2 de la Versión 03 de la Red de Rutas SAM, con base a los diseños PBN validados de los espacios aéreos seleccionados por los Estados SAM y refinar las rutas de la Etapa 1 de la Versión 03 de la Red de Rutas SAM; propuesta de implementación de otras ruta.
<p>Taller sobre Interfaz entre TMAs y Versión 3 de la Red de Rutas SAM – Parte 2 (ASBU B0- CDO , B0- CCO , B0-FRTO) (DB: 60% de aeródromos internacionales con SID/STAR PBN 60% de rutas/espacios aéreos con navegación basada en performance (PBN). 40% de aeródromos internacionales / áreas de control terminal (TMA) con operación de descenso continuo (CDO). 40% de aeródromos internacionales / TMAs con operación de ascenso continuo (CCO). Alcanzar a nivel regional 40,000 Toneladas de reducción de emisiones CO2 anuales en la implantación de la PBN en ruta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cancelada en vista de las demoras de los Estados en completar los diseños PBN de las áreas terminales.
<p>Séptimo Taller de optimización de rutas ATS (SAM ATSRO/7) (ASBU B0- CDO , B0- CCO , B0-FRTO) (DB: 60% de aeródromos internacionales con SID/STAR PBN 60% de rutas/espacios aéreos con navegación basada en performance (PBN). 40% de aeródromos internacionales / áreas de control terminal (TMA) con operación de descenso continuo (CDO). 40% de aeródromos internacionales / TMAs con operación de ascenso continuo (CCO). Alcanzar a nivel regional 40,000 Toneladas de reducción de emisiones CO2 anuales en la implantación de la PBN en ruta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El taller se llevó a cabo del 12 al 26 de octubre en Lima, Perú. Asistieron 26 personas de 11 Estados SAM; 6 personas de organismos internacionales y se asignaron 11 becas.

Resultado 2.2 Asistencia para la implantación de sistemas de garantía de calidad en Meteorología Aeronáutica (QMS MET) que incluya los procedimientos

Tareas	Comentarios
Curso de Auditores Líderes del ISO 9001:2008 con actualización al ISO 9001:2015	<ul style="list-style-type: none"> El seminario/taller se realizó del 26 al 30 de octubre en Lima, Perú. Se contó con la participación de 19 personas de 10 Estados SAM y se asignaron 11 becas.
Pre auditoría de ensayo al sistema QMS/MET	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron 4 ensayos de pre-auditoría a los Estados de Bolivia, Ecuador, Panamá y Uruguay.

Resultado 3.2 Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.

Tareas	Entregables
Asistencia para completar la interconexión AIDC entre Estados que han iniciado pruebas durante el primer semestre de 2014 (ASBU B0 FICE) (DB 100 % de interconexiones de sistemas automatizados)	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron misiones de asistencia y cursos prácticos de AIDC a: Bogotá, Guayaquil, Lima, Panamá y Santiago. Gracias a esta misión se entrenaron alrededor de 130 controladores y se logró la implantación operación del AIDC entre el ACC de Lima con el ACC de Bogotá y las interconexiones AIDC entre el ACC de Bogotá con el ACC de Guayaquil, ACC Lima y ACC de Panamá en fase pre-operacional.
Primera Reunión del grupo de trabajo de implantación operacional del AIDC durante la SAMIG/15 (ASBU B0-FICE) (DB 100 % de interconexiones de sistemas automatizados)	<ul style="list-style-type: none"> Ver SAMIG/15

<p>Segunda Reunión del grupo de trabajo de implantación operacional del AIDC durante la SAMIG/16 (ASBU B0-FICE) (DB 100 % de interconexiones de sistemas automatizados)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ver SAMIG/16
<p>Guía de orientación con consideraciones técnicas para el apoyo en la implantación del ATFM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Postergada. La guía estaba prevista realizarse en el mes de agosto de 2015 en vista de la no disponibilidad de un experto para su elaboración se postergó la misma para su presentación en la SAMIG/17

Otras Actividades

Tareas	Entregables
<p>SAMIG/15 Todos los ASBU considerados en el PBIP Todos las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en la declaración de Bogotá</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuvo lugar en Lima del 11 al 15 de mayo. Asistieron 50 participantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Francia, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, 1 Organismo Internacional (IATA) y 8 Empresas Internacionales. Se asignaron 15 becas.
<p>SAMIG/16 Todos los ASBU considerados en el PBIP Todos las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en la declaración de Bogotá</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizó en Lima del 19 al 23 de octubre. Asistieron 49 participantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana Francesa (Francia), Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay, Venezuela; 8 de Organismos Internacionales y 3 Empresas Internacionales. Se asignaron 10 becas.

**SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 15 DE OCTUBRE DE 2015
E INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS**



Proyecto N°: RLA/06/901

Título: Asistencia para la implantación de un sistema regional de ATM considerando el concepto operacional de ATM y el soporte de tecnología CNS correspondiente.

OBJETIVO INMEDIATO N° 1	Desarrollo e implantación de iniciativas del plan mundial de navegación aérea, que conlleven a la transición de una gestión del tránsito aéreo basada en sistemas terrestres a otra basada en la performance de las aeronaves.	
RESULTADO 1.1	Asistencia para la implantación de RNAV-5 y PBN en áreas terminales y aproximación proporcionada.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 100%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: 9 de marzo Fecha de entrega: 21 de agosto	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: enero2014 Fecha de entrega: noviembre 2014 Desviación: X CAUSA: X	
RESULTADO 1.1	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.1.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> a) Infraestructura de CNS disponible con la cobertura correspondiente y planes de instalaciones futuras; b) Características de los sistemas automatizados de ATM disponibles y planes futuros de automatización; c) Flota de aeronaves que operan en la red de rutas ATS de la región SAM y su capacidad de RNAV y RNP, incluyendo la capacidad para procedimientos de llegada basados en el sistema de gestión de vuelo (FMS) y planes futuros de los usuarios; d) Capacidad para la aprobación de aeronavegabilidad y de operaciones; e) Aeropuertos que pudieran obtener beneficios operacionales con el empleo de la RNAV y/o la RNP; f) Estado de implantación del WGS 84; g) SID's y STAR's existentes que conecten los aeropuertos internacionales a las rutas ATS; h) Simulación de operaciones en tiempo real y en tiempo acelerado; i) Análisis de costo-beneficio de las instalaciones y servicios; j) Modelos de evaluación de la seguridad operacional; k) Reglamentación del uso del GNSS (medio secundario, primario); l) Documentación sobre la capacitación de controladores de tránsito aéreo; m) Diseño y gestión de área de control terminal. 		
1.1.2 Analizar la aplicación del GNSS para apoyo en todas las fases de vuelo, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> a) La infraestructura terrestre de navegación requerida para las operaciones previstas en la planificación vigente en función del avance de la tecnología del sistema; b) La atención de operaciones en ruta sin empleo de valores de precisión con RNAV-5 (espacios aéreos continentales) y con RNP-4 (espacios aéreos oceánicos); c) La atención de operaciones en TMA (RNAV 1) y en aproximación RNP 0,3 y RNP AR, con ABAS; d) Los beneficios operacionales del empleo del GBAS. 		

<p>1.1.3 Desarrollar un plan de acción basado en la información procesada en 1.1.1 y 1.1.2, para la implantación de la PBN para operaciones en ruta de acuerdo con la siguiente planificación regional:</p> <p>I. Corto plazo (hasta 2010) Espacio aéreo oceánico RNP 10 y espacio aéreo continental RNAV 5.</p> <p>II. Mediano plazo (2011 a 2015) Espacio aéreo oceánico RNP 4 y espacios aéreos continentales seleccionados RNP-2.</p>		
<p>1.1.4 Determinar y desarrollar el material necesario para la implantación de la PBN para operaciones en ruta, en coordinación con los Estados participantes, teniendo en cuenta las prácticas y procedimientos para la protección del medio ambiente e incluyendo los siguientes aspectos:</p> <p>a) Concepto operacional de la PBN;</p> <p>b) Análisis de costo-beneficio;</p> <p>c) Requerimientos y procesos de aprobación de aeronaves y operadores;</p> <p>d) Adecuación de normativas nacionales y regulaciones del espacio aéreo;</p> <p>e) Formatos de documentos de RNAV y RNP a ser incluidos en la Web SAM;</p> <p>f) AIC/NOTAM y suplementos AIP requeridos;</p> <p>g) Enmienda al Doc 7030 conforme sea requerida;</p> <p>h) Enmiendas a las cartas de acuerdo correspondientes;</p> <p>i) Procedimientos para pilotos y ATC;</p> <p>j) Procedimientos para acomodar aeronaves no aprobadas para RNAV y RNP cuando sean aplicables;</p> <p>k) Procedimientos de transición de ser necesarios;</p> <p>l) Capacitación de ATC;</p> <p>m) Evaluación de la seguridad del espacio aéreo;</p> <p>n) Plan de seguimiento posterior a la implantación.</p>		
<p>1.1.5 Desarrollar un modelo de plan de acción basado en la información procesada en 1.1.1 y 1.1.2, a ser utilizado por los Estados participantes para la implantación de la PBN en TMA y aproximación, de acuerdo con la siguiente planificación regional:</p> <p>I. Corto plazo (hasta 2010)</p> <p>a) Operaciones en área terminal, incluyendo salidas normalizadas por instrumentos y llegadas normalizadas por instrumentos (RNAV 1 en entornos radar con adecuada infraestructura de navegación y RNP 1 en entornos NO radar y sin adecuada infraestructura de cobertura DME); y</p> <p>b) Aproximaciones bajo reglas de vuelo por instrumentos (RNP 0.3 en la mayor cantidad posible de aeródromos y en todos los aeropuertos internacionales y RNP AR en aeropuertos donde haya beneficios operacionales).</p> <p>II. Mediano plazo (2011 a 2015)</p> <p>a) Operaciones en área terminal, incluyendo salidas normalizadas por instrumentos y llegadas normalizadas por instrumentos (expansión de la aplicación de RNAV1/RNP1 y utilización de RNAV1/RNP1 mandatoria - espacio aéreo excluyente- en TMA de mayor densidad de tránsito aéreo); y</p> <p>b) Aproximaciones bajo reglas de vuelo por instrumentos (expansión de la aplicación de la RNP 0.3 en la mayor cantidad posible de aeródromos y en todos los aeropuertos internacionales, RNP AR en aeropuertos donde haya beneficios operacionales e inicio de la aplicación de procedimientos GLS).</p>		

<p>1.1.6 Desarrollar guías de orientación basadas en la información procesada en 1.1.1, 1.1.2 y 1.1.5, a ser utilizadas por los Estados participantes para la implantación de la PBN en TMA y aproximación, incluyendo las siguientes</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Análisis de costo-beneficio; b) Evaluación de la seguridad operacional; c) Diseño de procedimientos; d) Simulación de operaciones en tiempo real y tiempo acelerado; e) Sistemas automatizados de ATC; f) Capacitación de controladores de tránsito aéreo; g) Aprobación de aeronaves y operadores; h) Diseño y gestión de área de control terminal; i) Modelo de reglamentación sobre la aplicación del GNSS (medio primario, secundario, restricciones operacionales, etc.). 		
<p>1.1.7 Prestar asistencia a los Estados participantes en la ejecución del plan de acción para la implantación de la PBN, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.</p>	<p>Tercer Taller sobre Diseño PBN de Espacios Aéreos (DPEA-I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El taller se llevó a cabo del 9 al 13 de marzo en Lima Perú. Participaron 35 personas de 10 Estados SAM y se asignaron 13 becas. <p>Cuarto Taller sobre Diseño PBN de Espacios Aéreos (DPEA-I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El taller se llevó a cabo del 17 al 21 de agosto en Lima, Perú. Participaron 28 personas de 10 Estados SAM, 4 personas del Organismo Internacional (IATA) y se asignaron 16 becas. 	<p>Completada</p>
<p>1.1.8 Adquirir e implementar el servicio de predicción de la disponibilidad RAIM en la Región Sudamericana, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Determinación de las especificaciones técnicas finales en base a las especificaciones acordadas por los Estados participantes; b) Preparación del llamado a licitación internacional para la implantación del servicio; c) Definición del criterio para la evaluación de las ofertas; d) Convocatoria a la licitación de conformidad con los procedimientos de la OACI aplicables; e) Absolución de consultas de los postores; f) Selección de la mejor oferta; g) Negociación y adjudicación del contrato con el postor seleccionado; h) Ejecución del contrato y su supervisión. 		
<p>1.1.9 Coordinar con los Estados la participación de sus representantes en la evaluación de las ofertas y en las pruebas de aceptación del servicio, asumiendo los costos involucrados con fondos que no sean del proyecto.</p>		
<p>1.1.10 Verificar el funcionamiento satisfactorio del servicio en el período de prueba y, de resultar conforme, suscribir las actas de aceptación final.</p>		
<p>1.1.11 Mantener el servicio de predicción de la disponibilidad RAIM las 24 horas al día, 7 días a la semana (24/7) en apoyo de los procedimientos PBN en ruta, área terminal y aproximación.</p>		
<p>1.1.12 Preparar un informe final sobre lo actuado, incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>	<p>Informes de los talleres/reuniones SAMIG/15 y SAMIG/16</p>	<p>Completada</p>

RESULTADO 1.2	Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.2	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.2.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: a) Los métodos de cálculo de la capacidad aeroportuaria y del ATC; b) Los procedimientos de ATFM para las siguientes fases: <ul style="list-style-type: none"> • Estratégica de aeropuerto, • Táctica de aeropuerto, • Estratégica de espacio aéreo, • Táctica de espacio aéreo. 		
1.2.2 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a bases de datos electrónicas requeridas para las fases evolutivas del sistema de ATFM en relación con los siguientes aspectos: a) Procesamiento y visualización de datos para la gestión de la afluencia: <ul style="list-style-type: none"> • Datos de planificación y procesamiento de planes de vuelo (FPL, RPL, etc.); • Datos de estructura del espacio aéreo y aeropuertos; • Presentación de la situación aérea; • Mensajes automáticos en apoyo a la toma de decisiones (acceso a SLOTS, notificación de demoras, rutas alternativas, etc.) • Monitoreo del estado operacional de la infraestructura de navegación aérea; • Capacidad aeroportuaria; • Capacidad del ATC; • Demanda de tránsito aéreo; • Estructura del espacio aéreo y red de rutas ATS; • Radioayudas a la navegación aérea, radar, etc.; • Desempeño de los aeropuertos. b) Datos de sistemas de vigilancia (SSR, ADS, etc.); c) AIS/MAP (cartografía, avisos de afectaciones de la ATFM, actualización de AIRAC, etc.); d) Información meteorológica (MET); e) Datos para análisis histórico y estadístico de las operaciones aéreas, meteorología, etc.; f) Sistemas de comunicación para apoyar la toma de decisiones en colaboración (CDM) con: <ul style="list-style-type: none"> • Otros sistemas de ATFM; • Otras FMUs y/o FMPs y/o dependencias ATS; • Operadores y usuarios (líneas aéreas, aviación general, de Estado, etc.); • Autoridades aeroportuarias; • Autoridades meteorológicas; • Servicios de información aeronáutica. g) Requisitos de comunicaciones necesarios para respaldar eficazmente la gestión de la afluencia del tránsito aéreo centralizada en su vinculación con: <ul style="list-style-type: none"> • Otros sistemas de ATFM; • Las FMUs, FMPs y/o dependencias ATS involucradas; • Operadores y usuarios; • Autoridades aeroportuarias; • Autoridades meteorológicas; • Servicios de información aeronáutica; • La transmisión de datos radar y ADS para las FMU y/o FMPs. 		

<p>1.2.3 Desarrollar modelos de plan de acción basados en la información procesada bajo 1.2.1 y 1.2.2, a ser utilizados por los Estados participantes para la implantación de la ATFM estratégica de aeropuerto.</p>		
<p>1.2.4 Desarrollar guías de orientación basadas en la información procesada bajo las actividades precedentes, a ser utilizadas por los Estados participantes para la implantación de las dependencias de gestión de la afluencia (FMU) o de los puestos de gestión de la afluencia (FMP) y para la incorporación de nuevos procedimientos aplicables en las FMU o FMP con respecto a la:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ATFM estratégica de aeropuerto; b) ATFM táctica de aeropuerto; c) ATFM estratégica de espacio aéreo; y d) ATFM táctica de espacio aéreo. 		
<p>1.2.5 Determinar y desarrollar el material necesario para la implantación de la ATFM estratégica de aeropuerto, en coordinación con los Estados participantes, considerando las prácticas y procedimientos para la protección del medio ambiente e incluyendo los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Análisis de costo-beneficio; b) Definición de planes de recolección de datos; c) Determinación de los sistemas automatizados requeridos, incluyendo los parámetros de performance y las pruebas y evaluaciones necesarias; d) Actualización del concepto operacional de la ATFM SAM, en caso necesario; e) Elaboración de un manual de procedimientos operacionales de aplicación común para la gestión de la afluencia del tránsito aéreo incluyendo, entre otros aspectos, los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Procedimientos aplicables a las fases estratégica, pre-táctica y táctica; <input type="checkbox"/> Procedimientos de coordinación y teleconferencias con las FMUs y FMPs, dependencias de los ATS, usuarios, aeropuertos y otras organizaciones involucradas; <input type="checkbox"/> Procedimientos para la toma de decisiones en colaboración; <input type="checkbox"/> Metodología para determinar la capacidad aeroportuaria y de los ATS; <input type="checkbox"/> Procedimiento para mantener las bases de datos de la ATFM permanentemente actualizadas; <input type="checkbox"/> Procedimientos para pilotos y ATC; <input type="checkbox"/> Mensajes de ATFM requeridos. f) Modelos de AIC/NOTAM y suplementos de la AIP requeridos; g) Formatos de documentos de ATFM a ser incluidos en la Web SAM; h) Enmienda al Doc 7030 si fuese requerida; i) Enmiendas a las cartas de acuerdo correspondientes; j) Simulaciones de ATC; k) Armonización de requerimientos del ANP de ser aplicables; l) Capacitación en ATFM; m) Planes de contingencia. 		
<p>1.2.6 Prestar asistencia a los Estados participantes en la ejecución del plan de acción para la implantación de la ATFM estratégica en aeropuertos, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.</p>		
<p>1.2.7 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		

RESULTADO 1.3	Implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X CAUSA: X	
RESULTADO 1.3	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.3.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: a) Instalaciones y equipos de CNS existentes; b) Planificación y documentación regional de CNS existente; c) Sistemas de gestión de mensajes aeronáuticos (AMHS); d) Enlace digital por muy alta frecuencia (VDL) y alta frecuencia (HFDDL); e) Comunicaciones de datos entre instalaciones de los servicios de tránsito aéreo (AIDC); f) Vigilancia dependiente automática por contrato (ADS/C); g) Vigilancia dependiente automática por radiodifusión (ADS/B); h) Multilateralismo, etc.; i) Protocolos de comunicaciones utilizados.		
1.3.2 Analizar los escenarios del entorno operacional de los ATS actuales y planificados, con miras a determinar los requisitos operacionales para las mejoras de los sistemas de comunicación y vigilancia, a corto y a mediano plazo, así como otros requisitos operacionales que atiendan las expectativas futuras de la ATM, utilizando, entre otras, las siguiente herramientas: a) Sistema de gestión de mensajes aeronáuticos (AMHS), b) Enlace digital por muy alta frecuencia (VDL), c) Comunicaciones de datos entre instalaciones de los servicios de tránsito aéreo (AIDC), d) Vigilancia dependiente automática por contrato (ADS/C), e) Vigilancia dependiente automática por radiodifusión (ADS/B), f) Multilateralismo, etc.		
1.3.3 Elaborar una estrategia para la implantación de mejoras de comunicaciones, navegación y vigilancia en la Región SAM, teniendo en cuenta la información obtenida bajo las actividades precedentes.		
1.3.4 Considerando la estrategia, desarrollar un modelo de plan de acción basado en la información procesada bajo las actividades precedentes, que debería ser utilizado por los Estados participantes para la implantación de mejoras de las capacidades de CNS para operaciones en ruta y área terminal, incluyendo los insumos y la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.		
1.3.5 Efectuar un seguimiento de la implantación de las instalaciones y mejoras de las capacidades de CNS para operaciones en ruta y área terminal en la Región SAM, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.		
1.3.6 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		

RESULTADO 1.4	Asistencia para la implantación de sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) y su interconexión proporcionada.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.4	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.4.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados y la situación de los SARPS de la OACI con respecto a: a) Revisión del plan de direccionamiento AMHS (CAAS) regional; b) Direccionamiento IP utilizado en la Región para aplicaciones aeronáuticas implantadas; c) Revisión de las especificaciones técnicas generales AMHS elaboradas con el Proyecto RLA/03/901; d) Revisión de la infraestructura de comunicación regional para soportar la aplicación AMHS; e) Requerimientos operacionales para la aplicación AMHS.		
1.4.2 Interconexión de sistemas AMHS en la Región SAM: a) Elaboración de la lista de encaminamiento AMHS SAM; b) Elaboración de un Plan de direccionamiento IP (IPv4); c) Elaboración e implantación de un protocolo de pruebas de comunicaciones AMHS entre MTA y entre MTA y UA; d) Estudio de requerimientos de ancho de banda necesario a nivel nacional y regional para los circuitos AMHS; e) Análisis de la seguridad AMHS IP; f) Estudio de las mejoras de las redes nacionales y regionales para la aplicación AMHS; g) Estudio de nuevos servicios a transmitirse sobre la aplicación AMHS (ATS, MET, AIS, etc.).		
1.4.3 Establecimiento de una entidad regional para gestionar fuera de línea el direccionamiento AMHS considerando las siguientes actividades: a) Analizar el funcionamiento actual del centro de gestión fuera de línea para el direccionamiento AMHS en Eurocontrol (AMC); b) Analizar la interacción actual del AMC con otras Regiones de la OACI en particular la Región SAM; c) Estudiar los requerimientos necesarios para implantar un centro AMC Regional y los requerimientos necesarios para la integración del AMC en Eurocontrol y otros que pudieran surgir.		
1.4.4 Elaboración de un documento de orientación regional para la implantación de sistemas AMHS y su interconexión.		

RESULTADO 1.5	Asistencia para la implantación de sistemas de vigilancia, multilateración y ADS en la Región proporcionada.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 100%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: 19 de abril Fecha de entrega: 25 de setiembre	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: 19 de abril Fecha de entrega: 25 de setiembre Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.5	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.5.1 Obtener y completar la información sobre multilateración y ADS en relación a: a) Estudio de los sistemas de multilateración y ADS (ADS C y ADS B) instalados en la Región SAM y otras regiones de la OACI; b) Estado de los SARPS de la OACI sobre los nuevos sistemas de vigilancia (Multilateración, ADS, etc.)	Taller de implantación automatización ATM, ADS B y Multilateración (ASBU ASUR FICE y BO SNET) • El taller se llevó a cabo del 22 al 25 de setiembre en Panamá, Panamá. Participaron 82 personas de 18 Estados de las Regiones NAM/CAR/SAM; 2 Organizaciones internacionales y 12 empresas y se asignaron 10 becas.	Completada
1.5.2 En correspondencia a la estrategia unificada de implementación de los sistemas de vigilancia elaborada por el GREPECAS, preparar un documento de orientación regional para la implantación de la multilateración y el ADS que contenga: a) Un estudio de los requerimientos operacionales de vigilancia que podrían cubrirse a través de la multilateración y el ADS; b) Un protocolo de ensayos para ADS B; c) Información sobre la capacidad actual y prevista de la flota de aeronaves en la región que pueda soportar la aplicación ADS (ADS C, ADS B); d) Apoyo para la implantación de ensayos ADS B; e) Un análisis de los requerimientos de comunicaciones para soportar las aplicaciones de multilateración y ADS B.	Guía de orientación con consideraciones técnicas / operacionales para la implantación del MLAT (Multilateración) (ASBU B0-ASUR) • Esta actividad se realizó del 19 al 25 de abril, la misma se presentó en la reunión SAM IG/15 La Reunión al analizar el contenido de la guía consideró que la misma debería ser circulada por la Secretaria a los Estados y Territorios de la Región SAM para su revisión y aprobación y presentación en la SAM/IG/16 - formulándose al respecto la Conclusión SAM/IG/15-09 Revisión y aprobación de la Guía de orientación con consideraciones técnicas / operacionales para la implantación de la multilateración (MLAT). • Se recibieron solamente comentarios de Bolivia, Chile, Brasil y Ecuador. La Reunión SAM	Completada
RESULTADO 1.6	Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 100%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: 20 de abril Fecha de entrega: 28 de agosto	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: 20 de abril Fecha de entrega: 28 de agosto Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.6	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.6.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a los aeródromos internacionales, incluyendo: a) Pistas disponibles y sus características; b) Diseño y utilización del área de movimiento; c) Cantidad, ubicación y modalidad de uso de las posiciones de estacionamiento de aeronaves; d) Servicios de escala disponibles; e) Procedimientos de llegada y de salida de aeronaves; f) Programación de vuelos; g) Cantidad de operaciones en las horas punta.		

<p>1.6.2 Desarrollar un modelo de plan de acción, a ser utilizado por los Estados participantes, para la implantación de mejoras en el diseño y en la gestión de los aeródromos internacionales con miras a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Utilizar con mayor eficiencia los recursos del aeródromo y sus servicios de escala; b) Reducir las demoras; c) Lograr una mayor predictibilidad en la programación de los vuelos; d) Incrementar la capacidad mejorando los procedimientos de llegada, estacionamiento y salida de las e) Mejorar la coordinación entre todas las partes para el uso eficiente de las áreas de estacionamiento; f) Optimizar los procesos de adopción de decisiones en colaboración entre los proveedores de servicios de ATM, los operadores de vehículos y los explotadores de aeronaves; g) Optimizar la utilización del área de movimiento ejecutando las mejoras estructurales que fuesen necesarias, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Calles de rodaje adicionales; • Calles de rodaje paralelas a las pistas principales para el tránsito en dos direcciones; • Salidas adicionales de las pistas, incluidas calles de rodaje de alta velocidad o de salida rápida; • Mejoras de la iluminación y de los letreros, etc. h) Lograr la compartición de datos clave sobre la programación de vuelos entre todos los interesados; i) Optimizar el tránsito de superficie mejorando la organización del movimiento de vehículos terrestres en el área de maniobras; j) Reducir los tiempos de ocupación de las pistas considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La performance de los usuarios del espacio aéreo; • La performance de los proveedores de ATS; • El diseño del área de superficie; • Las capacidades de performance de las aeronaves; • Las capacidades de vigilancia; • El espaciado de las aeronaves; • Las limitaciones meteorológicas; • La aplicación de procedimientos mejorados para minimizar el espaciado. k) Incrementar la seguridad operacional y la protección del medio ambiente. 		
<p>1.6.3 Desarrollar guías de orientación basadas en la información procesada en 1.4.1 y 1.4.2, a ser utilizadas por los Estados participantes para la implantación de mejoras en el diseño y en la gestión de los aeródromos internacionales que conlleven a incrementar la capacidad y reducir los tiempos de espera.</p>	<p>Seminario sobre Doc. PANS Aeródromos (ASBU B0-ACDM)</p>	<p>Completada</p>
<p>1.6.4 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.</p>	<p>• El Seminario se llevó a cabo en Lima, del 20 al 24 de abril. Participó el Ing. Cheong Oficial especialista en Aeródromos del Bureau de Navegación Aérea de la Sede, asistieron 16 participantes de 5 Estados SAM.</p> <p>Seminario / Taller A-CDM</p> <p>• El taller se llevó a cabo en Lima del 25 al 28 de agosto. Asistieron 36 participantes de 11 Estados SAM, 3 participantes de Estados NAM/CAR, 2 participantes de Europa y 3 participantes de Organizamos internacionales y la Industria. Se asignaron 16 becas.</p>	<p>Completada</p>
<p>1.6.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		

RESULTADO 1.7	Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 0%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.7	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.7.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a los servicios de información aeronáutica, incluyendo: a) Sistema de gestión de la calidad; b) Los requerimientos de la ATM, RNAV y RNP; c) Los requerimientos de los sistemas de navegación basados en computadora; d) La disponibilidad de bancos de datos de información aeronáutica; e) La disponibilidad de una AIP automatizada; f) La disponibilidad de información electrónica; g) Los planes para la automatización de los AIS; h) La implantación del sistema de referencia geodésica WGS-84; i) La disponibilidad del Plan de contingencia NOTAM (nacional-internacional).		
1.7.2 Desarrollar un modelo de plan de acción, a ser utilizado por los Estados participantes, para la implantación de mejoras en la provisión de AIS que permitan: a) Proporcionar información aeronáutica relativa al terreno y a obstáculos de calidad asegurada y en tiempo real; b) Asegurar la distribución oportuna de la información; c) Facilitar la coordinación entre los distintos integrantes de la comunidad de la ATM; d) Mejorar la eficiencia y la seguridad operacional; e) Garantizar que todos los integrantes de la comunidad de la ATM tengan la misma información al adoptar decisiones en colaboración; f) Mejorar la conciencia situacional de los pilotos durante las operaciones en ruta, en área terminal y en los aeródromos; g) Completar la implantación del sistema de referencia geodésica WGS-84; h) Incrementar la seguridad operacional.		
1.7.3 Desarrollar guías de orientación basadas en la información procesada en 1.5.1 y 1.5.2, a ser utilizadas por los Estados participantes para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica.		
1.7.4 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.		
1.7.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		

RESULTADO 1.8	Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 80%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: 2 de abril Fecha de entrega: 15 de octubre	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: 28 de julio Fecha de entrega: 2 de diciembre Desviación: 3 meses CAUSA: Disponibilidad de especialistas	
RESULTADO 1.8	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.8.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a los servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional, incluyendo: a) Los requerimientos de la ATM; b) Los requerimientos del sistema mundial de pronósticos de área (WAFS); c) La vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales; d) Los requerimientos del sistema de advertencia de ciclones tropicales; e) El uso del enlace de datos para la transmisión de información meteorológica; f) La disponibilidad de bancos de datos de información meteorológica; g) La automatización de los sistemas meteorológicos; h) La disponibilidad de información electrónica; i) Los planes para la automatización de los servicios de meteorología aeronáutica.		
1.8.2 Desarrollar un modelo de plan de acción, a ser utilizado por los Estados participantes, para la implantación de mejoras en la provisión de servicios MET que permitan: a) Mejorar la disponibilidad de información meteorológica en apoyo de un sistema de ATM mundial sin límites perceptibles entre sus componentes; b) Mejorar la precisión, distribución oportuna y utilidad de la información elaborada por los sistemas mundial de pronósticos de área, de vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales y de advertencia de ciclones tropicales; c) El acceso inmediato a información meteorológica mundial en tiempo real; d) Lograr la automatización de los sistemas meteorológicos; e) Asistir a la ATM en la adopción de decisiones tácticas para la vigilancia de las aeronaves, la gestión de la afluencia del tránsito aéreo y el encaminamiento flexible y dinámico de las aeronaves; f) Incrementar la seguridad operacional.		
1.8.3 Desarrollar guías de orientación basadas en la información procesada en 1.6.1 y 1.6.2, a ser utilizadas por los Estados participantes para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional.		
1.8.4 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.	Implantación de SIGMET Gráfico	En proceso
1.8.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaron 5 misiones de dos especialistas a Santiago, Asunción, Montevideo, Guayaquil y Panamá con el fin de realizar la instalación y capacitación de software desarrollado en CORPAC para elaboración de SIGMETs en formato gráfico; y el mes de diciembre se concluirá con la misión a Argentina. 	

RESULTADO 1.9	Capacitación de por lo menos 30 funcionarios de las AAC en cada materia relacionada con los resultados precedentes.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 100%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: 24 de febrero Fecha de entrega: 23 de octubre	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: 24 de febrero Fecha de entrega: 23 de octubre Desviación: 0 meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.9	ENTREGABLES/INDICADORES	
	AÑO	
1.9.1 Preparar planes anuales de cursos, seminarios, talleres de trabajo y otros eventos que sean necesarios sobre: a) Planificación del espacio aéreo, b) Construcción de procedimientos de navegación aérea, c) Aprobación de aeronavegabilidad y operaciones, d) Evaluación de la seguridad operacional, e) Monitoreo del espacio aéreo, f) Navegación basada en la performance, g) Planificación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo, h) Planificación nacional de la navegación aérea adoptando el concepto operacional de ATM mundial, i) Nuevas tendencias en los sistemas de comunicaciones, j) Nuevas tendencias en los sistemas de navegación, k) Nuevas tendencias en los sistemas de vigilancia, l) Nuevas tendencias en los sistemas de ensayos en vuelo, m) Uso actual y futuro del espectro radio-eléctrico en aplicaciones aeronáuticas, n) Integración de sistemas automatizados, o) Otras materias que sean requeridas.	Plan de cursos, seminarios y talleres de trabajo en materias relacionadas con los resultados 1.1, 1.5, 1.10 y 3.1 del proyecto aprobado por la RCC/8 para el 2015	Completada
1.9.2 Determinar los insumos necesarios para el montaje y dictado de cada evento de capacitación.	Insumos necesarios determinados para el plan del 2015.	Completada
1.9.3 Determinar los costos de los insumos requeridos para cada evento y las disponibilidades presupuestarias para su ejecución.	Costos de los insumos requeridos determinados para el plan del 2015.	Completada
1.9.4 Preparar notas de estudio para someter los planes anuales de capacitación y sus requisitos de orden logístico y financiero a la consideración y aprobación del Comité de Coordinación del Proyecto.	Notas de estudio para el plan del 2015 preparadas.	Completada
1.9.5 Considerar y aprobar los planes anuales de capacitación y sus requisitos.	Plan anual de capacitación para el 2015 aprobado por la RCC/8.	Completada
1.9.6 Preparar la información, el material didáctico y las presentaciones para cada evento aprobado.	Material para cada evento preparado.	Completada
1.9.7 Notificar a los Estados participantes los detalles de los eventos de capacitación y los arreglos para ejecutarlos.	Convocatoria a cada evento notificada a los Estados participantes.	Completada
1.9.8 Nominar candidatos a los eventos de capacitación y presentarlos a la Oficina Regional de la OACI respectiva.	Candidaturas nominadas por los Estados recibidas por la Oficina Regional SAM de la OACI.	Completada
1.9.9 Considerar las solicitudes de beca y disponer su adjudicación de conformidad con las previsiones presupuestarias establecidas.	Solicitudes de becas procesadas y avisos de adjudicación de becas emitidos por la Oficina Regional SAM de la OACI.	Completada

<p>1.9.10 Ejecutar los eventos de capacitación y evaluar sus resultados.</p>	<p>Se realizaron los siguientes eventos con la cantidad de participantes indicada entre paréntesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Décimo quinto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/15) (59) b. Décimo sexto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/16) (52) c. Tercer Taller sobre Diseño PBN de Espacios Aéreos (DPEA-I) (35) d. Cuarto Taller sobre Diseño PBN de Espacios Aéreos (DPEA-I) (32) e. Taller de implantación automatización ATM, ADS B y Multilateración (ASBU ASUR) f. Seminario sobre Doc. PANS Aeródromos (ASBU B0-ACDM) (16) g. Seminario / Taller A-CDM (19) h. Séptimo Taller de optimización de rutas ATS (SAM ATSRO/7) (32) i. Taller sobre Interfaz entre TMAs y Versión 3 de la Red de Rutas SAM – Parte 1 (ASBU B0- CDO, B0- CCO, B0-FRTO) (22) j. Curso de Auditores Lideres del ISO 9001:2008 con actualización al ISO 9001:2015 (19) 	<p>Completada</p>
<p>1.9.11 Preparar un informe sobre la ejecución de cada evento y sus resultados.</p>	<p>Informes preparados</p>	<p>Completada</p>
<p>RESULTADO 1.10</p>	<p>Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM elaborado.</p>	
<p>ESTADO ACTUAL</p>	<p>Porcentaje de avance 70%</p>	
<p>CRONOGRAMA PLANIFICADO</p>	<p>Fecha de inicio: 15 de marzo Fecha de entrega: 26 de octubre</p>	
<p>CRONOGRAMA REAL</p>	<p>Fecha de inicio: 15 de marzo Fecha de entrega: 26 de octubre Desviación: x mes CAUSA: Varias</p>	
<p>RESULTADO 1.10</p>	<p>ENTREGABLES/INDICADORES</p>	<p>Observaciones</p>
<p></p>	<p>AÑO</p>	<p></p>
<p>1.10.1 Preparar un diagnóstico sobre la situación actual de la red de rutas ATS de la Región SAM.</p>	<p></p>	
<p>1.10.2 Desarrollar un plan para la elaboración del estudio que incluya, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Lista de productos; b) Herramientas de apoyo para la ejecución de la tarea; c) Recopilación de datos y metodología. 	<p>Taller sobre Interfaz entre TMAs y Versión 3 de la Red de Rutas SAM – Parte 1 (ASBU B0-CDO, B0- CCO, B0-FRTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Del 16 al 20 de marzo, en Lima, Perú se realizó el taller con la participación de José Tristao como instructor. Asistieron 17 personas de 9 Estados SAM y 5 de otras organizaciones. El objetivo principal de Desarrollar la Etapa 2 de la Versión 03 de la Red de Rutas SAM, con base a los diseños PBN validados de los espacios aéreos seleccionados por los Estados SAM y refinar las rutas de la Etapa 1 de la Versión 03 de la Red de Rutas SAM; propuesta de implementación de otras ruta 	<p>Completada</p>
	<p>Taller sobre Interfaz entre TMAs y Versión 3 de la Red de Rutas SAM – Parte 2 (ASBU B0-CDO, B0- CCO, B0-FRTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se canceló en vista de las demoras de los Estados en completar los diseños PBN de las áreas terminales 	<p>Cancelada</p>
	<p>Séptimo Taller de Optimización de Rutas ATS (ATSRO/7) (ASBU B0-FRTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El taller se llevó a cabo del 12 al 26 de octubre en Lima, Perú. Asistieron 26 personas de 11 Estados SAM; 6 personas de organismos internacionales y se asignaron 11 becas. 	<p>Completada</p>
<p>1.10.3 Elaborar el estudio de conformidad con el plan desarrollado.</p>	<p></p>	

RESULTADO 1.11	Propuesta de Plan Regional de Implantación de Navegación Aérea basado en la Performance para la Región SAM (SAM ANIP) elaborada	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: 0 meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.11	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.11.1 Revisar la documentación existente en la Región SAM y a nivel mundial sobre la implantación de instalaciones y servicios de navegación aérea basada en la performance.		
1.11.2 Desarrollar un Plan Regional de Implantación de Navegación Aérea basado en la Performance para la Región SAM de conformidad con el Plan Mundial de Navegación Aérea y el Concepto Operacional ATM Mundial que permita a los Estados elaborar sus planes nacionales armonizados con el plan regional resultante, que incluya: a) Los objetivos regionales de performance; b) Los principios generales de la implantación; c) La estrategia de implantación en cada una de las áreas de navegación aérea tales como ATM, CNS, AIM, MET, AGA/AOP y SAR; d) La evolución prevista en cada una de las áreas de navegación aérea; e) Los formularios del marco de performance (PFF) a ser completados para todas las áreas de navegación aérea; f) Las métricas correspondientes que permitan medir el logro de la implantación de los objetivos de performance.		
1.11.3 Desarrollar un plan de acción para la ejecución del SAM/ANIP, la elaboración de la documentación regional adicional y de guías de orientación para su aplicación por parte de los Estados SAM.		
RESULTADO 1.12	Adopción de los arreglos multinacionales adecuados para el establecimiento y puesta en operación de una organización regional encargada de la implantación, gestión y operación de instalaciones y servicios a la navegación aérea de alcance multinacional	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 1.12	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
1.12.1 Tomar conocimiento sobre los instrumentos constitutivos que hayan sido aprobados por los Estados para establecer una organización regional encargada de la implantación, gestión y operación de instalaciones y servicios a la navegación aérea de alcance multinacional.		
1.12.2 Preparar y proponer un documento de proyecto regional de cooperación técnica de la OACI basado en los instrumentos constitutivos de la nueva organización, que posibilite su establecimiento y puesta en operación inicial.		
1.12.3 Preparar una nota de estudio que sustente la presentación del documento de proyecto al proceso de consideración y aprobación.		
1.12.4 Someter la nota de estudio presentando el documento de proyecto propuesto a la consideración de las autoridades de aviación civil solicitando sus comentarios.		
1.12.5 Efectuar los ajustes o cambios en el documento de proyecto que sean necesarios como resultado de los comentarios que se generen.		
1.12.6 Presentar la propuesta final de documento de proyecto al proceso de aprobación por los estamentos concernientes de cada Estado.		

1.12.7 Disponer los arreglos para la ejecución del proyecto en cuanto sea aprobado por los Estados concernientes.		
OBJETIVO INMEDIATO N° 2	Implantación de sistemas de garantía de calidad en AIS y MET y de gestión de la seguridad operacional en los Estados de la Región SAM de conformidad con las normas y métodos recomendados internacionalmente	
RESULTADO 2.1	Asistencia para la implantación de sistemas de garantía de calidad en AIS según las disposiciones concernientes de los Anexos 6, 11, 14 y 15 en no menos de 10 Estados	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 2.1	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
2.1.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: a) Planes de los Estados participantes de la Región SAM para implementar la automatización de los AIS; b) Número de Estados/organizaciones participantes de la Región SAM que tienen o se encuentran en proceso de implantación de la gestión de sistemas de calidad (QMS) en los procesos de trabajo del AIS y del sistema de referencia geodésica WGS-84. c) Problemas encontrados que dificultan el proceso de implantación y medidas necesarias que permitan continuarlo.		
2.1.2 Planificar y desarrollar un seminario/taller para la identificación y aplicación de los procedimientos específicos para las actividades de AIS/MAP dentro del marco de la gestión de la calidad. El taller deberá producir una Lista de Verificación, con preguntas relacionadas a cada procedimiento de la actividad AIS armonizado a la Norma ISO 9001-2008 donde se defina un criterio de valor para validar los procesos y donde los resultados puedan ser mensurables.		
2.1.3 Sobre los resultados del seminario/taller, preparar un modelo de plan de acción, basado en la información obtenida y en el material de orientación regional disponible, a ser utilizado por los Estados participantes para la implantación de un sistema de garantía de calidad, incluyendo: a) Procedimientos documentados; b) Métodos de inspección y ensayos; c) Supervisión de equipos y operaciones; d) Auditorías internas y externas; e) Supervisión de las medidas correctivas adoptadas; y f) Empleo de análisis estadísticos apropiados, cuando sea necesario.		
2.1.4 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.		
2.1.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		

RESULTADO 2.2	Asistencia para la implantación de sistemas de garantía de calidad en Meteorología Aeronáutica (QMS MET) que incluya los procedimientos documentados requeridos por la Norma ISO 9001:2008 en correspondencia a las disposiciones del Anexo 3, en no menos de 10 Estados	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance 100%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: 5 de mayo Fecha de entrega: 30 de octubre	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: 5 de mayo Fecha de entrega: 30 de octubre Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 2.2	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
2.2.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: a) Planes de los Estados participantes de la Región SAM sobre mejoras a los sistemas MET e implantación de automatización en dichos sistemas; b) Número de Estados/organizaciones participantes de la Región SAM que tienen o se encuentran en proceso de implantación de la gestión de sistemas de calidad (QMS) en los procesos de trabajo MET; c) Problemas encontrados que dificultan el proceso de implantación y medidas necesarias que permitan continuarlo.	Pre-auditoria de ensayo al sistema QMS/MET • Se realizó ensayos de pre-auditoria a los Estados de Bolivia, Ecuador, Panamá y Uruguay	Completada
2.2.2 Desarrollar el siguiente sistema documentario: a) Política de calidad y seguridad; b) Manual de gestión de la calidad y seguridad; c) Procedimientos documentados requeridos por la Norma ISO 9001: 2008, en el marco del sistema de seguridad operacional: - Control de documentos; - Control de registros; - Auditorias internas; - Control del producto no-conforme; - Evaluación de riesgos; - Acciones correctivas; - Acciones preventivas; d) Procedimientos o instructivos de trabajo para una eficaz operación en meteorología aeronáutica y evaluación de riesgos: - Instructivo de trabajo de la estación meteorológica de aeródromo; - Instructivo de trabajo de la oficina meteorológica de aeródromo; - Instructivo de trabajo de la oficina de vigilancia meteorológica; - Instructivo de trabajo de climatología aeronáutica; - Instructivo de trabajo con el Centro mundial de pronósticos de área (WAFC) de Washington; - Instructivo de trabajo con el Banco internacional de datos OPMET de Brasilia; - Instructivo de trabajo con el Centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de Buenos Aires; - Instructivo de trabajo con el Centro de avisos de ciclones tropicales de Miami (CAC).		
2.2.3 Planificar y desarrollar un seminario/taller para la identificación y aplicación de los procedimientos específicos para las actividades de meteorología dentro del marco de la gestión de la calidad. El taller deberá producir una lista de verificación, con preguntas relacionadas a cada procedimiento de la actividad MET armonizado a la Norma ISO 9001-2008 donde se defina un criterio de valor para validar los procesos y donde los resultados puedan ser mensurables.		

<p>2.2.4 Sobre los resultados del seminario/taller, preparar un modelo de plan de acción, basado en la información obtenida y en el material de orientación regional disponible, a ser utilizado por los Estados participantes para la implantación de un sistema de garantía de calidad, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Procedimientos documentados; b) Métodos de inspección y ensayos; c) Supervisión de equipos y operaciones; d) Auditorías internas y externas; e) Supervisión de las medidas correctivas adoptadas; y f) Empleo de análisis estadísticos apropiados, cuando sea necesario. 		
<p>2.2.5 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.</p>	<p>Curso de Auditores Líderes del ISO 9001:2008 con actualización al ISO 9001:2015</p> <ul style="list-style-type: none"> • El seminario/taller se realizó del 26 al 30 de octubre en Lima, Perú. Se contó con la participación de 19 personas de 10 Estados SAM y se asignaron 11 becas. 	<p>Completada</p>
<p>2.2.6 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p>RESULTADO 2.3</p>	<p>Implantación de un programa de seguridad operacional del Estado en no menos de 10 Estados</p>	
<p>ESTADO ACTUAL</p>	<p>Porcentaje de avance X%</p>	
<p>CRONOGRAMA PLANIFICADO</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</p>	
<p>CRONOGRAMA REAL</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X</p>	
<p>RESULTADO 2.3</p>	<p>ENTREGABLES/INDICADORES</p> <p>AÑO</p>	<p>Observaciones</p>
<p>2.3.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a la gestión de la seguridad operacional y al establecimiento de un programa de seguridad operacional.</p>		
<p>2.3.2 Preparar un modelo de plan de acción, basado en la información obtenida y en los lineamientos del Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859), a ser utilizado por los Estados para la implantación de un programa de seguridad operacional del Estado.</p>		
<p>2.3.3 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.</p>		
<p>2.3.4 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p>RESULTADO 2.4</p>	<p>Implantación de un sistema de gestión de la seguridad operacional por las entidades concernientes en no menos de 10 Estados</p>	
<p>ESTADO ACTUAL</p>	<p>Porcentaje de avance X%</p>	
<p>CRONOGRAMA PLANIFICADO</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</p>	
<p>CRONOGRAMA REAL</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X</p>	
<p>RESULTADO 2.4</p>	<p>ENTREGABLES/INDICADORES</p> <p>AÑO</p>	<p>Observaciones</p>
<p>2.4.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a la adopción de un programa de seguridad operacional por las entidades concernientes.</p>		

<p>2.4.2 Preparar un modelo de plan de acción, basado en la información obtenida y en los lineamientos del Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859), a ser utilizado por los Estados participantes para la implantación del sistema de gestión de la seguridad operacional que debiera poner en práctica cada explotador de aeronaves, organización de mantenimiento, proveedor de ATS y explotador de aeródromo certificado de modo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identifique los peligros para la seguridad operacional; b) Asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mitigar los riesgos y peligros; c) Prevea una supervisión permanente y una evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; d) Defina claramente las líneas de responsabilidad de la seguridad operacional; y e) Incluya una responsabilidad directa del personal administrativo superior con respecto a la seguridad operacional. 		
<p>2.4.3 Desarrollar una guía de orientación a ser utilizada por los Estados participantes para el establecimiento de un nivel nacional aceptable de seguridad operacional, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los indicadores de eficacia de la seguridad operacional; b) Los objetivos de eficacia de la seguridad operacional; y c) Los requisitos de seguridad operacional. 		
<p>2.4.4 Desarrollar una guía de orientación a ser utilizada por los Estados en la adopción de un enfoque sistémico para abordar gradual y coherentemente los diversos elementos necesarios para construir un sistema eficaz de gestión de la seguridad operacional, que comprenda los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Planificación; b) Compromiso de la administración superior respecto a la seguridad operacional; c) Organización; d) Identificación de peligros; e) Gestión de riesgos; f) Capacidad de investigación; g) Capacidad de análisis de la seguridad operacional; h) Promoción de la seguridad operacional y capacitación; i) Documentación sobre gestión de la seguridad operacional y gestión de la información; j) Vigilancia de la seguridad operacional y supervisión de la eficacia de la seguridad operacional. 		
<p>2.4.5 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.</p>		
<p>2.4.6 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p>RESULTADO 2.5</p>	Adopción de programas de evaluación de la seguridad operacional por las organizaciones concernientes de cada Estado	
<p>ESTADO ACTUAL</p>	<p style="color: red;">Porcentaje de avance X%</p>	
<p>CRONOGRAMA PLANIFICADO</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</p>	
<p>CRONOGRAMA REAL</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X</p>	
<p style="text-align: center;">RESULTADO 2.5</p>	<p>ENTREGABLES/INDICADORES</p>	<p>Observaciones</p>
	<p>AÑO</p>	
<p>2.5.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a la adopción de programas de evaluación de la seguridad operacional por las organizaciones concernientes.</p>		

<p>2.5.2 Desarrollar un modelo de plan de acción, basado en la información obtenida y en los lineamientos del Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859), a ser utilizado por los Estados participantes para la adopción de un programa de evaluación de la seguridad operacional por las organizaciones concernientes que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identificar los requisitos con respecto a cuándo deben realizarse evaluaciones de la seguridad operacional; b) Elaborar procedimientos para realizar evaluaciones de la seguridad operacional; c) Elaborar criterios de clasificación de riesgos de la organización para los peligros identificados; d) Elaborar criterios de aceptación para las evaluaciones de la seguridad operacional; y e) Elaborar requisitos de documentación y procesos para conservar y difundir la información sobre seguridad operacional adquirida por medio de las evaluaciones. 		
<p>2.5.3 Prestar asistencia a los Estados participantes en la puesta en práctica del modelo de plan de acción para la evaluación de la seguridad operacional, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios, y considerando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Elaboración (u obtención) de una descripción completa del sistema que se debe evaluar y del entorno en que el sistema deberá funcionar; b) Identificación de peligros; c) Estimación de la gravedad de las consecuencias de que un peligro se materialice; d) Estimación de la probabilidad de que un peligro se materialice; e) Evaluación del riesgo; f) Mitigación del riesgo; g) Elaboración de los documentos de evaluación de la seguridad operacional. 		
<p>2.5.4 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p>RESULTADO 2.6</p>	<p>Capacitación de por lo menos 100 funcionarios en materias relacionadas con los resultados precedentes</p>	
<p>ESTADO ACTUAL</p>	<p>Porcentaje de avance X%</p>	
<p>CRONOGRAMA PLANIFICADO</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</p>	
<p>CRONOGRAMA REAL</p>	<p>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X</p>	
<p>RESULTADO 2.6</p>	<p>ENTREGABLES/INDICADORES</p>	<p>Observaciones</p>
	<p>AÑO</p>	
<p>2.6.1 Preparar programas de capacitación destinados a difundir la cultura de seguridad operacional entre las entidades concernientes y un enfoque moderno, basado en la prevención, para la gestión de la seguridad operacional, considerando los siguientes factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Marco legal y reglamentario basado en las normas y métodos recomendados de la OACI; b) Aplicación de métodos de gestión de riesgos con base científica; c) Compromiso de la administración superior respecto a la gestión de la seguridad operacional; d) Una cultura de seguridad operacional en las empresas que fomente las prácticas seguras, aliente las comunicaciones relacionadas con la seguridad operacional y efectúe una gestión activa de la seguridad operacional, poniendo la misma atención en los resultados que en la gestión financiera; e) Aplicación eficaz de los procedimientos operacionales normalizados, incluido el uso de listas de verificación y sesiones de información; f) Un entorno que no sea punitivo (o una cultura de justicia) para fomentar la notificación efectiva de incidentes y peligros; g) Sistemas para recoger, analizar y compartir datos relacionados con la seguridad operacional provenientes de operaciones normales; h) Investigación competente de accidentes e incidentes graves que identifique deficiencias sistémicas respecto a la seguridad operacional (en vez de buscar a quién atribuir la culpa); i) Integración de la instrucción sobre seguridad operacional (incluidos los factores humanos) para el personal de operaciones; 		

<p>j) Formas de compartir la experiencia adquirida y las mejores prácticas en materia de seguridad operacional por medio de un intercambio activo de información sobre seguridad operacional (entre empresas y Estados); y</p> <p>k) Vigilancia de la seguridad operacional y supervisión de la eficacia sistemáticas, dirigidas a evaluar la eficacia de la seguridad operacional y a reducir o eliminar nuevos problemas.</p>		
<p>2.6.2 Determinar los requisitos necesarios para el montaje y dictado de cada evento, siguiendo la secuencia de acciones definida para el Resultado 1.9.</p>		
<p>OBJETIVO INMEDIATO N° 3</p>	<p>Asistencia para la implantación operacional e integración de sistemas automatizados de gestión del tránsito aéreo con una visión segura, gradual y evolutiva que facilite el intercambio de información y la toma de decisiones en colaboración sobre todos los componentes del sistema de ATM.</p>	
<p>RESULTADO 3.1</p>	<p>Sistemas automatizados ATC existentes integrados.</p>	
<p>ESTADO ACTUAL</p>	<p>Porcentaje de avance 70%</p>	
<p>CRONOGRAMA PLANIFICADO</p>	<p>Fecha de inicio: 5 de abril Fecha de entrega: 26 de octubre</p>	
<p>CRONOGRAMA REAL</p>	<p>Fecha de inicio: 5 de abril Fecha de entrega: 26 de octubre Desviación: X meses CAUSA: Disponibilidad del espec</p>	
<p>RESULTADO 3.1</p>	<p>ENTREGABLES/INDICADORES</p>	<p>Observaciones</p>
	<p>AÑO</p>	
<p>3.1.1 Actualizar y completar la información recolectada bajo el proyecto regional RLA/98/003 respecto a los trabajos sobre automatización para la Región SAM y desarrollar:</p> <p>a) Un documento de control de interfaz (ICD);</p> <p>b) La interconexión de sistemas automatizados en la Región SAM.</p>		
<p>3.1.2 Analizar los escenarios del entorno operacional de los ATS actuales y planificados, con miras a determinar los requisitos operacionales para la integración a corto y a mediano plazo de los sistemas automatizados existentes, y otros requisitos operacionales que atiendan las expectativas futuras de la ATM así como la determinación de los requerimientos de sistemas en las dependencias de los ATS no automatizadas.</p>		
<p>3.1.3 Considerando la estrategia para la integración e implantación de sistemas automatizados en las regiones CAR/SAM, contenida en el Apéndice K a la Cuestión 3 del Orden del Día del informe de GREPECAS/12, elaborar un plan de acción para la implantación de la interconexión de sistemas automatizados ATC entre ACC adyacentes en la Región SAM.</p>		
<p>3.1.4 Elaborar guías de orientación técnica para la operación funcional de los sistemas automatizados de la ATM, incluyendo:</p> <p>a) Nuevas herramientas (advertencia de altitud mínima de seguridad, predicción de conflictos, alerta de conflictos, aviso de resolución de conflictos, control de conformidad de trayectoria, integración funcional de los sistemas terrestres con los sistemas de aeronave);</p> <p>b) Los datos de entrada, salida y las interfaces aplicables a las funciones y sub-funciones del servicio;</p> <p>c) Las descomposiciones funcionales requeridas por todos los componentes de la ATM en sentido jerárquico;</p> <p>d) La determinación de las diferentes aplicaciones operacionales desde el nivel funcional o interfaz más bajo al más alto;</p> <p>e) Los requisitos técnicos de interoperabilidad, bases de datos, aeronaves equipadas, herramientas de software, etc., que faciliten la implantación e integración de los sistemas automatizados.</p>	<p>Guía de orientación con consideraciones técnicas para el apoyo en la implantación del ATFM</p> <ul style="list-style-type: none"> • La guía estaba prevista realizarse en el mes de agosto de 2015 en vista de la no disponibilidad de un experto para su elaboración se postergó la misma para su presentación en la SAM IG/17 	<p>Postergada</p>
<p>3.1.5 Elaborar un estudio de costo-beneficio para la implantación/integración de los sistemas automatizados de ATM.</p>		

3.1.6 Elaborar modelos de acuerdos técnicos/operacionales bilaterales o multilaterales, según sea adecuado, entre los Estados y organizaciones internacionales responsables de los espacios aéreos y regiones adyacentes para los ensayos y la implantación/integración operacional de los sistemas automatizados de ATM.		
3.1.7 Preparar un plan de eventos de capacitación de los recursos humanos involucrados, a nivel nacional y regional, que permitan facilitar la implantación o integración de los sistemas automatizados de ATM.		
3.1.8 Asesorar a los Estados participantes en la ejecución del plan de acción de los sistemas automatizados y en su integración, incluyendo la programación de los eventos de coordinación y capacitación que fuesen necesarios.	Asistencia para completar la interconexión AIDC entre Estados que han iniciado pruebas durante el primer semestre de 2014 (ASBU B0 FICE) • Se realizaron misiones de asistencia y cursos prácticos de AIDC a: Bogotá, Guayaquil, Lima, Panamá y Santiago. Gracias a esta misión se entrenaron alrededor de 130 controladores y se logró la implantación operación del AIDC entre el ACC de Lima con el ACC de Bogotá y las interconexiones AIDC entre el ACC de Bogotá con el ACC de Guayaquil, ACC Lima y ACC de Panamá en fase pre-operacional	Completada
3.1.9 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.	Se prepararon los informes pertinentes	Completada
RESULTADO 3.2	Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X meses CAUSA: X	
RESULTADO 3.2	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
3.2.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados y la situación de los SARPS de la OACI con respecto a: a) Evaluación del funcionamiento de los sistemas OLDI y AIDC existentes en los Estados de la Región; b) Requerimientos operacionales ATS necesarios para las aplicaciones OLDI, AIDC en la Región (notificación de vuelo, coordinación de vuelo, transferencia de control, etc.); c) Revisión de la infraestructura de comunicaciones nacionales y regionales existente para soportar las aplicaciones OLDI y AIDC en la Región.		
3.2.2 Elaborar un documento de orientación regional para la implantación del OLDI, AIDC, que contenga: a) Especificaciones técnicas para un sistema OLDI/AIDC; b) Las soluciones posibles para la interconexión de sistemas AIDC en la Región; c) Un protocolo de ensayos y su implantación para la interconexión de sistemas OLDI y AIDC en la Región; d) Un estudio de requerimientos de ancho de banda para la interconexión de sistemas OLDI y AIDC a nivel nacional y regional; e) Mecanismos para la implantación de sistemas AIDC/OLDI; f) Un estudio sobre el uso del protocolo IP para la aplicación OLDI y AIDC.		
3.2.3 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		

RESULTADO 3.3	Asistencia para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo proporcionada	
ESTADO ACTUAL	Porcentaje de avance X%	
CRONOGRAMA PLANIFICADO	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
CRONOGRAMA REAL	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: 4 meses CAUSA: X	
RESULTADO 3.3	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
3.3.1 Asistir a los Estados de la Región en la implantación del nuevo formato de plan de vuelo en aplicación de la Enmienda 1 a la decimoquinta edición del Doc 4444 de la OACI.		
3.3.2 Planificar y desarrollar las reuniones y los eventos de capacitación que sean necesarios para familiarizar al personal concerniente en la implantación del nuevo formato de plan de vuelo.		
3.3.3 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		
REUNIONES	ENTREGABLES/INDICADORES	Observaciones
	AÑO	
Octava Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 (RCC/8)	Séptima reunión del Comité de Coordinación (RCC/9) del Proyecto RLA/06/901 (Lima, Perú, 1 al 3 de diciembre de 2015) Informe de progresos del proyecto. Estados financieros. Evaluación del proyecto. Programa de	En proceso

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS**Sección I: Evaluación del proyecto actual****Sección II: Evaluación de cumplimiento de objetivos****Sección III: Evaluación de la ejecución y prestación de servicios por parte de la OACI****Sección IV: Lecciones aprendidas**

5.0	Resultados excepcionales más allá de los requerimientos del proyecto
4.5	Excede los requerimientos
4.0	Se alcanzaron los objetivos del proyecto en todos los casos
3.5	Se alcanzaron la mayoría de los objetivos del proyecto
3.0	Se alcanzaron algunos resultados de calidad y se implementaron
2.5	Se alcanzaron algunos resultados de calidad pero no implementables
2.0	Se alcanzaron unos resultados de escasa repercusión y calidad
1.5	Por debajo de los resultados esperados
1.0	Muy por debajo de los resultados esperados

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

I. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ACTUAL

1.-Objetivos del proyecto		Evaluación
¿Cree que los objetivos del proyecto están establecidos correctamente de acuerdo a las prioridades de desarrollo de su Estado en		
ARG	Están establecidos correctamente	3.5
BOL		4
BRA	La administración brasileña considera que los objetivos están plenamente de acuerdo con el Plan Nacional de Navegación Aérea.	4
CHI	Si, plenamente ajustado a ello y congruente a nuestro Plan de navegación Aérea Institucional (PNAI)	4
COL	Por supuesto.	4.5
ECU		4
PAR	Los objetivos del Proyecto cubren los requerimientos establecidos en el Plan Nacional de Navegación Aérea de Paraguay para el	4
VEN		4
PROMEDIO		4.0

2.-Apoyo a nivel regional y mundial		Evaluación
¿Considera Ud. que el proyecto responde y apoya a su administración en los compromisos frente al Plan Regional y Mundial de		
ARG	Si.	4
BOL		4
BRA	La Administración brasileña considera que el proyecto, en general, abarca los compromisos del Plan Regional y Mundial.	4
CHI	Si responde en forma adecuada y satisfactoria	4
COL	Plenamente.	4.5
ECU		4
PAR	En el periodo de duración del proyecto, el mismo respondió en el apoyo a la administración de aviación civil de Paraguay.	4
VEN		5
PROMEDIO		4.2

3.-Comentarios del/de los Estado(s)		Evaluación
¿Tiene algun comentario sobre la dirección que está teniendo el proyecto?		
ARG	La Dirección del Proyecto es acorde respecto a las actividades en desarrollo en la República Argentina.	4
BOL	Se debe mantener el criterio positivo en todas las tareas y compromisos trazados.	5
BRA	Se puede afirmar que se trata de un proyecto con expectativas muy positivas con respecto a las actividades en desarrollo en las	4
CHI	Su orientación es la adecuada y se ajusta a las necesidades regionales, debiendo mantener el adecuado empuje para un avance	4
COL	Se considera que está bien concebido. Se agradece el apoyo brindado y se felicita a la Secretaría por la gestión del Proyecto.	4.5
ECU		4
PAR	Ninguna	4
VEN		4
PROMEDIO		4.2

4.-Estrategia y visión		Evaluación
¿Estima Ud. que el proyecto responde a la estrategia de su institución y de la visión que se tiene a largo plazo?		
ARG	Si, se corresponde con la estrategia y visión a largo plazo de la ANAC.	4
BOL	Se demuestra con la ejecución del programa de actividades y la utilización de distintos mecanismos.	5
BRA	La Administración brasileña considera que la estrategia a largo plazo con respecto a las implementaciones brasileñas son	4
CHI	Si es coincidente y proyecta en el mismo periodo.	4
COL	Claro que si, el enfoque es adecuado, ya se están viendo resultados en la implementación de las mejoras en infraestructura	4.5
ECU		4
PAR	El proyecto responde a la estrategia y visión trazados por Paraguay.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.2

5.- Calidad del proyecto		Evaluación
¿Qué opinión le merece el contenido de este proyecto para lograr los objetivos esperados?		
ARG	Los objetivos establecidos y las actividades derivadas satisfacen las necesidades de las distintas áreas (ATM/CNS)	3.5
BOL	Muy ordenado y con seguimietno permanente de cumplimiento.	5
BRA	La Administración brasileña considera que el proyecto está muy bien estructurado, tiene actividades bien definidas y los	4
CHI	Satisface las necesidades regionales, de alguna forma se debieran buscar los instrumentos que faciliten o permitan una mayor	4
COL	Muy acertado y procedente teniendo en cuenta el contexto actual de la región.	4.5
ECU		4
PAR	El proyecto tiene definidos las prioridades para alcanzar los objetivos.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

6- Recursos del proyecto		Evaluación
¿Estima Ud. que los recursos financieros, físicos y humanos establecidos para lograr los objetivos establecidos en el documento de		
ARG	Si, son los adecuados pero sería deseable disponer de un mayor número de recursos humanos.	3.5
BOL	Habiéndose logrado el 91% de las actividades con un 79% de presupuesto, se ve que se establecieron los recursos	3.5
BRA	Con respecto a los recursos financieros, físicos y humanos, los consideramos adecuados.	4
CHI	Si, estos son los adecuados conforme al programa desarrollado.	4
COL	Lo son.	4
ECU		4
PAR	La Administración de Paraguay considera que los recursos son debidamente destinados y adecuados para el logro de los	4
VEN		4
PROMEDIO		3.9

7.- Participantes en el proyecto		Evaluación
¿Considera que están todas las partes que deberían estar involucradas en el proyecto? Si no es a así, ¿quiénes deberían estar		
ARG	Todas las partes involucradas participan en el proyecto y sería deseable que participaran los esatdos pertenecientes a la región	3.5
BOL		4
BRA	Se puede considerar que si. Por lo tanto, sería muy importante la participación de todos los Estados de la Región SAM. La	4
CHI	Desde nuestra perspectiva como estado, están participando aquellos profesionales que realmente están involucrados en las	4
COL	Tanto a nivel de Estado como regional, se han considerado todas las partes.	4
ECU		4
PAR	Por los avances obtenidos, Paraguay considera que las partes que participan en el proyecto, son las que deben participar.	4
VEN		4
PROMEDIO		3.9

8.- Eficacia del proyecto		Evaluación
¿Es el proyecto eficaz en función de los costos, en comparación con programas o proyectos similares?		
ARG	Si, el proyecto es eficaz.	4
BOL		5
BRA	Cuando la comparamos al RLA/98/003- podemos afirmar que si.	4
CHI	Resulta eficaz, debiera ser un desafío en lograr incorporar mayores recursos de parte d elos estados como de igual forma de la	4
COL	Si, se evidencia con los resultados del informe.	4
ECU		4
PAR	El proyecto es altamente eficaz.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

9.-Modificación de objetivos del proyecto		Evaluación
¿Qué modificaciones de los objetivos y del alcance del proyecto propondría?		
ARG	Los objetivos están bien delineados.	4
BOL		5
BRA	La Administración brasileña considera adecuada el planeamiento establecido para el cumplimiento del proyecto.	4
CHI	Ninguno, en la forma que está planteados, satisfacen el horizonte del proyecto.	4
COL	Por el momento, no se proponen modificaciones.	4
ECU	Que se desarrollen más actividades de capacitación relacionadas con las áreas de Navegación Aérea.	3
PAR	Como avanza el proyecto, no vemos necesidad de modificar los objetivos.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.0

10.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su percepción del alcance del proyecto actual.	
ARG	Sin comentarios.
BOL	
BRA	Considerando que los Estados han tenido un participación efectiva en el proyecto en el que se indica, su desarrollo está generando una
CHI	La información gráfica del Apéndice A de la Nota de Estudio 3, debiera ser elaborada utilizando una letra de mayor tamaño, no debiendo
COL	Sin comentarios.
ECU	Se incentive la participación mayor de operadores aéreos y fabricantes como la AIRBUS y BOEING.
PAR	Ninguna.
VEN	Sin comentarios.

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

II. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

1.-Objetivos del proyecto		Evaluación
En cuánto a la gestión del proyecto por parte de la OACI ¿Cree usted que los objetivos del proyecto se están cumpliendo?		
ARG	Si, se están cumpliendo en su gran mayoría.	3.5
BOL		4
BRA	La gestión de la OACI con respecto al cumplimiento de los objetivos establecidos es muy eficiente.	4.5
CHI	Se cumplen. Y la gestión es la adecuada, lo cual ha permitido un avance sustancioso para sus miembros.	4.5
COL	Si.	4
ECU		4
PAR	La gestión del proyecto, cumple con los objetivos.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

2.- Calendarios del proyecto		Evaluación
¿Considera Ud. que los objetivos del proyecto han sido cumplidos oportunamente conforme a sus expectativas?		
ARG	Si, han sido cumplidos.	4
BOL		4
BRA	Si. Podemos considerar que las Reuniones del Grupo de Implantación SAM contribuye para el cumplimiento de los objetivos	4
CHI	Si, y como se ha señalado en años anteriores una información temprana permitirá a los estados una planificación oportuna del	4
COL	Si.	4
ECU		4
PAR	Fueron cumplidos con la expectativa oportunamente.	4
VEN		5
PROMEDIO		4.1

3.-Utilización de recursos		Evaluación
¿Estima Ud. que en el cumplimiento de los objetivos se han utilizado eficientemente los recursos?		
ARG	Si.	3.5
BOL		4
BRA	Hasta el presente momento, si.	4
CHI	Si de todas maneras.	4
COL	Si.	4
ECU		5
PAR	Se utiliza eficientemente los recursos para alcanzar los objetivos definidos.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

4.- Costo del proyecto		Evaluación
¿Estima Ud. que los costos relativos al cumplimiento de los objetivos son o han sido los adecuados?		
ARG	Si, son adecuados.	4
BOL		4
BRA	Hasta el presente momento, si.	4
CHI	Si, posiblemente un benchmarking externo sería útil como referente corporativo.	4
COL	Si.	4
ECU		5
PAR	La Administración de Paraguay considera que los costos del proyecto son adecuados para avanzar en implementación de los	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

5.-Principales logros		Evaluación
¿Cuáles son los principales logros del proyecto en relación con los resultados esperados ?		
ARG	- Talleres de capacitación PBN a expertos // - La red de rutas ATS // - Plan de implementación PBN // - La adquisición del	4
BOL		4
BRA	Estudio de Factibilidad para la Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana, Programa de Optimización	4
CHI	*Optimización de las Rutas Regionales. *Modernización de las TMA's bajo el Criterio PBN. *Asesorías para lograr la	4
COL	La sensibilización en la región para avanzar y mejorar en todos los procesos que conlleven al inicio, continuación y terminación	4.5
ECU	La implementación PBN en los Estados / Rutas RNAV / Proc. RNAV/RNP / Desarrollo del PNA / ATFM / MET / REDDIG /	4
PAR	Los logros del proyecto son varios: Implementación PBN, ATFM, Automatización, Red de Rutas, QMS MET, y Aeródromos.	4
VEN	La armonización de las políticas y el alineamiento al Plan de Navegación Regional y Mundial.	4
PROMEDIO		4.1

6.-Principales problemas y su resolución		Evaluación
¿Cuáles son los principales problemas que influyen en el logro de los resultados esperados y cómo debieran resolverse?		
ARG	Carencia de expertos en ciertas áreas, lo cual conlleva a la postergación de las actividades. Esto podría resolverse con mayor	3.5
BOL	Será necesario evaluar la necesidad de contratar especialistas en algunas áreas como por ejemplo la PBN como consultores para	4.5
BRA	Tal vez la ausencia de algunos Estados de la Región SAM en las actividades del RLA/06/901, representa alguna dificultad en la	4
CHI	Falta de personal profesional de algunos estados para concretar resultados. Falta de expertos para proveer el adoctrinamiento	4
COL	Aunque el presupuesto es reducido, hay que continuar insistiendo en el desarrollo de los temas pertinentes a incentivar mayor	4
ECU	Avance no uniforme de los Estados en la implantación PBN. / Falta de continuidad de los participantes de los Estados en los	3
PAR	Ningun comentario al respecto.	4
VEN	El logro de los objetivos está ligado a un elemento político de visión que se puede fortalecer con visitas de la OACI Lima.	4
PROMEDIO		3.9

7.- Otros comentarios	
Por favor incluya otros comentarios relativos al cumplimiento de objetivos del proyecto.	
ARG	Sin comentarios.
BOL	Se debe mantener el impulso que emplea la Secretaría OACI en base al seguimiento que hace a los Estados para el cumplimiento de los
BRA	Con respecto al que fue respondido en el ítem 6 y comentado en la RCC/3, un apoyo en el propio país no participante del proyecto, podría
CHI	Los objetivos se cumplen conforme a lo proyectado.
COL	Sin comentarios.
ECU	Se considere desarrollar algunas actividades del Proyecto en otros Estados que involucren la participación y compromiso de las autoridades de
PAR	Ningun comentario.
VEN	Las visitas periódicas de los expertos a los Estados a fin de evaluar "in situ" el progreso.

8.- Riesgos	
¿Qué nuevos acontecimientos de ocurrir han de afectar probablemente el logro de los resultados del proyecto? ¿Qué recomienda Ud. para	
ARG	El incumplimiento o retraso en el pago de la cuota de contribución anual podría afectar a las actividades previstas.
BOL	
BRA	Un riesgo potencial es el no pago de la cuota de contribución anual o retraso de no pago, como hemos observado; lo que puede acarrear una
CHI	No contar con fondos necesarios para llevar adelante la ejecución de las diferentes tareas del proyecto. Se recomienda alentar a los estados que
COL	Evitar que se presente la desestimulación en la continuidad en el proyecto, aumentando el control y la promoción del mismo.
ECU	El retiro de algún Estado como miembro del Proyecto. / El incumplimiento de algún Estado en los compromisos asumidos relacionados con sus
PAR	Lo que afecta las actividades del proyecto son las dificultades de los Estados en el aspecto interno (administrativo y de carácter presupuestario).
VEN	A los Estados hay que informarles constantemente cuál es su situación en relación al resto de los Estados.

9.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación respecto del cumplimiento de los objetivos del	
ARG	Sin comentarios.
BOL	
BRA	Teniendo en consideración la respuesta anterior se podrá constituir en el principal obstáculo al cumplimiento de los objetivos preconizados para
CHI	Sin comentarios.
COL	Sin comentarios.
ECU	
PAR	Sin comentarios para este numeral.
VEN	Sin comentarios

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

III. EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE LA OACI

1.-Toma de decisiones		Evaluación
¿ Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones dentro del proyecto es apropiado ?		
ARG	Sí, es apropiado.	4.5
BOL		4.5
BRA	Totalmente adecuado.	5
CHI	Durante el ejercicio del año 2015, fue el adecuado conforme a las necesidades del proyecto.	4
COL	Sí, es apropiado.	4
ECU		4
PAR	Si son apropiados y están encaminados al logro de los objetivos.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.3

2.-Calidad del producto		Evaluación
¿ Cree Ud. que la calidad de los productos elaborados es apropiada ?		
ARG	Sí, es apropiado y cumple las expectativas de la ANAC.	4.5
BOL		5
BRA	La preocupación en una elaboración adecuada del proyecto contribuye de una forma preponderante en la calidad de los	4
CHI	Si.	4
COL	Sí, es buena.	4
ECU		4
PAR	La calidad de los productos es apropiadas a los objetivos designados.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.2

3.-Orientación		Evaluación
¿ Cree Ud. que se está cumpliendo la orientación hacia la obtención de los resultados del proyecto ?		
ARG	Sí, se cumple dicha orientación.	4
BOL	El proyecto se preocupó por dar la mejor y mayor orientación a los Estados para el logro de los propósitos esperados.	4.5
BRA	Los resultados obtenidos hasta el presente momento están apoyados en el cumplimiento de las directrices establecidas en el	4
CHI	Si plenamente alineada con el GANP-PBIP y nuestro PNAI.	4.5
COL	Sí, está bien orientado.	4
ECU		4
PAR	Las metas cumplen con la orientación para alcanzar los resultados.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

4.-Organización y priorización		Evaluación
¿ Cree Ud. que la organización y priorización dentro del proyecto es la adecuada?		
ARG	Sí, es la adecuada.	4
BOL		4
BRA	La Administración brasileña considera como adecuada la organización y priorización que se ha adoptado por la OACI, con	4
CHI	Si, el referente debe ser la Declaración de Bogotá en cuanto a sus metas por cumplir, y aquellas nuevas que haya fijado la	4
COL	Sí, es la adecuada.	4
ECU		4
PAR	Paraguay está conforme con la organización y prioridades dentro del proyecto.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.0

5.-Gestión del cambio		Evaluación
¿ Cree Ud. que la gestión del cambio y el grado de flexibilidad en la gestión del proyecto son adecuados?		
ARG	Sí, son adecuados.	4
BOL		4.5
BRA	La Administración brasileña considera como adecuados el grado de flexibilidad que se ha adoptado para hacer las	4
CHI	La dinámica y flexibilidad hacen que los resultados sean los esperados.	4
COL	Por supuesto.	4
ECU		4
PAR	Son adecuadas y pertinentes la gestión de cambio.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

6.-Servicio al Estado		Evaluación
¿ Cree Ud. que el servicio proporcionado a su Estado es adecuado?		
ARG	Sí, el servicio es adecuado.	4.5
BOL		4
BRA	La administración brasileira considera plenamente adecuado.	4
CHI	Si de acuerdo a los objetivos y el Plan de Acción del proyecto.	4
COL	Sí, es adecuado.	4
ECU		4
PAR	El proyecto ha sido altamente favorable a Paraguay en capacitación, asesoramiento, apoyo técnico.	4
VEN		4.5
PROMEDIO		4.1

7.-Comunicación		Evaluación
¿ Cree Ud. que el nivel de comunicación dentro y fuera del proyecto es adecuado?		
ARG	Sí, la comunicación hacia las autoridades y puntos focales es la adecuada.	4
BOL		4
BRA	La administración brasileira considera como satisfactorio la interacción entre los responsables por la cooperación técnica de la	4
CHI	Si se sostiene que las conferencias por la vía del "Go to Meeting" han resultado ser una excelente herramienta para dinamizar la	4.5
COL	Sí, es adecuado.	4.5
ECU		4
PAR	Adecuado y pertinente.	4
VEN		4.5
PROMEDIO		4.2

8.-Conflictos		Evaluación
¿ Cree Ud. que la gestión de conflictos es adecuada?		
ARG	Sí, es la adecuada para potenciales conflictos.	4
BOL		4
BRA	Hasta la realización de la presente Reunión de Coordinación no hubo "conflictos", pero controversias plenamente reparables por	4
CHI	Sin comentarios.	4
COL	Sí, es adecuada.	4.5
ECU		4
PAR	Sin comentarios en este numeral.	4
VEN		4.5
PROMEDIO		4.1

9.-Utilización de recursos		Evaluación
¿ Cree Ud. que se están utilizando eficientemente los recursos del proyecto para producir los resultados previstos?		
ARG	Sí, se utilizan eficientemente.	4
BOL		4.5
BRA	La administración brasileira considera que los recursos siguen sendo utilizados sensatamente con respectos a los resultados	4.5
CHI	Estos han sido utilizados en forma adecuada, conforme lo señalan los estados de situación.	4
COL	Sí, se usan eficientemente.	4
ECU		4
PAR	Sí, los recursos son utilizados eficientemente para alcanzar los resultados.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.1

10.-Pertinencia de mecanismos		Evaluación
¿ Cree Ud. que los mecanismos de gestión del proyecto son pertinentes?		
ARG	Sí, son pertinentes.	4
BOL		4
BRA	La administración brasileira considera completamente pertinentes los mecanismos de gestión de proyecto.	4
CHI	Si.	4
COL	Son pertinentes.	4
ECU		4
PAR	La gestión del proyecto es adecuada.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.0

11.-Oportunidad de planes de trabajo		Evaluación
Sobre la base de su Plan de Trabajo ¿Cómo calificaría el grado de oportunidad del proyecto en lo que respecta a la obtención de		
ARG	Es adecuada.	4
BOL		4.5
BRA	El Plan de trabajo es bien adoptado en lo que respecta a la adecuabilidad, oportunidad y la obtención de productos, resultados y,	4
CHI	Su cronología está acorde a los avances de los productos y de los entregables.	4
COL	El grado de oportunidad es excelente.	4.5
ECU		3
PAR	Muy buena.	4
VEN		4
PROMEDIO		4.0

12.-Orientación		Evaluación
¿ Considera que las actividades y productos desarrollados a través del proyecto estan en línea con las directivas de la OACI, las		
ARG	Sí, dado que se ajustan al plan regional y al plan mundial.	4.5
BOL		4
BRA	Haciendo una comparación con el RLA/06/901 y el RLA/98/003, podemos afirmar que las actividades y los productos	5
CHI	Plenamente congruente y conforme a los requerimientos regionales.	4
COL	Si, claro.	4
ECU		4
PAR	Completamente alineados con las directivas y planes de Navegación Aérea de la OACI.	4
VEN		4.5
PROMEDIO		4.3

13.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación respecto de los productos y servicios prestados	
ARG	Sin comentarios.
BOL	
BRA	La administración brasileña entiende que ese proyecto viene atendiendo a los parametros necesarios a las implantaciones previstas en el Plan
CHI	Esta encuesta se ha respondido, teniendo a la vista los resultados que el Estado de Chile ha logrado durante el 2015, y teniendo como referente
COL	Sin comentarios.
ECU	Si es posible involucrar en mayor número a los especialistas de los Estados en las diferentes actividades del Proyecto.
PAR	Sin comentarios.
VEN	Sin comentarios.

3. ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

IV. LECCIONES APRENDIDAS

1.-Lecciones positivas aprendidas del proyecto	
Proporcione una breve descripción de las lecciones positivas aprendidas de la ejecución del proyecto.	
ARG	La integración regional / La formación de expertos / La elaboración de material de asistencia técnica / Las misiones para
BOL	1.Interacción de los representantes en los talleres PBN y ATS RO / 2.Mejoras en la Red de Rutas beneficia al ahorro de
BRA	La Administración brasileña resalta que el aspecto más positivo en la ejecución del Proyecto es la metodología utilizada en la
CHI	El manejo de los recursos del proyecto.
COL	Se considera que el proyecto es de gran importancia para el desarrollo de la región, porque ha tenido muy buenos resultados!
ECU	Que este tipo de Proyecto es la forma más idónea de avanzar juntos los Estados en la optimización y seguridad de la Navegación
PAR	El proyecto en el tiempo de duración ha alcanzado logros importantes para la Región SAM en beneficio para la aviación civil.
VEN	La consecución de los objetivos nacionales con los regionales en aras de la armonización.

2.-Oportunidades de mejora	
Proporcione una breve descripción de las oportunidades de mejora identificadas durante la ejecución del proyecto.	
ARG	La inclusión de la industria en los proyectos del estado y los programas de Asistencia Técnica orientados a nuevas tecnologías.
BOL	Los avances en la Región en cuestión de implantación de nuevos sistemas de navegación, capacitación de softwares y control de
BRA	Hasta el presente momento no destacaremos ningún aspecto negativo que deba ser citado en esta encuesta.
CHI	El detalle financiero del gasto. (Gasto Comprehensivo)
COL	Insistir en la promoción del proyecto, fortaleciendo la participación de los Estados miembros.
ECU	Se considere mayor número de actividades de capacitación en todas las áreas técnicas con énfasis en las áreas que a criterio de
PAR	Sin comentarios.
VEN	Sin comentarios.

3.-Medidas preventivas	
Proporcione una breve descripción de las medidas preventivas que se podrían adoptar en relación a lo indicado en el párrafo	
ARG	Mantener una coordinación permanente y el seguimiento de los proyectos y actividades.
BOL	Mantener el lineamiento para que todos los Estados SAM participen activamente en las convocatorias que realiza la oficina de
BRA	En ocurrencia al mencionado en el ítem 2 , no habrá medidas preventivas para serem citadas con respectos a los aspectos
CHI	Posiblemente el estado financiero debiera ser presentado una vez cerrado el año, y con el pago de cuotas de todos los estados y
COL	Evitar que se presente desinterés por parte de los Estados en cuanto a la obtención de los recursos financieros y de capital
ECU	Solicitar a los Estados notifiquen las deficiencias, falencias o debilidades relacionadas con los objetivos del Proyecto para
PAR	Sin comentarios.
VEN	Sin comentarios.

Asunto 3: Situación administrativa y financiera del proyecto

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, el Comité tomó nota sobre la información presentada en la NE/04 sobre la situación administrativa y financiera del proyecto.

3.2 En resumen, se ha recibido ingresos por un total de **USD 2,648,288** por concepto de contribuciones de costos compartidos de los Estados participantes. Adicionalmente, el proyecto ha recibido la suma de **USD 293,199** por concepto de otros aportes y USD 14,225 por intereses acumulados, a los que deben sumarse **USD 409** por ajustes financieros. Consecuentemente, los ingresos registrados para el período 2007-2015 ascienden a **USD 2,956,121** hasta la fecha.

3.3 En cuanto a las contribuciones de los Estados pendientes de pago ascienden a **USD 79,506**. Sobre este punto se informó que Bolivia indicó que ha procedido con el depósito de su contribución del 2015 y Paraguay informó que el pago de sus contribuciones adeudadas se encontraba en trámite. En el **Cuadro # 1** se presenta la situación de las contribuciones de costos compartidos de los Estados participantes en el proyecto, incluyendo las cifras correspondientes a los otros ingresos y ajustes aplicados a los fondos.

Cuadro Nro. 01 - Contribuciones de los Estados participantes y otros ingresos del proyecto

Contribuciones	2007 - 2012		2013		2014		2015		TOTAL (2007-2015)		
	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Pendiente
Argentina	166,668	138,880	37,302	65,070	35,721	35,721	39,541	35,721	279,232	275,392	3,840
Bolivia	166,668	166,668	37,302	37,302	35,721	35,721	35,721	35,721	275,412	275,412	0
Brasil	166,668	166,653	37,302	37,302	35,721	35,721	35,721	35,721	275,412	275,397	15
Chile	166,668	174,475	37,302	29,945	35,721	35,721	35,721	35,271	275,412	275,412	0
Colombia	0	27,778	37,302	9,524	35,721	10,084	35,721	61,358	108,744	108,744	0
Ecuador	27,778	27,778	37,302	37,302	35,721	35,721	35,721	35,721	136,522	136,522	0
Panamá	166,668	166,668	37,302	32,000	35,721	41,023	35,721	35,721	275,412	275,412	0
Paraguay	166,668	166,588	37,302	37,257	35,721	35,801	35,721	0	275,412	239,646	35,766
Perú	166,668	166,648	37,302	38,254	35,721	34,789	35,721	31,616	275,412	271,307	4,105
Uruguay	166,668	166,611	37,302	37,302	35,721	35,748	35,721	35,692	275,412	275,353	59
Venezuela	166,668	166,668	37,302	37,302	35,721	35,721	35,721	35,721	275,412	275,412	0
Sub-total	1,527,790	1,535,415	410,322	398,560	392,931	371,771	396,751	378,263	2,727,794	2,684,009	43,785
Intereses	12,850	12,850	480	480	895	895	0	0	14,225	14,225	0
Otros aportes	23,900	23,900	37,593	66,299	107,000	107,000	96,000	96,000	264,493	293,199	0
Ajustes	129	129	-75	-75	355	355	0	0	409	409	0
Sub-total	36,879	36,879		66,704		108,250		96,000	279,127	307,833	
TOTAL	1,564,669	1,572,294	410,322	465,264	392,931	480,021	396,751	474,263	3,006,921	2,991,842	43,785

3.4 El Comité tomó nota que los gastos efectuados hasta el 2014 ascienden a **USD 2,030,873**. En el año 2015 los gastos estimados del proyecto ascenderían a **USD 443,450**, totalizando **USD 2,474,323** por este concepto para el período 2007-2015.

3.5 En resumen, el total estimado de ingresos del proyecto, incluyendo las contribuciones pendientes de pago cuyo monto es de **USD 43,785**, ascendería a **USD 3,035,088**. Restando a esta suma el total estimado de gastos al finalizar el 2015, quedaría un saldo de **USD 561,304** para iniciar las actividades del proyecto que se programen para el 2016, como se refleja en el **Cuadro # 2**.

Cuadro Nro. 02 – Situación financiera del Proyecto

Ingresos	USD	Gastos		USD
			2007	2,028
Contribuciones recibidas	2,684,009		2008	115,260
Otros Aportes	293,199		2009	200,490
Intereses	14,225		2010	471,559
Ajustes	409		2011	306,761
Sub-total	2,991,842		2012	213,561
Contribuciones pendientes	43,785		2013	252,007
Total	3,035,627		2014	469,207
		Sub-total		2,030,873
		Estimado 2015		443,450
		Total		2,474,323
		Saldo estimado		561,304

3.6 Este saldo, más las contribuciones pagaderas el 1 de abril de 2015 por un total de **USD 392,931**, daría una disponibilidad de fondos de **USD 954,235**. No obstante, es importante tomar en cuenta que **USD 38,000** pertenecen a Estados que han solicitado actividades adicionales, asimismo con estos fondos se deben cubrir el pago del servicio RAIM y las actividades de este año e inicio del año 2017.

3.7 Por otro lado el Comité se mostró complacido y agradecido con los Estados por los esfuerzos que están realizando para estar al día con las contribuciones; exhortándolos a seguir manteniendo dicho nivel de compromiso.

Extensión del Proyecto RLA/06/901

3.7 Seguidamente se expuso la inquietud de un Estado en cuanto a la necesidad de iniciar los arreglos correspondientes sobre la continuidad del proyecto. En este sentido, la Secretaria informó al Comité que el proyecto permite ser prorrogado cada cinco años; para ello se necesitaría de la anuencia del Comité y con ello se presentaría a la Sede de la OACI la aprobación de la extensión; una vez aprobada esta extensión se circularía el documento a los Estados para la correspondiente tramitación interna. La extensión consistiría solo en la ampliación del presupuesto hasta el año 2022; conservando el mismo esquema y contribuciones.

3.8 El Comité, luego de intercambiar puntos de vista, coincidió sobre la necesidad de continuar con el apoyo a la Región para la implementación de las actividades del ANIP, además de considerar que había varias tareas en proceso de desarrollo que seguían requiriendo del soporte del proyecto. Por ello consideró apropiado recomendar la extensión del mismo; sin embargo como este tema requería ser interiorizado en las Administraciones, se consideró apropiado realizar una consulta a los Estados antes de su envío para la aprobación a la OACI; en este sentido se convino en lo siguiente:

Conclusión RCC/9-01**PRÓRROGA DEL PROYECTO RLA/06/901**

Considerando la necesidad de continuar con el apoyo del proyecto para la implementación de las actividades del Plan regional de Navegación Aérea, se solicita a la Oficina Regional Sudamericana de la OACI circule la revisión “L” del Proyecto RLA/06/901 con la extensión del presupuesto del proyecto hasta el 31 de diciembre de 2022 que se presenta como **Adjunto A** a este Asunto; en este sentido:

- a) la Secretaría procederá al envío de la Revisión L del proyecto RLA/06/901 a los Estados miembros del proyecto el 15 de diciembre de 2015;
- b) los Estados miembros del proyecto enviarán a más tardar el 20 de febrero de 2016 la revisión y aprobación de la Revisión L del proyecto RLA/06/901;
- c) la Secretaría procederá el 22 de febrero de 2016 al envío de la Revisión L revisada y aprobada por los Estados a la sede de la OACI para la revisión, aprobación y firma del Secretario General; y,
- d) la Secretaría enviará el 31 de marzo de 2016 la revisión L del proyecto RLA/06/901 firmada por el Secretario General de la OACI a los Estados miembros del proyecto para que estos puedan proceder con las acciones pertinentes.

Asunto 4: Programa tentativo de actividades del proyecto para el año 2016

4.1 Bajo este punto de la Agenda, el Comité de Coordinación examinó el programa de actividades propuesto por la Secretaría para el año 2016 con la finalidad de proseguir las acciones que conlleven al logro de los resultados esperados en correspondencia con los Objetivos inmediatos establecidos en el documento de proyecto.

4.2 El Comité luego de intercambiar comentarios sobre las actividades a realizar consideró importante introducir en el plan de trabajo el soporte para las reuniones SAM-IG por parte del proyecto, designando dos becas por Estado. Al respecto la Secretaría expuso que se continuaba observando que no se estaban utilizando todas las becas asignadas a la SAM-IG por parte de los Estados; y por otro lado se mantenía la problemática que los Estados no presentaban a los especialistas que se requerían en la Reunión; lo que dificultaba la toma de decisiones y el buen uso del recurso.

4.3 En relación a lo anterior, se consideró que se debería seguir realizando el esfuerzo para que los Estados envíen a los especialistas adecuados; y considerando que el presupuesto debería mantenerse en las contribuciones, se decidió eliminar las becas a Taller de Adecuación de la NORMA ISO 9001:2015 - Evaluación y Gestión de Riesgo de los Servicios Meteorológicos y reducir el número de becas de 22 a 11 al Seminario e-AIP.

4.4 Finalmente, el Comité aprobó el programa de actividades para el año 2016 que se describe en el **Apéndice A**, complementado con la planilla Gantt del **Apéndice B** y la relación de los costos involucrados que se muestra en el **Apéndice C** a esta parte del Informe. En este sentido, se formuló la siguiente Conclusión:

CONCLUSIÓN RCC/9-2 Aprobación del programa de actividades para el año 2016

El Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901 aprueba el programa de actividades para el año 2016, con un presupuesto de **USD 335,631**.

Programa de actividades del Proyecto RLA/06/901 para el año 2016

Resultado 1.1 Implantación de la navegación basada en la performance (PBN)

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Primer Taller de Implementación PBN (PBN/IMP/1)	Contribuir, verificar y hacer seguimiento de las actividades de implantación PBN en las TMA de Argentina (COR; MDZ, BRC, FTE, NQN, IGR, CRD, SLA, TUC, MVD, RGL y USH), Brasil (Brasilia, Belo Horizonte y cambios en Sao Paulo), Chile (Santiago – PAMPA SUR), Ecuador (Guayaquil), Perú (Arequipa, Cuzco, Juliaca y Puerto Maldonado) y Venezuela (Maiquetía).	Lima, 18 al 22 de abril	<ul style="list-style-type: none"> • 11 Becas
Segundo Taller de Implementación PBN (PBN/IMP/2)	Contribuir, verificar y hacer seguimiento de las actividades de implantación PBN en las TMA de Argentina (Baires), Bolivia (Cochabamba, La Paz, Santa Cruz), Brasil (PBN Sur), Chile (Santiago – PAMPA SUR), Panamá (Panamá), Paraguay (Asunción) y Uruguay (Carrasco y Laguna del Sauce).	Lima, 12 al 16 de septiembre	<ul style="list-style-type: none"> • 11 Becas

Resultado 1.3 Implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Taller para la implementación de aplicaciones ATN – enlaces de datos e integración tierra-tierra	Proporcionar información actualizada y recomendaciones que permiten la implantación armonizada de las aplicaciones de la ATN: Interconexión AMHS Interconexión AIDC Enlaces de datos tierra aire	St Marteen , 18 al 21 de abril, (Evento NAM CAR SAM)	<ul style="list-style-type: none"> • 11 Becas • 1 misión

Taller / seminario para la implementación del GNSS en apoyo al PBN	Proporcionar información actualizada sobre los requerimientos de implantación del GNSS como apoyo en la implantación de la PBN: Implantación GBAS Desactivación equipos convencionales de radioayudas Evaluación en vuelo de procedimientos de navegación aérea basado en GNSS	Lima, 22 al 24 de agosto (Evento NAM CAR SAM)	<ul style="list-style-type: none"> • 11 Becas • Interpretación simultánea.
Guía de orientación con consideraciones técnicas para el apoyo en la implantación del ATFM	Guía de orientación con consideraciones técnicas para el apoyo en la implantación del ATFM	Lima, Perú Abril	<ul style="list-style-type: none"> • Misión de un especialista de la región por 1 semana

Resultado 1.6 Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Practica en un aeropuerto para implementación de A-CDM	Capacitar de forma práctica a funcionarios de aeropuertos que requieren implementar A-CDM; observando cómo se ejecuta este en un aeropuerto.	TBD (1 semana)	<ul style="list-style-type: none"> • 11 becas • Misión de un especialista

Resultado 1.7 Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado.

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Seminario e-AIP	Capacitar a funcionarios AIS en e-AIP	Lima, 22 al 25 de noviembre	<ul style="list-style-type: none"> • Misión de 2 expertos de la región. • 11 becas

Resultado 1.8 Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Taller sobre SIGMET	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a funcionarios de los Estados en Técnica de Predicción para elaboración de SIGMET por Turbulencia en Aire Claro, Engelmiento y Material Radiactivo 	Lima, 16 al 18 de agosto	<ul style="list-style-type: none"> Misión 2 expertos de la Región. 11 becas.

Resultado 1.10 Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM elaborado

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Versión 04 Red de Rutas SAM	Dar continuidad al estudio detallado de la Red de Rutas ATS SAM, con miras a desarrollar la Versión 04 de la Red de Rutas.	Lima, Octubre	<ul style="list-style-type: none"> Misión 2 expertos de la región por 3 semanas
ATSRO/8	Revisión preliminar de la Versión 04 de la Red de Rutas SAM (versión final)	Lima, 14 al 18 de noviembre	<ul style="list-style-type: none"> 11 becas

Resultado 2.2 Asistencia para la implantación de sistemas de garantía de calidad en Meteorología Aeronáutica (QMS MET) que incluya los procedimientos documentados requeridos por la Norma ISO 9001:2008 en correspondencia a las disposiciones del Anexo 3, en no menos de 10 Estados

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Taller de Evaluación y Gestión de Riesgo de los Servicios Meteorológicos (Adecuación de la NORMA ISO 9001:2015)	<p>Guía QMS/MET actualizada a la Norma ISO 9001:2015.</p> <p>Actualizar las documentaciones y procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad de los Estados</p>	Lima, 26 al 29 de septiembre	<ul style="list-style-type: none"> Misión 2 expertos de la región. Curso Adecuación Norma ISO 9001:2015

Resultado 3.2 Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Primera Reunión de implantación AIDC	Completar el compromiso de implantación regional de la interconexión AIDC para finales del 2016	Lima, 28 al 30 de marzo	• 11 becas
Segunda Reunión de implantación AIDC	Completar el compromiso de implantación regional de la interconexión AIDC para finales del 2016	Lima, 21 al 23 de setiembre	• 11 becas
Misión AIDC Asunción Paraguay	Realizar curso práctico AIDC para el personal controlador del ACC de Asunción y completar la interconexión AIDC entre el ACC de Asunción y ACC de Resistencia	Asunción, 6 al 10 de junio	• Misión de 2 expertos en automatización de la Región
Misión AIDC Curitiba Brasil	Realizar curso práctico AIDC para el personal controlador del ACC de Curitiba y completar la interconexión AIDC entre el ACC de Curitiba y ACC de Resistencia	Curitiba, 13 al 18 de junio	• Misión de 2 expertos en automatización de la Región.
SAM/IG/17 Todos los ASBU considerados en el PBIP Todos las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en la declaración de Bogotá	Continuar con las actividades de Implantación y ejecución de los Planes de Acción desarrollados por el Proyecto en las Áreas AGA, AIM, ATM, CNS y MET	Lima, 9 al 13 de mayo	• 22 becas
SAM/IG/18 Todos los ASBU considerados en el PBIP Todos las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en la declaración de Bogotá	Continuar con las actividades de Implantación y ejecución de los Planes de Acción desarrollados por el Proyecto en las Áreas AGA, AIM, ATM, CNS y MET	Lima, 17 al 21 de octubre	• 22 becas

Programa tentativo de actividades del proyecto RLA/06/901 para el año 2016
Recursos

Actividad		Costo en USD
Costo total estimado del programa tentativo de actividades para el año 2016		USD 335,631
1.1	Implantación de la navegación basada en la performance (PBN)	<i>USD 37,610</i>
	Primer Taller de Implementación PBN (PBN/IMP/1)	<i>USD 18,805</i>
	<i>Beca Lima 5 días</i>	<i>USD 15,785</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>Servicio de café</i>	<i>USD 500</i>
	Segundo Taller de Implementación PBN (PBN/IMP/2)	<i>USD 18,805</i>
	<i>Beca Lima 5 días</i>	<i>USD 15,785</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>Servicio de café</i>	<i>USD 500</i>
1.3	Implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal	USD 44,609
	Taller para la implementación de aplicaciones ATN – enlaces de datos e integración tierra-tierra	<i>USD 21,400</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>	<i>USD 1,600</i>
	<i>TA</i>	<i>USD 152</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>Servicio de café</i>	<i>USD 500</i>
	<i>DSA St Mtn</i>	<i>USD 15,268</i>
	<i>Beca St Mtn 4 días</i>	<i>USD 1,360</i>
	Taller / seminario para la implementación del GNSS en apoyo al PBN	<i>USD 17,507</i>
	<i>Interpretación simultánea</i>	<i>USD 3,696</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>Servicio de café</i>	<i>USD 500</i>
	<i>Beca Lima 3 días</i>	<i>USD 10,791</i>
	Guía de orientación con consideraciones técnicas para el apoyo en la implantación del ATFM	<i>USD 5,702</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>	<i>USD 1,600</i>
	<i>TA</i>	<i>USD 152</i>
	<i>DSA Lima</i>	<i>USD 1,362</i>
	<i>Seguro internacional</i>	<i>USD 20</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>PNUD</i>	<i>USD 48</i>
1.6	Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado	USD 15,917
	Práctica en un aeropuerto para implementación de A-CDM (por definir fecha)	<i>USD 15,917</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>	<i>USD 1,600</i>
	<i>TA</i>	<i>USD 152</i>
	<i>Seguro internacional</i>	<i>USD 17</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>PNUD</i>	<i>USD 97</i>
	<i>Beca Sao Paulo 4d</i>	<i>USD 10,692</i>
	<i>DSA Sao Paulo</i>	<i>USD 840</i>

Programa tentativo de actividades del proyecto RLA/06/901 para el año 2016
Recursos

	Actividad	Costo en USD
1.7	Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado	USD 21,712
	Seminario para base de datos para e-AIP	USD 21,712
	<i>Air Ticket SAM</i>	USD 3,200
	<i>TA</i>	USD 304
	<i>DSA Lima</i>	USD 2,270
	<i>Seguro internacional</i>	USD 33
	<i>Secretaria</i>	USD 1,560
	<i>Asistente Financiero</i>	USD 960
	<i>PNUD</i>	USD 97
	<i>Beca Lima 4 días</i>	USD 13,288
1.8	Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.	USD 19,215
	Taller sobre SIGMET	USD 19,215
	<i>Air Ticket SAM</i>	USD 3,200
	<i>TA</i>	USD 304
	<i>DSA Lima</i>	USD 2,270
	<i>Seguro internacional</i>	USD 33
	<i>Secretaria</i>	USD 1,560
	<i>Asistente Financiero</i>	USD 960
	<i>PNUD</i>	USD 97
	<i>Beca Lima 3 días</i>	USD 10,791
1.10	Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM	USD 34,138
	Versión 04 Red de Rutas SAM	USD 15,333
	<i>Air Ticket SAM</i>	USD 3,200
	<i>TA</i>	USD 304
	<i>DSA Lima</i>	USD 9,080
	<i>Seguro internacional</i>	USD 132
	<i>Secretaria</i>	USD 1,560
	<i>Asistente Financiero</i>	USD 960
	<i>PNUD</i>	USD 97
	Octavo Taller de Optimización de Rutas ATS ATS/RO/8	USD 18,805
	<i>Beca Lima 5 días</i>	USD 15,785
	<i>Secretaria</i>	USD 1,560
	<i>Asistente Financiero</i>	USD 960
	<i>Servicio de café</i>	USD 500
2.2	Asistencia para la implantación de sistemas de garantía de calidad en Meteorología Aeronáutica (QMS MET) que incluya los procedimientos.	USD 13,424
	Taller de Evaluación y Gestión de Riesgo de los Servicios Meteorológicos (Adecuación de la NORMA ISO 9001:2015)	USD 13,424
	<i>Air Ticket SAM</i>	USD 3,200
	<i>TA</i>	USD 304
	<i>DSA Lima</i>	USD 2,270
	<i>Seguro internacional</i>	USD 33
	<i>Secretaria</i>	USD 1,560
	<i>Asistente Financiero</i>	USD 960
	<i>PNUD</i>	USD 97
	<i>Curso Adecuacion Norma ISO 9001:2005</i>	USD 5,000

Programa tentativo de actividades del proyecto RLA/06/901 para el año 2016
Recursos

	Actividad	Costo en USD
3.2	Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.	USD 44,155
	Primera Reunión de implantación AIDC	<i>USD 13,811</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>Servicio de café</i>	<i>USD 500</i>
	<i>Beca Lima 3 días</i>	<i>USD 10,791</i>
	Segunda Reunión de implantación AIDC	<i>USD 13,811</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>Servicio de café</i>	<i>USD 500</i>
	<i>Beca Lima 3 días</i>	<i>USD 10,791</i>
	Misión AIDC Asunción Paraguay	<i>USD 9,196</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>	<i>USD 3,200</i>
	<i>TA</i>	<i>USD 304</i>
	<i>Seguro internacional</i>	<i>USD 40</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>PNUD</i>	<i>USD 97</i>
	<i>DSA Asuncion</i>	<i>USD 3,036</i>
	Misión AIDC Curitiba Brasil	<i>USD 7,336</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>	<i>USD 3,200</i>
	<i>TA</i>	<i>USD 304</i>
	<i>Seguro internacional</i>	<i>USD 40</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,560</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 960</i>
	<i>PNUD</i>	<i>USD 97</i>
	<i>DSA Curitiba</i>	<i>USD 1,176</i>
	Otras actividades	USD 67,340
	Décimo Séptimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/17)	<i>USD 33,670</i>
	<i>Beca Lima 5 días</i>	<i>USD 31,570</i>
	<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,300</i>
	<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 800</i>
	Décimo Octavo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/18)	<i>USD 33,670</i>
<i>Beca Lima 5 días</i>	<i>USD 31,570</i>	
<i>Secretaria</i>	<i>USD 1,300</i>	
<i>Asistente Financiero</i>	<i>USD 800</i>	
Costos fijos	USD 37,512	
Varios	<i>USD 7,000</i>	
<i>Varios</i>	<i>USD 7,000</i>	
Overhead	<i>USD 30,512</i>	
<i>Overhead</i>	<i>USD 30,512</i>	

Asunto 5: Otros asuntos

NIL
