



**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*

**DÉCIMO SEGUNDA REUNIÓN DEL COMITÉ DE COORDINACIÓN**

**INFORME FINAL**

**(Lima, Perú, 23 y 24 de agosto de 2018)**

*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-1
	Lista de conclusiones .....	ii-2
iii -	Lista de participantes .....	iii-1
	<b>Informe sobre el Asunto 1</b>	
	Revisión de las conclusiones adoptadas por el Comité de Coordinación .....	1-1
	<b>Informe sobre el Asunto 2</b>	
	Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades aprobado por el Comité de Coordinación para el año 2018 .....	2-1
	<b>Informe sobre el Asunto 3</b>	
	Situación administrativa y financiera del Proyecto.....	3-1
	<b>Informe sobre el Asunto 4</b>	
	Programa de actividades del Proyecto para el año 2019 .....	4-1
	<b>Informe sobre el Asunto 5</b>	
	Otros asuntos .....	5-1

## RESEÑA DE LA REUNIÓN

### ii-1 LUGAR Y DURACIÓN

La Décimo Segunda 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, el 23 y 24 de agosto de 2018.

### ii-2 APERTURA

La Sra. Verónica Chávez, Oficial de Asistencia Técnica SAM de la OACI, dio la bienvenida a los representantes de los Estados expresando su deseo de que las deliberaciones culminen en la aprobación del plan de actividades previsto para el siguiente año.

### ii-3 ORGANIZACIÓN, ESPECIALISTAS Y SECRETARÍA

La Reunión fue conducida y coordinada por la Sra. Verónica Chávez, Oficial Regional de Asistencia Técnica y asistida por los señores Jorge Armoa, Oficial Regional AIM/MET; Fernando Hermoza, Oficial Regional ATM; Francisco Almeida, Oficial Regional CNS; y acompañados por la Srta. Connie Morales, Oficial de Proyectos de Cooperación Técnica basada en Montreal, Canadá y el señor Alexandre Prado, Especialista en Investigación de Accidentes.

### ii-4 IDIOMA

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

### ii-5 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 2018
- Asunto 3: Situación administrativa y financiera del Proyecto
- Asunto 4: Programa de actividades del Proyecto para el año 2019
- Asunto 5: Otros asuntos

### ii-6 ASISTENCIA

Asistieron a la reunión 13 delegados de los siguientes Estados participantes en el Proyecto: Bolivia, Brasil, Chile, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, así como también funcionarios de la Oficina Regional Sudamericana de la OACI y una Oficial de la Sección de Operaciones de Campo del Bureau de Cooperación Técnica. La lista de participantes aparece en las páginas iii-1.

ii-7

**LISTA DE CONCLUSIONES**

<b>N°</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
RCC/12-01	Aprobación del programa de actividades para el año 2018 - Revisado	2-1
RCC/12-02	Aprobación del programa de actividades para el año 2019	4-1

**LISTA DE PARTICIPANTES****BOLIVIA**

1. Walter Jorge Olivera Ballesteros

**BRASIL**

2. Ary Rodrigues Bertolino
3. Marcelo Moraes de Oliveira

**CHILE**

4. Germán A. Olave
5. Alfonso E. De la Vega

**PANAMÁ**

6. Flor Eneida Silvera Cardales

**PARAGUAY**

7. Roque Díaz Estigarribia
8. Tomás Yentzch

**PERU**

9. Paulo Vila
10. Sady Beaumont

**URUGUAY**

11. Pedro Cardeillac

**VENEZUELA**

12. Carlos A. Millán Yaguaracuto
13. Willy Rojas

**OACI**

14. Connie Morales
15. Verónica Chávez
16. Jorge Armoa
17. Fernando Hermoza
18. Francisco Almeida
19. Alexandre Prado

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

1.1 La Reunión tomó nota del estado de las conclusiones válidas desde la Décima Reunión realizada en Lima, Perú, del 5 de octubre de 2017 y verificó el progreso de su cumplimiento.

1.2 En relación a la Conclusión RCC/10-01 - *Actividades para establecer el incremento de la cuota del RLA/06/901*, y a la Conclusión RCC/10-02 – Aprobación del programa de actividades para el año 2017, se informó que ambas se encuentran concluidas y con respecto a la Conclusión RCC/11-01 - Aprobación del programa de actividades para el año 2018, esta ha sido reemplazada conforme se detalla en el Asunto 3.

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

<b>Conclusiones</b>	<b>Tareas específicas</b>	<b>Entregables</b>	<b>Fechas de finalización</b>	<b>Responsables</b>	<b>Estado de ejecución</b>
<p><b>CONCLUSIÓN RCC/10-01 - Actividades para establecer el incremento de la cuota del RLA/06/901</b></p> <p>Considerando la necesidad de incrementar las actividades del RLA/06/901, se encarga al Coordinador del proyecto iniciar el análisis junto a los Puntos Focales sobre las actividades que requieren mayor soporte para la implementación del Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea Basado en el Rendimiento para la Región SAM (PBIP) por parte del proyecto y presentar una propuesta en la próxima RCC sobre el aumento de cuota que asegure la realización de estas actividades.</p>	Realizar un análisis sobre las actividades que requieren mayor soporte para la implementación del PBIP	Se dieron indicaciones para incentivar la asistencia y uso de las becas dadas por el proyecto a los Estados miembros.	5/10/17	OACI	Finalizada
<p><b>CONCLUSIÓN RCC/10-02 - Aprobación del programa de actividades para el año 2017</b></p> <p>El Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901 aprueba el programa de actividades para el año 2017, con un presupuesto de USD 356,484.</p>	Ejecutar el plan de trabajo aprobado	Ejecución del plan de actividades del 2017	1/12/2017	OACI	Finalizada

Conclusiones	Tareas específicas	Entregables	Fechas de finalización	Responsables	Estado de ejecución
<p><b>CONCLUSIÓN RCC/11-01 - Aprobación del programa de actividades para el año 2018</b></p> <p>Que, la Secretaría modifique el plan de actividades conforme las indicaciones dadas por el Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901, y que éste sea presentado a los Puntos Focales del proyecto el 15 de noviembre de 2017 para su aprobación. En el <b>Apéndice A</b> están detalladas las actividades, complementado con la planilla Gantt del <b>Apéndice B</b> y la relación de los recursos a ser utilizados para cada actividad que se muestran en el <b>Apéndice C</b>.</p>	Ejecutar el plan de trabajo aprobado	Ejecución del plan de actividades del 2018	1/12/2018	OACI	Remplazada

**Asunto 2: Informe sobre el cumplimiento del programa de actividades aprobado por el Comité de Coordinación para el año 2018**

2.1 Bajo este asunto de la Agenda, la Reunión analizó la NE/03 donde se detalló las actividades ejecutadas durante el 2017 y 2018, así como el resultado de la evaluación del Proyecto.

2.2 Asimismo, informó que durante el año 2017 se logró una implementación del 83% del presupuesto en cuanto a actividades planificadas y se ejecutaron el 100% de las actividades programadas. Adicionalmente, se está implementando alrededor de USD 7,462 en actividades de asistencia solicitadas por los Estados.

2.3 En cuanto al plan de actividades del año 2018, al mes de junio se ha implementado el 67% del presupuesto y una ejecución del 47%. En este punto la Reunión evaluó cada una de las actividades desarrolladas, las actividades postergadas y el uso de las becas asignadas a cada actividad, de las cuales se notó que se tenía el presupuesto de 37 becas disponibles; por ello dispuso de una nueva asignación de recursos la cual se encuentra reflejada en el Apéndice A y B.

2.4 En relación al Curso Avanzado sobre AMHS (Santiago, 6-10 agosto), la Reunión tomó nota que este se había realizado exitosamente con la participación de 26 representantes de Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Surinam, Trinidad & Tobago, Uruguay y Venezuela, siendo utilizadas 8 becas por el proyecto. Como resultado de este curso se han logrado completar algunas interconexiones en la Región. Como resultado de este curso se han retomado las coordinaciones para conclusión de las siguientes interconexiones en la Región: Brasil - Guyana; Brasil - Surinam; Ecuador - Bogotá; Ecuador - Venezuela; y Guyana - Surinam.

2.5 En relación a la actividad sobre elaboración de un estudio para analizar la conveniencia y factibilidad de la adopción del servicio ADS-B satelital propuesto por AIREON a nivel regional; se tomó nota que la Reunión SAM/IG/21 solicitó completar el estudio realizado, en vista que faltaba información de algunos Estados, por ello se estaba recopilando la información para tener concluido este estudio para el mes de septiembre de 2018, pero se necesitaba de la utilización de una semana adicional de trabajo del especialista en vigilancia aeronáutica para la conclusión de dicho estudio, a ser presentado en la SAM/IG/22. Considerando esto, la Reunión aprobó la realización de dicha misión complementaria.

2.6 Asimismo, Brasil informó que el DECEA está concluyendo arreglos con la empresa Aireon para realización de pruebas con ADS-B satelital (Space-based ADS-B) y los resultados de estas pruebas serán presentados en la Reunión SAM/IG/23 en mayo de 2019.

2.7 Sobre la preparación del borrador de la Versión 05 de la red de rutas de la Región SAM, se propuso a la Reunión la postergación del mismo al mes de febrero del 2019, puesto que conforme a las últimas actividades desarrolladas se observó la necesidad de implementar estas mejoras considerando también las mejoras trans-regionales; para ello se venía coordinando para contar adicionalmente con un especialista de la Región CAR para este desarrollo.

2.8 Por otro lado, la Reunión tomó nota sobre las acciones que se estarían tomando en relación al Taller sobre la identificación e implantación de indicadores de desempeño de los sistemas de navegación aérea en la Región SAM; el cual se propuso postergarlo al 2019 para contar con la versión 2019 Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) publicado por OACI, así tener la ventaja que esta versión contiene un CATALOGO de objetivos de performance que daría la base óptima para formular indicadores; el borrador de esta versión se encuentra disponible en la siguiente dirección web: <https://www4.icao.int/ganportal/ASBU/PerformanceObjective>

2.9 Considerando todo lo anterior, la Reunión vio por conveniente revisar el plan de actividades para el año 2018, para lo cual aprobó la siguiente conclusión:

**CONCLUSIÓN RCC/12-01**

**Aprobación del programa de actividades para el año 2018 - Revisado**

El Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901 aprueba el programa de actividades para el año 2018 – revisado, conforme al Apéndice A y B a este Asunto.

2.10 En relación a la evaluación anual del Proyecto, la Reunión tomó nota de las tres partes de la evaluación: **Apéndice C**, donde se presenta la situación del Proyecto al finalizar el año, junto con los indicadores de gestión y resultados. **Apéndice D**, monitoreo y control del Proyecto sobre el plan de trabajo aprobado para el año 2018. **Apéndice E**, resultado de la 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.

2.11 En relación a la encuesta sobre indicadores de gestión y resultados, ésta fue completada por Bolivia, Brasil, Chile, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela, cuyos comentarios y calificaciones muestran un promedio de cuatro (4) puntos sobre un máximo de cinco (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 que se está ejecutando el año 2018.

2.12 Dentro de los comentarios, se destacó la necesidad de desarrollar indicadores para evaluar las actividades de reuniones y capacitación que se realizan en el marco del proyecto; asimismo, se reiteró que uno de los riesgos que pueden afectar al Proyecto es el retraso en el pago de las contribuciones.

2.13 En relación a la evaluación de la ejecución del Proyecto y prestación de servicios por parte de la OACI, se reiteró la oportunidad de mejorar la entrega temprana de las notas de estudio (NE) para las diferentes reuniones y se remarca la importancia de que en las cartas de invitación enviada a los Estados se especifique la especialidad requerida para cada participante.

## APENDICE A

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO RLA/06/901 PARA EL AÑO 2018

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

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
<del>Seminario sobre organización de servicios de diseño de procedimientos de vuelo (IFPD)</del>	<del>Seminario para abordar la implementación del servicio IFPD de acuerdo al Anexo 11 OACI y documentos complementarios. Orientado a fortalecer la capacidad de la región para sostener en el tiempo la implantación PBN</del>	Lima, 2 - 6 abril	• <del>10 becas</del>
Tercer Taller de implementación PANS-OPS	Continuar la armonización y coordinación de procedimientos instrumentales PBN en la Región SAM. RNP Avanzada y CDO /CCO	Lima, 24 – 28 setiembre	• 10 becas

#### Resultado 1.2 Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Seminario ATFM	Continuar con la implantación del ATFM. Armonizar criterios en base a los nuevos conceptos del Doc. 9971. Revisar y validar la actualización del CONOPS ATFM y del Manual ATFM regional	Lima, 11-15 junio	• <del>10-14 becas</del>

**Resultado 1.4 Asistencia para la implantación de sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) y su interconexión proporcionada**

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Curso Avanzado sobre AMHS	Información técnica y operacional avanzada sobre el sistema AMHS a fin de garantizar la operación actual del AMHS y su interconexión, así como la implantación de los requerimientos requeridos a corto y mediano plazo	Lima, 6-10 agosto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición del curso</li> <li>• 40 9 becas</li> <li>• Interpretación simultánea</li> </ul>

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

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Elaboración de un estudio para analizar la conveniencia y factibilidad de la adopción del servicio de ADS-B satelital propuesto por AIREON a nivel regional	<p>Estudio sobre la conveniencia y factibilidad de la adopción del servicio de ADS-B satelital a nivel regional</p> <p>Nota: A solicitud de la SAM/IG 21, la RCC/12 aprobó una misión adicional para concluir la actividad.</p>	<p>Lima, 23-27 abril</p> <p>Lima, 1 semana en setiembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 1 especialista de la Región</li> <li>• Misión de 1 especialista en la Región</li> </ul>

**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
Cuarto Seminario/Taller sobre ACDM	Soporte a los Estados en la implementación de ACDM en aeropuertos designados de la Región SAM	Lima, 18-20 julio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión de 1 especialista de HQ</li> <li>• Interpretación simultánea</li> </ul>
Seminario/Taller sobre Planificación Aeroportuaria	Instruir al menos un (1) especialista por Estado en planificación aeroportuaria para reducir la brecha entre capacidad – demanda del sistema aeroportuario de la Región SAM	Lima, 12 10-14 septiembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión de 2 especialistas de HQ</li> <li>• 10 becas</li> </ul>

**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
Taller/Reunión de Coordinación ATM/AIS/MET/CNS para la Implantación del SWIM en la Región SAM	Establecer un foro que involucre a todas las áreas de navegación aérea para la discusión de las infraestructuras de gestión de la información, así como los formatos de los datos necesarios para la implantación de la gestión de la información de todo el sistema (SWIM)	Lima, 14-17 agosto	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 becas, un CNS y un AIM</li> </ul>
Seminario sobre los Procedimientos de Navegación Aérea para la Gestión de la Información Aeronáutica (PANS/AIM)	Difundir el proceso de elaboración, objetivos, alcance y campo de aplicación del documento PANS/AIM, que entrará en vigor en el 2020	Lima, 14-16 noviembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misión 2 especialistas HQ</li> <li>Interpretación simultánea</li> <li>10 becas AIM</li> <li>10 becas CNS</li> </ul>

**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
ATSRO/9	Seguimiento de la implementación de la Versión 04 de la Red de Rutas de la Región SAM (versión final)	Lima, 16-20 julio	<ul style="list-style-type: none"> <li>409 becas</li> </ul>
Preparación del borrador de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM	Documento de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM	Lima, 3-21 setiembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misión 2 especialistas de la Región</li> </ul>

**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
Seminario en Meteorología Espacial	Crear capacidades en los Estados para afrontar la previsión de las condiciones de la meteorología espacial	Panamá, 16-20 julio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misión 2 especialistas regionales</li> </ul>
Revisión y actualización de la Guía SIGMET	Guía SIGMET revisada y actualizada	Lima, 19 feb – 9 mar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misión 1 especialista regional</li> </ul>

**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
Cuarta Reunión de Implantación AIDC	Completar el compromiso de implantación regional de la interconexión AIDC	Lima, 16-20 abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>20-9 becas</li> <li>Misión de 1 especialista de la Región</li> <li>Interpretación simultánea</li> </ul>
Curso Práctico para AIDC	Consideraciones técnicas operacionales para la operación del AIDC para Maiquetía  <i>Nota: Estos cursos se realizarán siempre y cuando esté en operación el AIDC en el ACC Maiquetía</i>	Maiquetía, 26-30 noviembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Misiones de 1 especialista de la Región</li> </ul>

**Otras Actividades**

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Taller/Reunión ATS para Planes de Contingencia y Cartas Acuerdo Operacionales	Actualización y armonización de planes de contingencia conforme al Anexo 11 de la OACI y suscripción de cartas acuerdo ATS	Lima, 19–23 marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>20 16 becas</li> </ul>

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
<p>SAMIG/21</p> <p>Todos los ASBU considerados en el PBIP. Todas las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en la Declaración de Bogotá</p>	<p>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</p>	<p>Lima, 21-25 mayo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 16 becas</li> </ul>
<p>SAMIG/22</p> <p>Todos los ASBU considerados en el PBIP. Todas las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en las prioridades regionales para navegación aérea.</p>	<p>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</p>	<p>Lima, 19-23 noviembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 becas</li> <li>• 10 becas ATM</li> <li>• 10 becas CNS</li> <li>• 10 becas ATFM</li> </ul>
<p>Taller sobre la Identificación e Implantación de Indicadores de Desempeño de los Sistemas de Navegación Aérea en la Región SAM</p>	<p>Identificación de indicadores de desempeño para los sistemas de navegación aérea en la Región SAM para su implantación en el plan regional y planes nacionales de los Estados</p> <hr/> <p><i>Nota: Este evento fue solicitado por los Estados participantes en el Taller sobre la implantación de la mejora por bloque del sistema de aviación (ASBU) y alineamiento del Plan Regional y Nacional de Navegación Aérea Basado en el Rendimiento (Lima, 14-18 de agosto de 2017)</i></p>	<p>Lima, 3-5 septiembre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 1 especialista Regional</li> </ul>

Programa de Actividades del Proyecto RLA/06/901 para el 2018 (01 ene 2018)

ID	Text/Task Name	Cost	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March
1	<b>OE Programa de actividades del año 2018</b>	<b>USD 379,861</b>															
2	1.1 <b>Implantación de la navegación basada en la performance (PBN)</b>	USD 15,500															
3	Tercer Taller de implementación PANS-OPS	USD 15,500															
4	1.2 <b>Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.</b>	USD 21,500															
5	Seminario ATFM	USD 21,500															
6	1.4 <b>Asistencia para la implantación de sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) y su interconexión proporcionada.</b>	USD 32,300															
7	Curso avanzado de AMHS	USD 32,300															
8	1.5 <b>Asistencia para la implantación de sistemas de vigilancia, multilateración y ADS en la Región proporcionada.</b>	USD 4,998															
9	Elaboración de un estudio para analizar la conveniencia y factibilidad de la adopción del servicio de ADS-B Satelital propuesto por AIREON a nivel regional	USD 4,998															
10	1.6 <b>Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado</b>	USD 20,119															
11	Seminario taller sobre Planificación Aeroportuaria	USD 20,119															
12	1.7 <b>Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado</b>	USD 34,099															
13	Seminario sobre los Procedimiento de Navegación Aérea para la Gestión de la Información Aeronáutica (PANS/AIM)	USD 34,099															
14	1.10 <b>Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM</b>	USD 26,405															
15	Noveno Taller de Optimización de Rutas ATS ATS/RO/9	USD 14,000															
16	Preparación del borrador de la versión 05 de la red de rutas de región SAM	USD 12,405															
17	2.2 <b>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 1</b>	USD 10,624															
18	Seminario en Meteorología Espacial	USD 5,520															
19	Revisión y actualización de las Guías SIGMET	USD 5,104															
20	3.2 <b>Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.</b>	USD 24,513															
21	Cuarta Reunión de implantación AIDC	USD 23,048															
22	Curso práctico para AIDC	USD 1,465															
23	<b>Otras actividades</b>	USD 104,271															
24	Decimo Noveno Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/21)	USD 24,750															
25	Vigesimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/22)	USD 45,750															
26	Taller/Reunión ATS para Planes de contingencia y Cartas acuerdo operacionales	USD 33,771															
27	Reunion del Comité de Coordinación (RCC/12)	USD 0															
28	<b>Costos fijos</b>	USD 85,533															
29	Soporte administrativo	USD 44,000															
30	Varios	USD 7,000															
31	Overhead	USD 34,533															

**SITUACIÓN DEL PROYECTO AL 30 DE JUNIO DE 2018  
E INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS**

<b>OBJETIVO INMEDIATO N° 1</b>	<b>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.</b>		
<b>RESULTADO 1.1</b>	<b>Asistencia para la implantación de RNAV-5 y PBN en áreas terminales y aproximación proporcionada.</b>		
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance 0%</b>		
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: 02 abril 18 Fecha de entrega: 28 set 18</b>		
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: 02 abril 18 Fecha de entrega: 28 set 18 Desviación:X Causa:X</b>		
<b>RESULTADO 1.1</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
	<b>AÑO</b>		
1.1.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: 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) SIDs y STARs 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: 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.			
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: I. Corto plazo (hasta 2010) Espacio aéreo oceánico RNP 10 y espacio aéreo continental RNAV 5. II. Mediano plazo (2011 a 2015) Espacio aéreo oceánico RNP 4 y espacios aéreos continentales seleccionados RNP-2.			
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: a) Concepto operacional de la PBN; b) Análisis de costo-beneficio; c) Requerimientos y procesos de aprobación de aeronaves y operadores; d) Adecuación de normativas nacionales y regulaciones del espacio aéreo; e) Formatos de documentos de RNAV y RNP a ser incluidos en la Web SAM; f) AIC/NOTAM y suplementos AIP requeridos; g) Enmienda al Doc 7030 conforme sea requerida;			

<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Enmiendas a las cartas de acuerdo correspondientes;</li> <li>i) Procedimientos para pilotos y ATC;</li> <li>j) Procedimientos para acomodar aeronaves no aprobadas para RNAV y RNP cuando sean aplicables;</li> <li>k) Procedimientos de transición de ser necesarios;</li> <li>l) Capacitación de ATC;</li> <li>m) Evaluación de la seguridad del espacio aéreo;</li> <li>n) Plan de seguimiento posterior a la implantación.</li> </ul>		
<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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).</li> </ul> <p>II. Mediano plazo (2011 a 2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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).</li> </ul>		
<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 tareas principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Análisis de costo-beneficio;</li> <li>b) Evaluación de la seguridad operacional;</li> <li>c) Diseño de procedimientos;</li> <li>d) Simulación de operaciones en tiempo real y tiempo acelerado;</li> <li>e) Sistemas automatizados de ATC;</li> <li>f) Capacitación de controladores de tránsito aéreo;</li> <li>g) Aprobación de aeronaves y operadores;</li> <li>h) Diseño y gestión de área de control terminal;</li> <li>i) Modelo de reglamentación sobre la aplicación del GNSS (medio primario, secundario, restricciones operacionales, etc.).</li> </ul>		
<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>3.1.1 Seminario sobre organización de servicios de diseño de procedimientos de vuelo (IFPD) (Lima, 2-6 abril) y 3.1.2 Tercer Taller de Implementación PANS OPS (PANS-OPS/2) (Lima, 24-28 septiembre)</p>	<p>3.1.1 Postergado 2019, considerando la reprogramación del GREPECAS/18</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"> <li>a) Determinación de las especificaciones técnicas finales en base a las especificaciones acordadas por los Estados participantes;</li> <li>b) Preparación del llamado a licitación internacional para la implantación del servicio;</li> <li>c) Definición del criterio para la evaluación de las ofertas;</li> <li>d) Convocatoria a la licitación de conformidad con los procedimientos de la OACI aplicables;</li> <li>e) Absolución de consultas de los postores;</li> <li>f) Selección de la mejor oferta;</li> <li>g) Negociación y adjudicación del contrato con el postor seleccionado;</li> <li>h) Ejecución del contrato y su supervisión.</li> </ul>		
<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>		

1.1.10 Verificar el funcionamiento satisfactorio del servicio en el período de prueba y, de resultar conforme, suscribir las actas de aceptación final.		
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.		
1.1.12 Preparar un informe final sobre lo actuado, incluyendo las recomendaciones pertinentes.	Informe de la Reunion SAM/IG/21	
<b>RESULTADO 1.2</b>	<b>Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance 100%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: 11 jun 18 Fecha de entrega: 15 jun 18</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: 11/06/18 Fecha de entrega: 15/06/18 Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 1.2</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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"> <li>• Estratégica de aeropuerto,</li> <li>• Táctica de aeropuerto,</li> <li>• Estratégica de espacio aéreo,</li> <li>• Táctica de espacio aéreo.</li> </ul>		
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"> <li>• Datos de planificación y procesamiento de planes de vuelo (FPL, RPL, etc.);</li> <li>• Datos de estructura del espacio aéreo y aeropuertos;</li> <li>• Presentación de la situación aérea;</li> <li>• Mensajes automáticos en apoyo a la toma de decisiones (acceso a SLOTS, notificación de demoras, rutas alternativas, etc.)</li> <li>• Monitoreo del estado operacional de la infraestructura de navegación aérea;</li> <li>• Capacidad aeroportuaria;</li> <li>• Capacidad del ATC;</li> <li>• Demanda de tránsito aéreo;</li> <li>• Estructura del espacio aéreo y red de rutas ATS;</li> <li>• Radioayudas a la navegación aérea, radar, etc.;</li> <li>• Performance de las aeronaves;</li> </ul> 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"> <li>• Otros sistemas de ATFM;</li> <li>• Otras FMUs y/o FMPs y/o dependencias ATS;</li> <li>• Operadores y usuarios (líneas aéreas, aviación general, de Estado, etc.);</li> <li>• Autoridades aeroportuarias;</li> <li>• Autoridades meteorológicas;</li> <li>• Servicios de información aeronáutica.</li> </ul>		

<p>g) Requisitos de comunicaciones necesarios para respaldar eficazmente la gestión de la afluencia del tránsito aéreo centralizada en su vinculación con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otros sistemas de ATFM;</li> <li>• Las FMUs, FMPs y/o dependencias ATS involucradas;</li> <li>• Operadores y usuarios;</li> <li>• Autoridades aeroportuarias;</li> <li>• Autoridades meteorológicas;</li> <li>• Servicios de información aeronáutica;</li> <li>• La transmisión de datos radar y ADS para las FMU y/o FMPs.</li> </ul>		
<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> <p>a) ATFM estratégica de aeropuerto;  b) ATFM táctica de aeropuerto;  c) ATFM estratégica de espacio aéreo; y  d) ATFM táctica de espacio aéreo.</p>		
<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> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Procedimientos aplicables a las fases estratégica, pre-táctica y táctica;</li> <li>. Procedimientos de coordinación y teleconferencias con las FMUs y FMPs, dependencias de los ATS, usuarios, aeropuertos y otras organizaciones involucradas;</li> <li>. Procedimientos para la toma de decisiones en colaboración;</li> <li>. Metodología para determinar la capacidad aeroportuaria y de los ATS;</li> <li>. Procedimiento para mantener las bases de datos de la ATFM permanentemente actualizadas;</li> <li>. Procedimientos para pilotos y ATC;</li> <li>. Mensajes de ATFM requeridos.</li> </ul> <p>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>		
<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>3.2.1 Seminario ATFM (Lima, 11 al 15 de junio)</p>	<p>Completado.  Participaron 29 técnicos de 11 Estados y 6 de</p>
<p>1.2.7 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p><b>RESULTADO 1.3</b></p>	<p><b>Implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área terminal</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance 0%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 6 ago 18 Fecha de entrega: 10 ago 18</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 6 ago 18 Fecha de entrega: 10 ago 18  Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 1.3</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>

RESULTADO 1.3	AÑO	OBSERVACIONES
1.3.1 Obtener y completar la información, tomando conocimiento sobre la situación actual en los Estados participantes, con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Instalaciones y equipos de CNS existentes;</li> <li>b) Planificación y documentación regional de CNS existente;</li> <li>c) Sistemas de gestión de mensajes aeronáuticos (AMHS);</li> <li>d) Enlace digital por muy alta frecuencia (VDL) y alta frecuencia (HF DL);</li> <li>e) Comunicaciones de datos entre instalaciones de los servicios de tránsito aéreo (AIDC);</li> <li>f) Vigilancia dependiente automática por contrato (ADS/C);</li> <li>g) Vigilancia dependiente automática por radiodifusión (ADS/B);</li> <li>h) Multilateralismo, etc.;</li> <li>i) Protocolos de comunicaciones utilizados.</li> </ul>		
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sistema de gestión de mensajes aeronáuticos (AMHS),</li> <li>b) Enlace digital por muy alta frecuencia (VDL),</li> <li>c) Comunicaciones de datos entre instalaciones de los servicios de tránsito aéreo (AIDC),</li> <li>d) Vigilancia dependiente automática por contrato (ADS/C),</li> <li>e) Vigilancia dependiente automática por radiodifusión (ADS/B),</li> <li>f) Multilateralismo, etc.</li> </ul>		
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.	3.3.1 Curso Avanzado sobre AMHS (Santiago, 6-10 agosto)	En progreso
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.		
<b>RESULTADO 1.4</b>	<b>Asistencia para la implantación de sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) y su interconexión proporcionada.</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance X%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 1.4</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Revisión del plan de direccionamiento AMHS (CAAS) regional;</li> <li>b) Direccionamiento IP utilizado en la Región para aplicaciones aeronáuticas implantadas;</li> <li>c) Revisión de las especificaciones técnicas generales AMHS elaboradas con el Proyecto RLA/03/901;</li> <li>d) Revisión de la infraestructura de comunicación regional para soportar la aplicación AMHS;</li> <li>e) Requerimientos operacionales para la aplicación AMHS.</li> </ul>		
1.4.2 Interconexión de sistemas AMHS en la Región SAM: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Elaboración de la lista de encaminamiento AMHS SAM;</li> <li>b) Elaboración de un Plan de direccionamiento IP (IPv4);</li> </ul>		

<p>c) Elaboración e implantación de un protocolo de pruebas de comunicaciones AMHS entre MTA y entre MTA y UA;</p> <p>d) Estudio de requerimientos de ancho de banda necesario a nivel nacional y regional para los circuitos AMHS;</p> <p>e) Análisis de la seguridad AMHS IP;</p> <p>f) Estudio de las mejoras de las redes nacionales y regionales para la aplicación AMHS;</p> <p>g) Estudio de nuevos servicios a transmitirse sobre la aplicación AMHS (ATS, MET, AIS, etc.).</p>		
<p>1.4.3 Establecimiento de una entidad regional para gestionar fuera de línea el direccionamiento AMHS considerando las siguientes actividades:</p> <p>a) Analizar el funcionamiento actual del centro de gestión fuera de línea para el direccionamiento AMHS en Eurocontrol (AMC);</p> <p>b) Analizar la interacción actual del AMC con otras Regiones de la OACI en particular la Región SAM;</p> <p>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.</p>		
<p>1.4.4 Elaboración de un documento de orientación regional para la implantación de sistemas AMHS y su interconexión.</p>		
<p><b>RESULTADO 1.5</b></p>	<p><b>Asistencia para la implantación de sistemas de vigilancia, multilateración y ADS en la Región proporcionada.</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance 100%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 22 abr 18 Fecha de entrega : 28 abr 18</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 22 abr 18 Fecha de entrega: 28 abr 18 Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 1.5</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>
	<p><b>AÑO</b></p>	
<p>1.5.1 Obtener y completar la información sobre multilateración y ADS en relación a:</p> <p>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;</p> <p>b) Estado de los SARPS de la OACI sobre los nuevos sistemas de vigilancia (Multilateración, ADS, etc.)</p>		
<p>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:</p> <p>a) Un estudio de los requerimientos operacionales de vigilancia que podrían cubrirse a través de la multilateración y el ADS;</p> <p>b) Un protocolo de ensayos para ADS B;</p> <p>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);</p> <p>d) Apoyo para la implantación de ensayos ADS B;</p> <p>e) Un análisis de los requerimientos de comunicaciones para soportar las aplicaciones de multilateración y ADS B.</p>	<p>3.4.1 Elaboración de un estudio para analizar la conveniencia y factibilidad de la adopción del servicio de ADS-B satelital propuesto por</p>	<p>Completada. Especialista de Ecuador desarrollo el borrador.</p>
<p><b>RESULTADO 1.6</b></p>	<p><b>Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance 0%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 18 jul 18 Fecha de entrega 14 set 18</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 18 jul Fecha de entrega: 14 set Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 1.6</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>
	<p><b>AÑO</b></p>	
<p>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:</p> <p>a) Pistas disponibles y sus características;</p> <p>b) Diseño y utilización del área de movimiento;</p> <p>c) Cantidad, ubicación y modalidad de uso de las posiciones de estacionamiento de aeronaves;</p> <p>d) Servicios de escala disponibles;</p> <p>e) Procedimientos de llegada y de salida de aeronaves;</p> <p>f) Programación de vuelos;</p> <p>g) Cantidad de operaciones en las horas punta.</p>		

<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"> <li>a) Utilizar con mayor eficiencia los recursos del aeródromo y sus servicios de escala;</li> <li>b) Reducir las demoras;</li> <li>c) Lograr una mayor predictibilidad en la programación de los vuelos;</li> <li>d) Incrementar la capacidad mejorando los procedimientos de llegada, estacionamiento y salida de las aeronaves;</li> <li>e) Mejorar la coordinación entre todas las partes para el uso eficiente de las áreas de estacionamiento;</li> <li>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;</li> <li>g) Optimizar la utilización del área de movimiento ejecutando las mejoras estructurales que fuesen necesarias, tales como:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calles de rodaje adicionales;</li> <li>• Calles de rodaje paralelas a las pistas principales para el tránsito en dos direcciones;</li> <li>• Salidas adicionales de las pistas, incluidas calles de rodaje de alta velocidad o de salida rápida;</li> <li>• Mejoras de la iluminación y de los letreros, etc.</li> </ul> </li> <li>h) Lograr la compartición de datos clave sobre la programación de vuelos entre todos los interesados;</li> <li>i) Optimizar el tránsito de superficie mejorando la organización del movimiento de vehículos terrestres en el área de maniobras;</li> <li>j) Reducir los tiempos de ocupación de las pistas considerando:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• La performance de los usuarios del espacio aéreo;</li> <li>• La performance de los proveedores de ATS;</li> <li>• El diseño del área de superficie;</li> <li>• Las capacidades de performance de las aeronaves;</li> <li>• Las capacidades de vigilancia;</li> <li>• El espaciado de las aeronaves;</li> <li>• Las limitaciones meteorológicas;</li> <li>• La aplicación de procedimientos mejorados para minimizar el espaciado.</li> </ul> </li> <li>k) Incrementar la seguridad operacional y la protección del medio ambiente.</li> </ul>		
<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>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>3.5.1 Cuarto Seminario/Taller sobre A-CDM (Lima, 18-20 julio) y 3.5.2 Seminario/Taller sobre Planificación Aeroportuaria (Lima, 10-14 setiembre)</p>	<p>3.5.1 Pospuesto, en vista de un cambio en la estrategia de implementación ver la NE.</p>
<p>1.6.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p><b>RESULTADO 1.7</b></p>	<p><b>Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado.</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance 0%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 14 ago 18 Fecha de entrega: 17 nov 18</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: 14 ago 18 Fecha de entrega: 14 nov 18 Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 1.7</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sistema de gestión de la calidad;</li> <li>b) Los requerimientos de la ATM, RNAV y RNP;</li> <li>c) Los requerimientos de los sistemas de navegación basados en computadora;</li> <li>d) La disponibilidad de bancos de datos de información aeronáutica;</li> <li>e) La disponibilidad de una AIP automatizada;</li> <li>f) La disponibilidad de información electrónica;</li> </ul>	<p><b>AÑO</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Los planes para la automatización de los AIS;</li> <li>h) La implantación del sistema de referencia geodésica WGS-84;</li> <li>i) La disponibilidad del Plan de contingencia NOTAM (nacional-internacional).</li> </ul>		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Proporcionar información aeronáutica relativa al terreno y a obstáculos de calidad asegurada y en tiempo real;</li> <li>b) Asegurar la distribución oportuna de la información;</li> <li>c) Facilitar la coordinación entre los distintos integrantes de la comunidad de la ATM;</li> <li>d) Mejorar la eficiencia y la seguridad operacional;</li> <li>e) Garantizar que todos los integrantes de la comunidad de la ATM tengan la misma información al adoptar decisiones en colaboración;</li> <li>f) Mejorar la conciencia situacional de los pilotos durante las operaciones en ruta, en área terminal y en los aeródromos;</li> <li>g) Completar la implantación del sistema de referencia geodésica WGS-84;</li> <li>h) Incrementar la seguridad operacional.</li> </ul>		
<p>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.</p>		
<p>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.</p>	<p>3.6.1 Taller/Reunión de Coordinación ATM/AIS/MET/CNS para la Implantación del SWIM en la Región SAM (Lima, 14 -17 agosto) y 3.6.2 Seminario sobre los Procedimientos de Navegación Aérea para la Gestión de la Información Aeronáutica (PANS/AIM) (Lima, 14-16 noviembre)</p>	<p>3.6.1 Pospuesto hasta publicación del Manual SWIM.</p>
<p>1.7.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p><b>RESULTADO 1.8</b></p>	<p><b>Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance X%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 1.8</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>
	<p><b>AÑO</b></p>	
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los requerimientos de la ATM;</li> <li>b) Los requerimientos del sistema mundial de pronósticos de área (WAFS);</li> <li>c) La vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales;</li> <li>d) Los requerimientos del sistema de advertencia de ciclones tropicales;</li> <li>e) El uso del enlace de datos para la transmisión de información meteorológica;</li> <li>f) La disponibilidad de bancos de datos de información meteorológica;</li> <li>g) La automatización de los sistemas meteorológicos;</li> <li>h) La disponibilidad de información electrónica;</li> <li>i) Los planes para la automatización de los servicios de meteorología aeronáutica.</li> </ul>		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mejorar la disponibilidad de información meteorológica en apoyo de un sistema de ATM mundial sin límites perceptibles entre sus componentes;</li> <li>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;</li> <li>c) El acceso inmediato a información meteorológica mundial en tiempo real;</li> <li>d) Lograr la automatización de los sistemas meteorológicos;</li> </ul>		

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.		
1.8.5 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		
<b>RESULTADO 1.9</b>	<b>Capacitación de por lo menos XX funcionarios de las AAC en cada materia relacionada con los resultados precedentes.</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance 47%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: 2 ene18 Fecha de entrega: 30 dic18</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 1.9</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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 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 del proyecto aprobado por la RCC/11 para el 2018	
1.9.2 Determinar los insumos necesarios para el montaje y dictado de cada evento de capacitación.	Insumos necesarios determinados para el plan del 2018	
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 2018	
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 2018 preparadas.	
1.9.5 Considerar y aprobar los planes anuales de capacitación y sus requisitos.	Plan anual de capacitación para el 2018 aprobado por la RCC/11.	
1.9.6 Preparar la información, el material didáctico y las presentaciones para cada evento	Material para cada evento preparado.	
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.	
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.	
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	
1.9.10 Ejecutar los eventos de capacitación y evaluar sus resultados.	Plan de trabajo 2018 aprobado por la RCC11  3.10.1 Taller/Reunión ATS para Planes de Contingencia y Cartas Acuerdo Operacionales (Lima, 19-23 marzo)	• Completado. Asistieron 26 especialistas de 11 Estados de la Región. Se asignaron 16 becas.

	<p>3.10.2 Vigésimo Primer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/21) (Lima, 21-25 mayo)</p> <p>3.10.3 Vigésimo segundo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/22) (Lima, 29 octubre al 22 de noviembre)</p> <p>3.10.4 Taller sobre la Identificación e Implantación de Indicadores de Desempeño de los Sistemas de Navegación Aérea en la Región SAM (Lima, 3-5 septiembre)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistieron 59 participantes de 10 Estados de la Región SAM, observador un Estado de la Región NACC, un Organismo Internacional (IATA) y cuatro empresas. Se asignaron 16 becas.</li> </ul>
1.9.11 Preparar un informe sobre la ejecución de cada evento y sus resultados.	Informes preparados	
<b>RESULTADO 1.10</b>	<b>Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM elaborado.</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance 50%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: 16 jul 18 Fecha de entrega: 22 set 18</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: 16 jul 18 Fecha de entrega: 22 set 18 Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 1.10</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
1.10.1 Preparar un diagnóstico sobre la situación actual de la red de rutas ATS de la Región SAM.		
1.10.2 Desarrollar un plan para la elaboración del estudio que incluya, entre otros: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lista de productos;</li> <li>b) Herramientas de apoyo para la ejecución de la tarea;</li> <li>c) Recopilación de datos y metodología.</li> </ul>	3.7.2 Preparación del borrador de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM (Lima, 3-21 septiembre)	
1.10.3 Elaborar el estudio de conformidad con el plan desarrollado.	3.7.1 Noveno Taller/Reunión de Optimización de Rutas ATS (ATSRO/8) (Lima, 16-20 julio)	Completado. o Asistieron a la Reunión 11 Estados SAM, además de la representación de IATA. Detalles en la NE
<b>RESULTADO 1.11</b>	<b>Propuesta de Plan Regional de Implantación de Navegación Aérea basado en la Performance para la Región SAM (SAM ANIP) elaborada</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance X%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: 0 Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 1.11</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los objetivos regionales de performance;</li> <li>b) Los principios generales de la implantación;</li> <li>c) La estrategia de implantación en cada una de las áreas de navegación aérea tales como ATM, CNS, AIM, MET, AGA/AOP y SAR;</li> <li>d) La evolución prevista en cada una de las áreas de navegación aérea;</li> </ul>		

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.		
<b>RESULTADO 1.12</b>	<b>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</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance X%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 1.12</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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.		
<b>OBJETIVO INMEDIATO N° 2</b>	<b>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</b>	
<b>RESULTADO 2.1</b>	<b>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</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance 50%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: 18 feb 18 Fecha de entrega: 20 jul 18</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: 18 feb 18 Fecha de entrega: 20 jul 18 Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 2.1</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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.	3.8.1 Seminario en Meteorología Espacial (Panamá, 16-20 julio), y 3.8.2 Revisión y actualización de la Guía SIGMET (Lima, 18 febrero-8 marzo)	Completado. Detalles en la NE.
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.		
<b>RESULTADO 2.2</b>	<b>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</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance X%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 2.2</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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 c) Problemas encontrados que dificultan el proceso de implantación y medidas necesarias que permitan continuarlo.		
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; - Auditorías internas; - Control del producto no-conforme; - Evaluación de riesgos; - Acciones correctivas; - Acciones preventivas;		

<p>d) Procedimientos o instructivos de trabajo para una eficaz operación en meteorología aeronáutica y evaluación de riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instructivo de trabajo de la estación meteorológica de aeródromo;</li> <li>- Instructivo de trabajo de la oficina meteorológica de aeródromo;</li> <li>- Instructivo de trabajo de la oficina de vigilancia meteorológica;</li> <li>- Instructivo de trabajo de climatología aeronáutica;</li> <li>- Instructivo de trabajo con el Centro mundial de pronósticos de área (WAFC) de Washington;</li> <li>- Instructivo de trabajo con el Banco internacional de datos OPMET de Brasilia;</li> <li>- Instructivo de trabajo con el Centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de Buenos Aires;</li> <li>- Instructivo de trabajo con el Centro de avisos de ciclones tropicales de Miami (CAC).</li> </ul>		
<p>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>		
<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"> <li>a) Procedimientos documentados;</li> <li>b) Métodos de inspección y ensayos;</li> <li>c) Supervisión de equipos y operaciones;</li> <li>d) Auditorías internas y externas;</li> <li>e) Supervisión de las medidas correctivas adoptadas; y</li> <li>f) Empleo de análisis estadísticos apropiados, cuando sea necesario.</li> </ul>		
<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>2.2.6 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p><b>RESULTADO 2.3</b></p>	<p><b>Implantación de un programa de seguridad operacional del Estado en no menos de 10 Estados</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance X%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 2.3</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></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><b>AÑO</b></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><b>RESULTADO 2.4</b></p>	<p><b>Implantación de un sistema de gestión de la seguridad operacional por las entidades concernientes en no menos de 10 Estados</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance X%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 2.4</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></p>
	<p><b>AÑO</b></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.		
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identifique los peligros para la seguridad operacional;</li> <li>b) Asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mitigar los riesgos y peligros;</li> <li>c) Prevea una supervisión permanente y una evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado;</li> <li>d) Defina claramente las líneas de responsabilidad de la seguridad operacional; y</li> <li>e) Incluya una responsabilidad directa del personal administrativo superior con respecto a la seguridad operacional.</li> </ul>		
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los indicadores de eficacia de la seguridad operacional;</li> <li>b) Los objetivos de eficacia de la seguridad operacional; y</li> <li>c) Los requisitos de seguridad operacional.</li> </ul>		
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Planificación;</li> <li>b) Compromiso de la administración superior respecto a la seguridad operacional;</li> <li>c) Organización;</li> <li>d) Identificación de peligros;</li> <li>e) Gestión de riesgos;</li> <li>f) Capacidad de investigación;</li> <li>g) Capacidad de análisis de la seguridad operacional;</li> <li>h) Promoción de la seguridad operacional y capacitación;</li> <li>i) Documentación sobre gestión de la seguridad operacional y gestión de la información;</li> <li>j) Vigilancia de la seguridad operacional y supervisión de la eficacia de la seguridad operacional.</li> </ul>		
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.		
2.4.6 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		
<b>RESULTADO 2.5</b>	<b>Adopción de programas de evaluación de la seguridad operacional por las organizaciones concernientes de cada Estado</b>	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance X%</b>	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b>	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b>	
<b>RESULTADO 2.5</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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.		
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identificar los requisitos con respecto a cuándo deben realizarse evaluaciones de la seguridad operacional;</li> <li>b) Elaborar procedimientos para realizar evaluaciones de la seguridad operacional;</li> </ul>		

<p>c) Elaborar criterios de clasificación de riesgos de la organización para los peligros identificados;</p> <p>d) Elaborar criterios de aceptación para las evaluaciones de la seguridad operacional; y</p> <p>e) Elaborar requisitos de documentación y procesos para conservar y difundir la información sobre seguridad operacional adquirida por medio de las evaluaciones.</p>		
<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> <p>a) Elaboración (u obtención) de una descripción completa del sistema que se debe evaluar y del entorno en que el sistema deberá funcionar;</p> <p>b) Identificación de peligros;</p> <p>c) Estimación de la gravedad de las consecuencias de que un peligro se materialice;</p> <p>d) Estimación de la probabilidad de que un peligro se materialice;</p> <p>e) Evaluación del riesgo;</p> <p>f) Mitigación del riesgo;</p> <p>g) Elaboración de los documentos de evaluación de la seguridad operacional.</p>		
<p>2.5.4 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.</p>		
<p><b>RESULTADO 2.6</b></p>	<p><b>Capacitación de por lo menos 100 funcionarios en materias relacionadas con los resultados precedentes</b></p>	
<p><b>ESTADO ACTUAL</b></p>	<p><b>Porcentaje de avance X%</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b></p>	
<p><b>CRONOGRAMA REAL</b></p>	<p><b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X</b></p>	
<p><b>RESULTADO 2.6</b></p>	<p><b>ENTREGABLES/INDICADORES</b></p>	<p><b>OBSERVACIONES</b></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> <p>a) Marco legal y reglamentario basado en las normas y métodos recomendados de la OACI;</p> <p>b) Aplicación de métodos de gestión de riesgos con base científica;</p> <p>c) Compromiso de la administración superior respecto a la gestión de la seguridad operacional;</p> <p>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;</p> <p>e) Aplicación eficaz de los procedimientos operacionales normalizados, incluido el uso de listas de verificación y sesiones de información;</p> <p>f) Un entorno que no sea punitivo (o una cultura de justicia) para fomentar la notificación efectiva de incidentes y peligros;</p> <p>g) Sistemas para recoger, analizar y compartir datos relacionados con la seguridad operacional provenientes de operaciones normales;</p> <p>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);</p> <p>i) Integración de la instrucción sobre seguridad operacional (incluidos los factores humanos) para el personal de operaciones;</p> <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><b>AÑO</b></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>		

<b>OBJETIVO INMEDIATO N° 3</b>	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.	
<b>RESULTADO 3.1</b>	Sistemas automatizados ATC existentes integrados.	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	Porcentaje de avance X%	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: X Causa: X	
<b>RESULTADO 3.1</b>	<b>ENTREGABLES/INDICADORES</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>AÑO</b>	
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Un documento de control de interfaz (ICD);</li> <li>b) La interconexión de sistemas automatizados en la Región SAM.</li> </ul>		
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.		
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.		
3.1.4 Elaborar guías de orientación técnica para la operación funcional de los sistemas automatizados de la ATM, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>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);</li> <li>b) Los datos de entrada, salida y las interfaces aplicables a las funciones y sub-funciones del servicio;</li> <li>c) Las descomposiciones funcionales requeridas por todos los componentes de la ATM en sentido jerárquico;</li> <li>d) La determinación de las diferentes aplicaciones operacionales desde el nivel funcional o interfaz más bajo al más alto;</li> <li>e) Los requisitos técnicos de interoperabilidad, bases de datos, aeronaves equipadas, herramientas de software, etc., que faciliten la implantación e integración de los sistemas</li> </ul>		
3.1.5 Elaborar un estudio de costo-beneficio para la implantación/integración de los sistemas automatizados de ATM.		
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.		
3.1.9 Preparar un informe final sobre lo actuado incluyendo las recomendaciones pertinentes.		
<b>RESULTADO 3.2</b>	Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.	
<b>ESTADO ACTUAL</b>	Porcentaje de avance 50%	
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	Fecha de inicio: 16 abr 18 Fecha de entrega: 30 nov 18	
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	Fecha de inicio: 16 abr 18 Fecha de entrega: 30 nov 18 Desviación: X 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.	3.9.1 Cuarta Reunión de implantación AIDC (Lima, 16-20 abril) 3.9.2 Curso práctico para AIDC (Maiquetía, 36-30 noviembre)	3.9.1 Se llevó a cabo la reunión con la participación de 20 especialistas de 9 Estados SAM, 19 de otros Estados y 15 de otras organizaciones y la	
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.			
<b>RESULTADO 3.3</b>	<b>Asistencia para la implantación del nuevo formato de plan de vuelo proporcionada</b>		
<b>ESTADO ACTUAL</b>	<b>Porcentaje de avance X%</b>		
<b>CRONOGRAMA PLANIFICADO</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X</b>		
<b>CRONOGRAMA REAL</b>	<b>Fecha de inicio: X Fecha de entrega: X Desviación: 4 Causa: X</b>		
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		
Decimo segunda Reunión del Comité de Coordinación del Proyecto RLA/06/901 (RCC/12)			







**APENDICE E**

**ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS**

**Sección I: Evaluación del proyecto actual**

**Sección II: Evaluación de cumplimiento de objetivo**

**Sección III: Evaluación de la ejecución y prestación de servicios por parte de la OACI**

**Sección IV: Lecciones aprendidas**

<b>Puntuación</b>	
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

<b>Resultados de Encuesta</b>	<b>Puntaje Promedio</b>
<b>Sección I: Evaluación del proyecto actual</b>	<b>4.02</b>
<b>Sección II: Evaluación de cumplimiento de objetivos</b>	<b>4.06</b>
<b>Sección III: Evaluación de la ejecución y prestación de servicios por parte de la OACI</b>	<b>4.14</b>
<b>Sección IV: Lecciones aprendidas</b>	<b>N/A</b>
<b>Promedio Total</b>	<b>4.07</b>

## 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 relación al Plan Nacional de Navegación Aérea para servir a la realidad de la aviación civil?		
ARG		
BOL	El Plan Nacional de Navegación Aérea de Bolivia, a la fecha se inició el proceso de revisión y actualización para que este alineado a los objetivos identificados en el proyecto.	3.5
BRA	La administración brasileña considera que los objetivos están plenamente de acuerdo con el Plan Nacional de Navegación Aérea.	4
CHI	Claramente y correctamente establecidos, coherente con nuestro PNAI.	4
ECU		
PAN	Los objetivos están bien establecidos; hasta el momento se han cumplido con las metas trazadas.	4
PAR	El Proyecto tiene establecido los objetivos de acuerdo a los avances en la aviación, lo cual ayuda a los Estados en el desarrollo de sus Planes de Navegación Aérea Nacional.	4
PER		
URU	Si. Uruguay se encuentra en proceso de revisión de su Plan Nacional, y los objetivos están de acuerdo y son oportunos al mismo.	4
VEN	Nuestros objetivos están enmarcados dentro del plan del estado venezolano, a fin de lograr convertirnos en un país potencia en lo social, lo económico y lo político dentro de la gran potencia naciente de América Latina y el Caribe, que garantice la seguridad y el desarrollo de la aeronáutica civil venezolana para contribuir al desarrollo integral de la nación”, y los objetivos estratégicos de la O.A.C.I, proyectados en mejorar los niveles de seguridad operacional, fortalecer la infraestructura Aeroportuaria, minimizar el impacto negativo en el medio ambiente generado por la actividad del transporte aéreo.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>3.9</b>

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 Navegación Aérea?		
BOL	Si, el proyecto tiene un alcance para orientar los compromisos frente al Plan Regional y Mundial de la Navegación Aérea	4
BRA	La administración brasileña considera que el Proyecto, en general, abarca los compromisos del Plan Regional y	4
CHI	Plenamente concordante con lo definido a nivel regional.	4
PAN	Si. Se ha alcanzado un avance positivo en algunas áreas.	4
PAR	Guía y orienta a los Estados en los compromisos relacionados con el Plan Regional y Mundial de Navegación Aérea.	4
URU	Si. Se considera que abarca los compromisos del plan y responden en forma adecuada y satisfactoria.	4
VEN	SI, el estado venezolano en respuesta de la hoja de ruta, transición del AIS a la AIM, adquirió software modular que apoya, con infraestructura tecnológica acorde a lo establecido por la OACI y con ello, se desarrollarán, productos aeronáuticos de calidad. El sistema posee la capacidad de ser interoperable y está estructurado bajo el lenguaje AIXM 5.1, con el cual se podrá intercambiar información aeronáutica entre los estados.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

3.-Comentarios del/de los Estado(s)		Evaluación
¿Tiene algún comentario sobre la dirección que está teniendo el proyecto?		
BOL	Se considera adecuada para el alcance de los objetivos	4
BRA	Se puede afirmar que se trata de un Proyecto con expectativas muy positivas con respecto a las actividades en desarrollo en las implementaciones hechas por el Brasil.	4
CHI	El proyecto en el marco del desarrollo regional se ajusta a los referentes teóricos definidos en el GANP y el PBIP.	4
PAN	El proyecto fue creado para apoyar una implantación regional relacionada con el concepto operacional de ATM y soporte tecnológico CNS; no obstante, ha tenido que variar su dirección para sumar la parte de vigilancia después de algunas revisiones y nuevas métricas para el logro de nuevas metas y esto es positivo. Quizás habría que replantear algunas políticas de utilización por parte de nuestras administraciones, pero en general el proyecto ha tenido buena evolución.	4
PAR	La Dirección del Proyecto cumple a cabalidad con los objetivos trazados por nuestro Estado	4
URU	Es positiva y de acuerdo con los intereses de Uruguay.	4
VEN	El Estado Venezolano, manifiesta su conformidad y complacencia por la forma tan eficaz como se está distribuyendo el recurso tanto monetario como material y humano para sacar adelante cada una de las actividades enmarcadas dentro del proyecto.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

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?		
BOL	Si, responde en la estrategia a largo plazo institucional.	3.5
BRA	La Administración brasileña considera que la estrategia a largo plazo con respecto a las implementaciones brasileñas son plenamente coherentes.	4
CHI	El Plan de Navegación Aérea Institucional /Chile ha sido confeccionado con un horizonte al 2020 y en ese escenario es coincidente y congruente.	4
PAN	En terminos generales, sí responde a la visión que se tien a largo plazo.	4
PAR	Si, El proyecto responde a las estretegias de la Institución, ampliando la visión de los objetivos al cual queremos llegar a largo plazo.	4
URU	Al estar integrado al proyecto regional como Estado, se entiende que se comparte la visión estratégica del mismo.	4
VEN	Si, ya que nuestra vision, esta enfocada en ser efectivos en seguridad y servicio aeronáutico, con altos estandares de calidad bajo el desarrollo sustentable en función de las necesidades del sector de la aviación civil nacional e internacional.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>3.9</b>

5.- Calidad del proyecto		Evaluación
¿Qué opinión le merece el contenido de este proyecto para lograr los objetivos esperados?		
BOL	Se tiene un estructura y actividades definidas coherentes a los objetivos	4
BRA	La administración brasileña considera que el proyecto está muy bien estructurado, tiene actividades bien definidas y los resultados esperados están plenamente coherentes con los objetivos establecidos.	4
CHI	Es un Proyecto cuyos contenidos estan muy bien armonizados y reflejan claramente los propositos CNS/ATM que se persiguen.	4
PAN	El contenido del proyecto es muy bueno	4.5
PAR	El Proyecto trabaja en forma flexible y ordenada para cumplir con todos los objetivos trazados, obteniendo de esa manera los resultados deseados.	4
URU	Muy buena calidad del proyecto, el cual abarca diferentes áreas de Navegación Aérea, y es flexible a atender temas relacionados con la misma.	4
VEN	Nos parece efectivo que se han desarrollado inciativas para coloborar con los estados en lo relacionado a lo establecido en las metodologia de mejoras por bloque en el sistema de navegacion ( ASBU), ya que esta enfocado en el crecimiento del sector Aeronáutico.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

6- Recursos del proyecto		Evaluación
¿Estima Ud. que los recursos financieros, físicos y humanos establecidos para lograr los objetivos establecidos en el documento de proyecto son los adecuados?		
BOL	Se considera adecuados	4
BRA	Con respecto a los recursos financieros, físicos y humanos, los consideramos adecuados.	4
CHI	Los recursos físicos y humanos son los adecuados, y en las circunstancias en que los recurso financieros, no resultan ser los necesarios, el trabajo de priorización es un plus que se destaca.	4
PAN	Debido a los retos quenos presenta el concepto operacional ATM y tecnologías de apoyo, aunado a la vigilancia del mismo, el proyecto ha sido bien administrado para que rinda.	4
PAR	Consideramos que el proyecto ha cumplido con todos los objetivos establecidos, referente a los recursos financieros, físicos y humanos.	4
URU	Son adecuados para las posibilidades que brinda. De aumentar los requerimientos se haría necesario reforzar los mismos.	4
VEN	Eficientemente bien distribuidos en cada una de las áreas que abarca el proyecto.	4.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

7.-Participantes en el proyecto		Evaluación
¿Considera que están todas las partes que deberían estar involucradas en el proyecto? Si no es así, ¿quiénes deberían estar participando?		
BOL	Se considera que si	4
BRA	Se puede considerar que sí. Por lo tanto, sería muy importante la participación de todos los Estados de la Región SAM. La Oficina de Lima debería instar la participación de los otros Estados, una vez el Proyecto será prorrogado.	4
CHI	Nuestra administración reconoce que las partes están plenamente involucradas. Y conforme a los avances el considerar el AGA y en cierta forma el A-CDM nos llevara a una integración plena.	4
PAN	En general los participantes son adecuados;	4
PAR	Sería interesante que se unan al Proyecto los demás Estados que aun no son miembros en nuestra Región	4
URU	Si bien el proyecto abarca en gran medida todas las áreas de interés; se podría considerar la participación de Estados que aún no participan.	4
VEN	Se reconoce que están consideradas todas las áreas de interés en lo que comprende el sistema CNS/ATM conforme al GANP y el Plan de navegación aérea de la Región.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

8.-Eficacia del proyecto		Evaluación
¿Es el proyecto eficaz en función de los costos, en comparación con programas o proyectos similares?		
BOL	Por los resultados obtenidos, el proyecto se considera eficaz.	4
BRA	Cuando la comparamos al RLA/98/003, podemos afirmar que sí.	4
CHI	Plenamente.	4
PAN	Muy buena organización y utilización de recursos	4.5
PAR	Trabaja eficazmente manteniendo una administración y ejecución adecuada.	4
URU	Eficaz de acuerdo a los resultados.	4
VEN	si por la obtención de los resultados, este plan fue basado en la obtención de mejoras en herramientas de trabajo que permitan la ejecución de los procesos para una respuesta óptima y eficaz.	4.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

9.-Modificación de objetivos del proyecto		Evaluación
¿Qué modificaciones de los objetivos y del alcance del proyecto propondría?		
BOL	Sin comentarios.	4
BRA	La administración brasileña considera adecuada el planeamiento establecido para el cumplimiento del Proyecto.	4
CHI	Los objetivos están muy bien presentados y fundamentados.	4
PAN	Sin comentarios a la fecha	4
PAR	No tenemos comentarios para este ítem.	4
URU		4
VEN	Va a depender de la proyección de nuestras aéreas técnicas operacionales, en virtud de la obtención de herramientas eficientes y moramiento de nuevas tecnologías.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

10.-Otra información	
Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su percepción del alcance del proyecto actual.	
BOL	Para medir el alcance del proyecto debiera diseñarse indicadores.
BRA	Considerando que los Estados han tenido una participación efectiva en el Proyecto en el que se indica, su desarrollo está generando una expectativas muy positivas en cuanto al alcance.
CHI	El alcance y los objetivos son claros, precisos y consisos.
PAN	Por el momento a los objetivos y alcance no sugerimos modificaciones
PAR	El alcance del proyecto tiene una participación efectiva conforme a los objetivos trazados.
URU	La visión del Uruguay es que el alcance del proyecto es adecuado y en relación con los objetivos nacionales. Sería interesante que a través de la Oficina Regional se aliente a los Estados sobre los beneficios que tiene la participación activa en este proyecto.
VEN	La República Bolivariana de Venezuela adquirió la nueva versión del sistema Sagitario, desarrollado por la empresa ATECH, que contiene los Protocolos OOLDI, AIDC y ASTERIX CAT 62/63, entre otras funcionalidades. En la actualidad estamos en el proceso de aceptación de los procedimientos de instalación, protocolos de seguridad operacional, software, hardware e instrucción a todo el personal operacional; los trabajos se iniciaran a partir del mes de octubre y estimamos por cronograma tener completa operatividad a partir del primer trimestre del año 2019. Para nuestro estado, es importante el desarrollo tecnologico que estamos adquiriendo , en cuanto a la transicion del AIS a la AIM, esta integracion del sistema incluye base de datos de información Aeronáutica integrada y centralizada como modelo( AIXM) plan de vuelo (FPL) centralizado y (e-FPLAIP) electronico (e-AIP) Banco de Datos OPMET Cartografía aeronautica digital, con base de datos de cartografía de aeródromos (AMDB) , datos electronicos sobre terrenos y obstaculos (e-TOD) e informacion previa al vuelo (PIB) simuladores de procedimientos para validar en tierra con compatibilidad en (AIMHS) , tambien enfocados en nuevas tecnologias estamos actualizando el sistema( AMHS) el cual nos encontramos en pruebas de comunicación e interconexion con otros estados, ademas apuntando a sistemas que nos permitan ser eficaz para el diseño de rutas estamos adquiriendo un sistemas Geodesico , el cual va ser una herramienta efectiva para la obtencion de datos precisos a traves de sistemas de GNSS, en lo que respecta obtencion de obstaculos. Sin dejar de mencionar todo lo que se ha avanzado en la implantación de la navegación basada en la performance PBN

**ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS**  
**II. EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS**

<b>1.-Objetivos del proyecto</b>		<b>Evaluación</b>
<b>En cuánto a la gestión del proyecto por parte de la OACI ¿Cree usted que los objetivos del proyecto se están cumpliendo?</b>		
BOL	Se considera que se esta cumpliendo	4
BRA	La gestión de la OACI con respecto al cumplimiento de los objetivos establecidos es muy eficiente.	4.5
CHI	La destacada labor de la Oficina SAM OACI, en sus diferentes estamentos, ha permitido que la gestión del proyecto se desarrolle perfectamente.	4.5
PAN	Si. Consideramos se han estado cumpliendo	4
PAR	La Gestión del Proyecto por parte de la OACI, cumple conforme al cronograma establecido	4
URU	Si, se cumplen en su medida.	4
VEN	SI, pero debemos contemplar las necesidades que tiene cada region y sus proyecciones en mejoramiento operacional.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

<b>2.- Calendarios del proyecto</b>		<b>Evaluación</b>
<b>¿Considera Ud. que los objetivos del proyecto han sido cumplidos oportunamente conforme a sus expectativas?</b>		
BOL	Si, se han cumplido de manera oportuna	4
BRA	Si. Podemos considerar que las reuniones del Grupo de Implantación SAM contribuye para el cumplimiento de los objetivos adecuadamente establecidos.	4
CHI	La calendarización constituye la piedra angular de las tareas que se deben ejecutar en nuestro PNAI, lo cual permite llevar un avance alineado en la región y de alguna forma mitigar los efectos del aparato público.	4
PAN	Si.	4
PAR	En todos los aspectos que al proyecto atañe.los objetivos se han cumplido eficientemente	4
URU	Por parte del Proyecto se ha cumplido en su medida.	4
VEN	SI, por que estamos enfocados conforme a las necesidades de nuestra region, para la participacion y comunicacion de los estados.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

<b>3.-Utilización de recursos</b>		<b>Evaluación</b>
<b>¿Estima Ud. que en el cumplimiento de los objetivos se han utilizado eficientemente los recursos?</b>		
BOL	Consideramos que se estan utilizando de manera adecuada	4
BRA	Hasta el presente momento, sí.	4
CHI	Sin duda alguna.	4
PAN	Si. Muy buena organización	5
PAR	Se han utilizado eficientemente los recursos disponibles por el Proyecto.	4
URU	Se considera que sí.	4
VEN	Nuestro estado enfoca los recursos en base a la proyeccion de nuestras necesidades .	4.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.2</b>

<b>4.- Costo del proyecto</b>		<b>Evaluación</b>
<b>¿Estima Ud. que los costos relativos al cumplimiento de los objetivos son o han sido los adecuado?</b>		
BOL	Por la informacion recibida se considera adecuada	4
BRA	Hasta el presente momento, sí.	4
CHI	Se estima que los costos estan plenamente ajustados a las cifras reguladas por la organización.	4
PAN	Si.	4
PAR	Toda implantación o modernización tiene su costo. El Proyecto tiene bien delineadas sus estrategias para alcanzar los objetivos establecidos para toda la Región	4
URU	Por la información disponible, se estima que sí.	4
VEN	Los costos van a variar de acuerdo a la planificacion y vision de nuestro estado para el mejoramiento de las areas tecnicas.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

5.-Principales logros		Evaluación
¿Cuáles son los principales logros del proyecto en relación con los resultados esperados ?		
BOL	Capacitación, talleres para la optimización del espacio aéreo y asistencia técnica para el alcance de algunos objetivos.	4
BRA	Estudio de Factibilidad para la Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana, Programa de Optimización de la Red de Rutas ATS SAM; Cursos de Diseño de Procedimientos Instrumentales, Seguimiento del Plan de Acción RNAV-5, Armonización de los Planes Nacionales de Implantación PBN, Coordinación con el Proyecto RLA 99/901 para el desarrollo de las Circulares de Asesoramiento PBN, Manual ATFM, Cursos de Capacitación ATFM, Guía de Orientación para la Mejora de los Sistemas CNS para Satisfacer los Requisitos Operacionales a Corto y Mediano Plazo para las Operaciones en Ruta y Área Terminal.	4
CHI	La nueva versión (4.0) de la Red de Rutas Regionales. La Guía Técnica sobre el ADS-B. La actualización del CONOPS para el ATFM. Las reuniones para la implantación del AIDC. Los avances logrados en las reuniones de la SAMIGs.	4
PAN	Mejor coordinación entre los involucrados, guías de trabajo más claras.	4
PAR	Optimización de la Red de Rutas ATS en la Región Sudamericana, Implantación de la Navegación Basada en la Performance (PBN), Taller de especialización ASBU, PANS, AIDC, ADS-B y otros, han permitido a los Estados capacitar a sus expertos logrando una armonización en la Región	4
URU	Capacitación de expertos que permiten lograr los objetivos planteados.	4
VEN	Para nuestro estado, es importante continuar la implantación, armonización y coordinación de procedimientos instrumentales PBN en la Región, las nuevas rutas R-NAV, más la adquisición de sistemas para mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica con formato globalmente interoperable, Implantación de mejoras de las capacidades de comunicaciones y vigilancia (CNS) para operaciones en ruta y área, con el sistema AMHS, contamos con herramientas de sistemas para el control de ATFM.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

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?		
BOL	La falta de participación de expertos operacionales por problemas administrativos y financieros	4
BRA	Tal vez la ausencia de algunos Estados de la Región SAM en las actividades del RLA/06/901, representa alguna dificultad en la realización de ciertas actividades. Una acción más efectiva de la oficina de Lima, como ha sido solicitado en las reuniones de coordinación, podría minimizar ese problema.	4
CHI	Al igual que años anteriores se nota una baja participación de profesionales de algunos estados. B.- Se debe instar a los estados a optimizar el uso de las Becas, que se disponen para ello.	4
PAN	Los problemas detectados han sido de coordinación interna y ya se están realizando las gestiones para la búsqueda de soluciones.	4
PAR	En la mayoría de los casos son problemas Administrativos - financieros de cada Estado. Es importante que los Estados cumplan los compromisos asumidos con el Proyecto, sin embargo muchas veces son decisiones que deben ser tomadas por altas Autoridades.	4
URU	La falta de participación de expertos de algunos Estados por problemas administrativos o financieros; lo cual dificulta la resolución de temas de importancia. Sería de gran ayuda que se invite a que los Estados cumplan con los compromisos asumidos con el proyecto.	4
VEN	Los estados entre sí, mediante sus necesidades deberían aportar soluciones en materia aeronáutica en función al desarrollo de las regiones y estados, si influye alguna problemática dentro de las acciones tomas se debería de coayudar a los estados que generen algún retardo en los procesos de desarrollo.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

7.- Otros comentarios	
Por favor incluya otros comentarios relativos al cumplimiento de objetivos del proyecto.	
BOL	Desde una perspectiva general se considera cumplido los objetivos del proyecto
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 minimizar algún resultado negativo en el cumplimiento de los objetivos establecidos. Aún no sea actividad del Proyecto, Brasil apoyó a Guyana con un curso SAR, con la presencia de dos instructores en aquel país, con los costos pagos por la Administración de Guyana.
CHI	Esta vez no hay mayores comentarios. Estos aplican plenamente.
PAN	Los objetivos del proyecto se están cumpliendo en un buen porcentaje. Faltaría un poco más de seguimiento para impulsar a los Estados ir al ritmo esperado.
PAR	No tenemos comentario para este ítem.
URU	El cumplimiento de diversas actividades marcan que los objetivos generales del proyecto se están cumpliendo.
VEN	La Declaración de Bogotá refleja una buena proporción de los objetivos del proyecto RLA 06/901, esto se ha monitoreado en las distintas reuniones de SAMIG, evidenciándose porcentajes que verifican el cumplimiento de esos objetivos

8.- Riesgos	
¿Qué nuevos acontecimientos de ocurrir han de afectar probablemente el logro de los resultados del proyecto? ¿Qué recomienda Ud. para responder a esos acontecimientos?	
BOL	Desde una perspectiva general se considera cumplido los objetivos del proyecto

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 repercusión muy negativa en la reuniones del SAM/IG y también en la realización de los seminarios, cursos, etc. y, principalmente, en la contratación de "expertos" en determinado asunto.
CHI	El proyecto aplica a la perfección en cuanto los estados cumplan con los compromisos económicos. El producto de su estricto cumplimiento (económico) se verá claramente reflejado en los resultados y desarrollo ejecutivo del proyecto.
PAN	Los riesgos se presentan internamente en cada Estado. Consideramos que el establecimiento de guías y manuales de orientación ayudan grandemente a lograr los objetivos del proyecto a nivel regional.
PAR	Lo que puede afectar los Resultados del Proyecto son los conflictos internos de cada Estado, (financieros – administrativos) sería bueno que el Proyecto, informe los beneficios que los Estados obtienen a través de su contribución en el logro de los objetivos establecidos para la Región, que generan beneficios dentro de la comunidad aeronáutica.
URU	Que se restrinjan los recursos económicos que solventan al mismo. Que no se cuente con la debida continuidad de experiencia de los expertos en cada área.
VEN	En cada una de las áreas de desarrollo del proyecto hay puntos focales que pueden mantenerse en constante comunicación por vía de teleconferencia algún otro medio alternativo de comunicación que permita un contacto constante e intercambio de información que ayude a mantener el ritmo de las actividades

#### 9.-Otra información

Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación respecto del cumplimiento de los objetivos del proyecto.

BOL	Sin comentarios.
BRA	Teniendo en consideración la respuesta anterior se podrá constituir en el principal obstáculo al cumplimiento de los objetivos preconizados para el RLA/06/901.
CHI	Sin Comentarios.
PAN	En general los objetivos están bien fundamentados. En ese sentido no tenemos mayores comentarios
PAR	No hay comentarios para este ítem..
URU	Como resultado de lo anterior se considera que los objetivos se han cumplido, viéndose necesario la participación más activa de los Estados con representantes expertos a fin de cumplir con los mismos.
VEN	El tema de la asignación de códigos 5LNC se ha tornado amplio y neuralgico desde el punto de vista de los acuerdos que requieren entre los afectados por códigos repetidos. Aquí se debería dedicar un espacio y reunion para concretar este punto

ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS

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

1.-Toma de decisiones		Evaluación
¿ Cree Ud. que el proceso de toma de decisiones dentro del proyecto es apropiado ?		
BOL	Si, es apropiado	4
BRA	Totalmente adecuado.	5
CHI	La toma de desiciones del proyecto, en cuanto al proceso, es adecuado plenamente, toda vez que las Reuniones del RCC buscan aunar los criterios entre los estados y los objetivos que persigue el Proyecto empujados por el trabajo de la Oficina OACI/SAM	4.5
PAN	Si. Por lo que no tenemos mayores comentarios	4
PAR	Las decisiones tomadas dentro del Proyecto son muy adecuadas y están enfocadas a cumplir con los objetivos del mismo.	4
URU	Si es apropiado. Demuestra agilidad, flexibilidad y permite la participación de todos los Estados. Para decisiones de relevancia se considera necesario hacer énfasis en la participación de todos los Estados.	4
VEN	Apropiado y adaptado a las necesidades en cada caso	5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.4</b>

2.-Calidad del producto		Evaluación
¿ Cree Ud. que la calidad de los productos elaborados es apropiada ?		
BOL	Cumple con las expectativas	4
BRA	La preocupación en una elaboración adecuada del Proyecto contribuye de una forma preponderante en la cualidad de los productos.	4
CHI	Los proporcionado ha sido lo adecuado. Se debe mantener a la vista que lo tecnico debe ir de la mano con lo operativo. En consecuencia se recomienda que las Guías no pierdan este objetivo.	4
PAN	Si. Cumple con lo esperado	4.5
PAR	La calidad de los productos obtenidos es apropiada de acuerdo con los objetivos establecidos. etc.	4
URU	De acuerdo a lo esperado.	4
VEN	Evidentemente dentro del proyecto se hace un gran esfuerzo por la contratación de expertos en cada una de las áreas para la elaboración del material y herramientas necesarias. Excelente	4.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

3.-Orientación		Evaluación
¿ Cree Ud. que se está cumpliendo la orientación hacia la obtención de los resultados del proyecto ?		
BOL	Orientacion adecuada	4
BRA	Los resultados obtenidos hasta el presente momento están apoyados en el cumplimiento de las directrices establecidas en el concepto general del RLA/06/901.	4
CHI	Los resultados que se tienen a la vista permiten evidenciar su real orientación.	4.5
PAN	En general si. No hay mayores comentarios al respecto	4
PAR	Sigue el cronograma establecido para llegar a los resultados deseados.	4
URU	Si, se cumple.	4
VEN	Efectivamente, aún cuando en algun punto se puede trazar algunas estrategias de mejora	4.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

4.-Organización y priorización		Evaluación
¿ Cree Ud. que la organización y priorización dentro del proyecto es la adecuada?		
BOL	De acuerdo a los objetivos se considera adecuada.	4
BRA	La administración brasileña considera como adecuada la organización y priorización que se ha adoptado por la OACI, con respecto a la ejecución de un proyecto que tiene esa envergadura.	4
CHI	Plenamente conforme.	4
PAN	Si. La organización es objetiva y se prioriza de acuerdo con las necesidades.	4.5
PAR	Se van priorizando las acciones de acuerdo a los objetivos inmediatos.	4
URU	Es adecuada.	4
VEN	Efectiva y adaptada a las necesidades planteadas en la Región para el logro de los objetivos	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

5.-Gestión del cambio		Evaluación
¿ Cree Ud. que la gestión del cambio y el grado de flexibilidad en la gestión del proyecto son adecuados?		
BOL	En el contexto regional se considera adecuados	4
BRA	La Administración brasileña considera como adecuados el grado de flexibilidad que se ha adoptado para hacer las actualizaciones necesarias en el RLA/06/901, y también con respecto a la gestión de esas actualizaciones. La reciente actualización realizada en el Provento abarca el susodicho.	4
CHI	El manejo para la ejecución en lo concerniente a la priorización y flexibilidad, ha sido el necesario.	4
PAN	Si. Hemos observado que existe flexibilidad en la gestión del cambio, de acuerdo con las necesidades que se presentan para cumplir con la implantación efectiva y objetivos trazados.	4
PAR	Son adecuadas y pertinentes en todos los casos.	4
URU	Son adecuados.	4
VEN	Totalmente adecuados, considerando siempre la realidad contextual de cada uno de los Estados participantes	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

6.-Servicio al Estado		Evaluación
¿ Cree Ud. que el servicio proporcionado a su Estado es adecuado?		
BOL	Si, estamos conformes	4
BRA	La administración brasileña considera plenamente adecuado.	4
CHI	Nuestra administración puede señalar que el servicio ha sido el adecuado.	4
PAN	Si. No tenemos comentarios adicionales.	4.5
PAR	En referencia a capacitación, orientación y guía en nuestro proceso de modernización. Si	4
URU	Si, es adecuado y colaborativo.	4
VEN	Satisfactorio, siempre se obtiene respuesta oportuna y satisfactoria	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

7.-Comunicación		Evaluación
¿ Cree Ud. que el nivel de comunicación dentro y fuera del proyecto es adecuado?		
BOL	Se considera adecuados	4
BRA	La administración brasileña considera como satisfactoria la interacción entre los responsables por la cooperación técnica de la Oficina de Lima y sus RO's encargados de determinadas actividades con los Estados participantes del Proyecto. Hay un entendimiento mutuo de lo que constituye el Proyecto para la Región SAM, con respecto a la implantación del ATM regional.	4
CHI	Ha sido el adecuado. El uso de las teleconferencias debiera ser una herramienta que no debe estar ajena, para llevar adelante una buena gestión del proyecto.	4
PAN	Si. Hasta la fecha ha habido muy buena coordinación y comunicación tanto dentro como fuera del proyecto.	4
PAR	Adecuada y pertinente.	4
URU	La comunicación es adecuada, haciendo notar el uso de teleconferencias como herramienta enriquecedora.	4
VEN	Excelente, y oportuno	5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

8.-Conflictos		Evaluación
¿ Cree Ud. que la gestión de conflictos es adecuada?		
BOL	No se ha identificado conflictos en la presente gestión que amerite comentarios.	4
BRA	Hasta la realización de la presente Reunión de Coordinación no hubo "conflictos", pero controversias plenamente reparables por medio de la intervención de los RO's que acompañan el Proyecto. Los trabajos realizados en las reuniones de los SAM/IG prueban esta afirmación.	4
CHI	Sin comentarios al respecto.	4
PAN	Si es adecuada. Se buscan las mejores opciones para todos los involucrados, de manera que avancen por igual y en consenso.	4.5
PAR	No se han presentado conflictos en este año.	
URU	Sin comentarios que aportar.	4
VEN	Siempre hay buena disposición a solventar los conflictos, se evidencia la disposición y las acciones en pro de armonizar entre todos los integrantes de la Región	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

9.-Utilización de recursos		Evaluación
¿ Cree Ud. que se están utilizando eficientemente los recursos del proyecto para producir los resultados previstos?		
BOL	Se considera eficiente	4
BRA	La administración brasileira considera que los recursos siguen sendo utilizados sensatamente con respectos a los resultados previstos. La distorción observada el primer año de creación del Proyecto es plenamente justificable, pues se considera los ajustes que realmente son realizados en el primer año. Debemos recordar que lo mismo ocurrió en relación al RLA/98/003.	4.5
CHI	Los estados financieros que se han presentado, permiten observar un acabado uso de los recursos en forma eficiente.	4.5
PAN	Definitivamente si se utilizan de manera eficiente y lo vemos con los resultados de tareas versus estados financieros.	4.5
PAR	Siguiendo el cronograma y los objetivos trazados por este Proyecto, los recursos han sido utilizados eficientemente.	4
URU	Sí.	4
VEN	Excelentemente bien distribuidos según el logro de los objetivos.	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.2</b>

10.-Pertinencia de mecanismos		Evaluación
¿ Cree Ud. que los mecanismos de gestión del proyecto son pertinentes?		
BOL	Se considera pertinentes	4
BRA	La administración brasileira considera completamente pertinentes los mecanismos de gestión de Proyecto.	4
CHI	Nuestra administración se declara conforme con los mecanismos utilizados.	4
PAN	Sí. No hay mayores comentarios.	4
PAR	Son ágiles y concretos de acuerdo a las necesidades propuestas por los Estados.	4
URU	Sí.	4
VEN	Los mecanismos de gestión estan bien estructurados y encaminados en las acciones que se deben realizar	4.5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.1</b>

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 productos, resultados y entrega de insumos?		
BOL	Conforme a las necesidades y oportunidad los entregables han sido adecuados	4
BRA	El Plan de trabajo es bien adoptado en lo que respecta a la adecuabilidad, oportunidad y la obtención de productos, resultados y, principalmente, entrega de insumos.	4
CHI	La administracion del Estado de Chile se declara conforme.	4
PAN	El grado de oportunidad del proyecto para resultados y entrega de productos es buena. Tocaría trabajar un poco más en la gestión interna de nuestra administración.	4
PAR	De acuerdo al plan de trabajo, que va cambiando cada año, en la mayoría de los casos los resultados obtenidos son muy buenos	4
URU	El grado de oportunidad del proyecto ha sido bueno. Se ha acelerado la ejecución de los productos con la finalidad de cumplir con los plazos.	4
VEN	Satisfactorio en función de las necesidades	4
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.0</b>

12.-Orientación		Evaluación
¿Considera que las actividades y productos desarrollados a través del proyecto estan en línea con las directivas de la OACI, las oficinas regionales y los planes de navegación aérea?		
BOL	Sí, estan acordes a los objetivos e la OACI	4
BRA	Haciendo una comparación con el RLA/06/901 y el RLA/98/003, podemos afirmar que las actividades y los productos desarrollados por medio de esos proyectos cumplen las directrices de la OACI, de las Oficinas Regionales y los Planes de Navegación Aérea; lo que es reconocido por todos los que participan o participaron de diferentes proyectos de la OACI.	5
CHI	Nuestro PNAI mantiene en su horizonte la orientación que el proyecto señala.	4.5
PAN	Sí. Pero habría que seguir trabajando en algunas áreas para desarrollar más guías de apoyo en las implementaciones programadas.	4
PAR	Está de acuerdo con los objetivos trazados por la OACI, las Oficinas Regionales y los Planes de Navegación Aérea.	4
URU	Sí están alineados y en coordinación.	4
VEN	El proyecto esta bien estructurado y pensado en función de lo que se requiere lograr en la Región para la consecución de los objetivos del Plan de Navegación Aérea	5
<b>PROMEDIO</b>		<b>4.4</b>

<b>13.-Otra información</b>	
<b>Por favor proporcione cualquier otra información que pueda apoyar o aclarar más su evaluación respecto de los productos y servicios prestados a través del proyecto.</b>	
BOL	Sin comentarios.
BRA	La administración brasileña entiende que ese proyecto viene atendiendo a los parámetros necesarios a las implantaciones previstas en el Plan Regional ATM.
CHI	Como se ha señalado en la encuesta anterior, se deb dar un mayor énfasis y apoyo en todo aquello del ATFM y A-CDM. Comentario aparte y se solicita se genere una capacitación de alto nivel para los ejecutivos de navegación aérea en materia del ASBU. Aún no está claro como ha de utilizarse esta herramienta en beneficio del control y del avance homogéneo de la Navegación Aérea en la región, y también en otras regiones.
PAN	En general la prestación de servicios y evaluación del proyecto es positiva. No tendríamos más comentarios al respecto.
PAR	No tenemos comentario para este ítem.
URU	Sin comentarios.
VEN	Se reconoce el profesionalismo y el esfuerzo demostrado por los Oficiales ATM y CNS de la Oficina Regional, en la conducción de las actividades

**ENCUESTA SOBRE INDICADORES DE GESTIÓN Y RESULTADOS  
IV. LECCIONES APRENDIDAS**

<b>1.-Lecciones positivas aprendidas del proyecto</b>	
<b>Proporcione una breve descripción de las lecciones positivas aprendidas de la ejecución del proyecto.</b>	
BOL	El proyecto permite contar con las suficientes herramientas para la integración y estandarización a nivel regional de los diferentes sistemas, además de permitir la eficiente capacitación a los expertos.
BRA	La Administración brasileña resalta que el aspecto más positivo en la ejecución del Proyecto es la metodología utilizada en la preparación de los documentos, los cuales son presentados en las reuniones del SAM/IG. La contratación de "expertos" para desarrollar determinados asunto que serán incluidos en la Agenda del Grupo de Implantación, tiene proporcionado a los representantes de los Estados un conocimiento más profundo del asunto a ser discutido en la Reunión, proporcionando una mayor agilidad en las decisiones o resultados esperados en esas Reuniones. Si comparamos la metodología que fue usada para el AP/ATM con la que actualmente es utilizada en el SAM/IG, están mejor preparadas para las discusiones que ocurren en el ámbito del Grupo.
CHI	El trabajo armonioso entre los estados, liderados por la Oficina Regional OACI/SAM, ha permitido alcanzar avances positivos en el ámbito de la implantación de las tecnologías y funcionalidades operacionales.
PAN	Las buenas lecciones aprendidas es que no todo está escrito en piedra y se pueden modificar las planificaciones para el uso más eficaz del presupuesto con que contamos y al mismo tiempo priorizar actividades que nos permitan alcanzar los objetivos.
PAR	El trabajo en conjunto nos permite avanzar en forma coordinada, aportando las experiencias de cada uno de los Estados que participan del proyecto. Asimismo, a través de los distintos seminarios/talleres, se pueden incorporar nuevos contenidos, a un costo menor, con la orientación de la OACI sobre cada una de las materias tratadas.
URU	El proyecto provee una herramienta que permite una integración y estandarización a nivel regional de gran importancia. Se encuentra bien gestionado y utiliza una metodología eficiente y eficaz; lo que permite una capacitación adecuada a los expertos.
VEN	Siempre se ha trabajado en función de armonizar las acciones para el logro de resultados pero bajo el esquema de que "Ningún país se queda atrás" y esto se evidencia en la reprogramación de fechas en las hojas de ruta de cada uno de los sub-proyectos para que todos vayamos al mismo ritmo

<b>2.-Oportunidades de mejora</b>	
<b>Proporcione una breve descripción de las oportunidades de mejora identificadas durante la ejecución del proyecto.</b>	
BOL	El proyecto brinda oportunidades de mejorar los conocimientos y herramientas para el desarrollo de los proyectos relacionados con el Plan Nacional de Navegación Aérea.
BRA	Hasta el presente momento no destacaremos ningún aspecto negativo que deba ser citado en esta encuesta.
CHI	Se insta a la Oficina OACI/SAM que en la medida de sus posibilidades, encuentre las alternativas para proporcionar las Notas de Estudio en forma más temprana. Se estima que un mes antes sería lo recomendable. El contacto directo por la vía del e-mail de los Oficiales Regionales con los ejecutivos de los estados, constituye un plus digno de ser reforzado y recomendado, por su alto grado de capacidad, que permite hacer más eficiente la gestión comunicacional y redundar en una mejor gestión regional.
PAN	Todo lo que se mide se puede mejorar, por ende se podrían evaluar algunas de las actividades que permitan implantaciones en menor tiempo. Habría que evaluar cuáles de esas estrategias y métricas prevén mejores resultados.
PAR	Es importante que las Cartas de invitación remitidas a los Estados especifique el perfil requerido para participar de la actividad convocada.
URU	Sin comentarios.
VEN	En este punto se ha podido evidenciar que en el tiempo, durante el desarrollo de las actividades del proyecto, se ha identificado la necesidad por ejemplo de incorporar las actividades PANS OPS

<b>3.-Medidas preventivas</b>	
<b>Proporcione una breve descripción de las medidas preventivas que se podrían adoptar en relación a lo indicado en el párrafo anterior.</b>	
BOL	Deben incluirse actividades aparte de la orientación, seguimiento al desarrollo de los proyectos a ser incorporados en los Planes Nacionales de Navegación Aérea.
BRA	En ocurrencia al mencionado en el ítem 2, no habrá medidas preventivas para ser citadas con respecto a los aspectos negativos.
CHI	Dar a conocer lo recomendado y lograr su efectiva aplicación.
PAN	Evaluar el grado de cumplimiento alcanzado con relación a los objetivos del proyecto periódicamente para identificar aquellas áreas específicas que se puedan fortalecer mucho más.
PAR	Que en las cartas de Invitación se especifiquen para que área va dirigida las Becas del Proyecto.
URU	Sin comentarios.
VEN	Sin comentarios.

### Asunto 3: Situación administrativa y financiera del Proyecto

#### Situación financiera del Proyecto

3.1 Bajo esta cuestión del orden del día, la Reunión tomó conocimiento sobre la información presentada en la NE/04 sobre la situación administrativa y financiera del Proyecto.

3.2 En resumen, el proyecto ha recibido ingresos por un total de **USD 3,719,989** por concepto de contribuciones de costos compartidos de los Estados participantes. Adicionalmente, el proyecto ha recibido la suma de **USD 337,945** por concepto de otros aportes y **USD 20,327** por intereses acumulados, a los que deben sumarse **USD 2,813** por ajustes financieros. Consecuentemente, los ingresos registrados para el período 2007-2018 ascienden a **USD 4,081,075** hasta la fecha.

3.3 Las contribuciones de los Estados pendientes de pago ascienden a **USD 186,598**. 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 No. 01 - Contribuciones de los Estados participantes y otros ingresos del Proyecto**

Contribuciones	2007-2014		2015		2016		2017		2018		TOTAL (2007-2018)		
	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Cuota	Recibido	Pendiente
Argentina	239,691	239,671	39,541	35,721	35,721	0	35,721	39,561	35,721		386,395	314,953	71,442
Bolivia	239,691	239,691	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	27,778	382,575	374,632	7,943
Brasil	239,691	239,676	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,736	35,721	35,721	382,575	382,575	0
Chile	239,691	239,691	35,721	35,271	35,721	41,221	35,721	30,221	35,721	36,171	382,575	382,575	0
Colombia	73,023	47,386	35,721	61,358	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	215,907	215,907	0
Ecuador	100,801	100,801	35,721	35,721	35,721	0	35,721	35,721	35,721	35,721	243,685	207,964	35,721
Panamá	239,691	239,691	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721		382,575	346,854	35,721
Paraguay	239,691	239,646	35,721	0	35,721	71,397	35,721	0	35,721	71,532	382,575	382,575	0
Perú	239,691	239,691	35,721	31,616	35,721	35,721	35,721	39,826	35,721	35,721	382,575	382,575	0
Uruguay	239,691	239,661	35,721	35,692	35,721	35,684	35,721	35,782	35,721		382,575	346,819	35,756
Venezuela	239,691	239,691	35,721	35,721	35,721	35,721	35,721	35,706	35,721	35,721	382,575	382,560	15
<b>Sub-total</b>	<b>2,331,043</b>	<b>2,305,296</b>	<b>396,751</b>	<b>378,263</b>	<b>392,931</b>	<b>362,628</b>	<b>392,931</b>	<b>359,716</b>	<b>392,931</b>	<b>314,086</b>	<b>3,906,587</b>	<b>3,719,989</b>	<b>186,598</b>
Intereses	14,225	14,225	820	820	1,461	1,461	3,821	3,821			20,327	20,327	
Otros aportes	168,493	197,199	89,746	89,746	101,000	101,000	-50,000	-50,000			309,239	337,945	
Ajustes	409	409	2,321	2,321	87	87	-4	-4			2,813	2,813	
<b>Sub-total</b>		<b>211,834</b>		<b>92,887</b>		<b>102,548</b>		<b>-46,183</b>			<b>332,380</b>	<b>361,086</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>2,331,043</b>	<b>2,517,130</b>	<b>396,751</b>	<b>471,150</b>	<b>392,931</b>	<b>465,176</b>	<b>392,931</b>	<b>313,533</b>			<b>4,238,967</b>	<b>4,081,075</b>	<b>186,598</b>

3.4 La Reunión tomó nota que los gastos efectuados hasta el 2017 ascienden a **USD 3,144,530**. En el año 2018 los gastos estimados del proyecto ascenderían a **USD 449,383** (incluye USD 75,200 del servicio RAIM), totalizando **USD 3,593,913** por este concepto para el período 2007-2018.

3.5 En resumen, el total estimado de ingresos del proyecto, incluyendo las contribuciones pendientes de pago cuyo monto es de **USD 186,598**, ascendería a **USD 4,267,673**. Restando a esta suma el total estimado de gastos al finalizar el 2018, quedaría un saldo de **USD 673,760** para iniciar las actividades del proyecto que se programen para el 2019, como se refleja en el **Cuadro #2**.

**Cuadro No. 02 – Situación financiera del Proyecto**

<b>Ingresos</b>	<b>USD</b>	<b>Gastos</b>		<b>USD</b>
			2007-2015	2,502,430
Contribuciones recibidas	3,719,989		2016	354,875
Otros Aportes	337,945		2017	287,225
Intereses	20,327	<b>Sub-total</b>		<b>3,144,530</b>
Ajustes	2,813	Estimado 2018 + Pago RAIM		449,383
<b>Sub-total</b>	<b>4,081,075</b>			
Contribuciones pendientes	186,598	<b>Total</b>		<b>3,593,913</b>
<b>Total</b>	<b>4,267,673</b>	<b>Saldo estimado</b>		<b>673,760</b>

3.6 El saldo, más las contribuciones pagaderas el 1 de abril de 2019 por un total de USD 392,931, daría una disponibilidad de fondos de USD 1,069,691. No obstante, es importante tomar en cuenta que USD 20,005 pertenecen a Estados que han solicitado actividades adicionales. Asimismo, con estos fondos se debe cubrir el pago anual del servicio RAIM por USD 75,200, así como las actividades del año 2019 e inicio del año 2020.

3.7 En relación al servicio RAIM, un Estado solicitó que las áreas técnicas involucradas en su uso evalúen si este servicio seguía siendo necesario para la Región, en ese sentido se indicó a la Secretaria que realice las consultas necesarias a los foros de los especialistas de Operaciones de la Región y se informe al respecto a la SAM/IG para su consideración técnica.

3.8 Por otro lado, se solicitó que en adelante se considere presentar la información sobre la situación financiera del proyecto correspondiente al año concluido.

**Asunto 4: Programa tentativo de actividades del Proyecto para el año 2019**

4.1 Bajo este punto de la Agenda, la Reunión examinó el programa de actividades propuesto por la Secretaría para el año 2019, 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 La Reunión, luego de intercambiar comentarios sobre las actividades a realizar, aprobó el programa de actividades para el año 2019 que se describe en el **Apéndice A**, complementado con la planilla Gantt del **Apéndice B** y la relación de los recursos a ser utilizados para cada actividad que se muestran en el **Apéndice C** a esta parte del Informe. En este sentido, se formuló la siguiente Conclusión:

**CONCLUSIÓN RCC/12-02 Aprobación del programa de actividades para el año 2019**

El Comité de Coordinación del Proyecto Regional RLA/06/901 aprueba el programa de actividades para el año 2019, con un presupuesto de **USD 466,526**.

## APENDICE A

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO RLA/06/901 PARA EL AÑO 2019

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

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Seminario sobre organización de servicios de diseño de procedimientos de vuelo (IFPD)	Seminario para abordar la implementación del servicio IFPD de acuerdo al Anexo 11 OACI y LAR 211. Orientado a fortalecer la capacidad de la región para sostener en el tiempo la implantación PBN	Lima, 8 – 12 abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas</li> </ul>
Cuarto Taller de implementación PANS-OPS	Continuar la armonización y coordinación de procedimientos instrumentales PBN en la Región SAM mejorando la capacidad de los Estados en temas de diseño PANS OPS.	Lima, 21 - 25 octubre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas</li> </ul>

#### Resultado 1.2 Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Actualización de documentación guía para el servicio ATFM Regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual guía para servicio ATFM Regional.</li> <li>• Guía y procedimientos de cálculo de capacidad de pista y sector ATS.</li> <li>• Texto concordado del CONOPS ATFM.</li> </ul>	Lima, 11 marzo – 5 de abril	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 1 especialista de la Región</li> <li>• Traducción</li> </ul>

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

<b>Tareas</b>	<b>Entregables</b>	<b>Lugares y fechas de ejecución</b>	<b>Recursos requeridos</b>
Cuarto Seminario/Taller sobre ACDM	Soporte a los Estados en la implementación de ACDM en aeropuertos designados de la Región SAM, conforme a Proyecto CAP-AGA-17-002	Lima, 25-27 junio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión de 1 especialista de HQ</li> <li>• Interpretación simultánea</li> <li>• 10 becas</li> </ul>
Segundo Seminario/Taller sobre Planificación Aeroportuaria	Seguimiento de resultados y plan de acción de Seminario/Taller sobre Planificación (2018). Instruir al menos un especialista por Estado en planificación aeroportuaria para reducir la brecha entre capacidad – demanda del sistema aeroportuario de la Región SAM, conforme a Proyecto CAP-AGA-17-001	Lima, 17-20 septiembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión de 1 especialistas de HQ</li> <li>• 10 becas</li> <li>• Interpretación simultánea</li> </ul>
Soporte en generación de documentación guía regional en el marco del proyecto ACDM y ADPLAN para la región SAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual guía de implementación de ACDM Regional</li> <li>• Guía para cálculos de capacidad de puestos de estacionamiento y terminal de aeródromos.</li> </ul>	Lima, 4-15 de noviembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión de 1 especialista de la región</li> <li>• Traducción</li> </ul>

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

<b>Tareas</b>	<b>Entregables</b>	<b>Lugares y fechas de ejecución</b>	<b>Recursos requeridos</b>
SAM/AIM/12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la implantación de la Hoja de Ruta del AIS al AIM.</li> <li>• Revisión de la implantación del PANS-AIM.</li> <li>• Revisión de los nuevos procesos incluidos al Doc. 8126.</li> <li>• Revisión de la Coordinación ATS/MET/CNS/AIM</li> <li>• Revisión de la implantación de los módulos del área AIM del GANP</li> </ul>	Lima, Julio (5 días TBD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas.</li> <li>• 1 especialista de la Región</li> <li>• 1 especialista regional en eTOD.</li> <li>• Interpretación simultanea</li> </ul>

Tareas	Entregables	Lugares y fechas de ejecución	Recursos requeridos
Curso GIS Básico (Sistema de Información Geográfica) para 22 personas	Especialistas AIM y AGA con conocimiento en la gestión de bases de datos de información geográfica.	Lima, Julio (4 días TBD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratación del curso.</li> <li>• 20 becas.</li> </ul>

**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
Reunión de Proyectos MET del GREPECAS para la Región SAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los Proyectos MET del GREPECAS</li> <li>• Revisión de retos implantaciones en el marco de la enmienda 78 al Anexo 3.</li> <li>• Estrategias definidas para la coordinación interregional para las implantaciones del área MET</li> <li>• Revisión de los módulos del área MET en el contexto del GANP.</li> <li>• Revisar coordinaciones ATS/CNS/AIM/MET</li> </ul>	Lima, Agosto 2019 (4 días)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas.</li> <li>• 1 especialista en IWXXM</li> <li>• 1 especialista regional en Space Weather.</li> <li>• Interpretación Simultanea.</li> </ul>

**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
Preparación del borrador de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM	Documento de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM	Lima, 4-22 febrero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 2 especialistas de la Región (3 semanas)</li> <li>• Misión 1 especialista Región CAR (1 semana)</li> <li>• Traducción</li> </ul>
ATSRO/10	Reunión de coordinación para la implantación de	Lima, 3 - 7 junio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas</li> </ul>

<b>Tareas</b>	<b>Entregables</b>	<b>Lugares y fechas de ejecución</b>	<b>Recursos requeridos</b>
	la versión 05 de la red de rutas de la región SAM		
Elaboración de catálogo para planificación y seguimiento de implantación de rutas ATS y procedimientos de vuelo Regionales.	Catálogo de rutas ATS y procedimientos de vuelo RNAV/RNP en aeropuertos internacionales de la Región SAM. Soporte para la primera fase de actualización de la base de datos ICARD de designadores de rutas	Lima, 15 abril – 3 mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 1 especialista de la Región</li> </ul>

### Otras Actividades

<b>Tareas</b>	<b>Entregables</b>	<b>Lugares y fechas de ejecución</b>	<b>Recursos requeridos</b>
SAMIG/23 Prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en programas de GREPECAS e iniciativas Regionales.	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	Salvador de Bahía, 20 - 24 mayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas ATM (ATS/ASM)</li> <li>• 10 becas CNS</li> <li>• 10 becas ATFM</li> </ul>
SAMIG/24 Prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en programas de GREPECAS e iniciativas Regionales.	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, 11 – 15 noviembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas ATM (ATS/ASM)</li> <li>• 10 becas CNS</li> <li>• 10 becas ATFM</li> </ul>
Taller sobre la Identificación e implantación de indicadores de desempeño de los sistemas de navegación aérea en la Región SAM	Identificación de indicadores de desempeño para los sistemas de navegación aérea en la Región SAM para su implantación en el plan regional y planes nacionales de los Estados	Lima, TBD (1 semana)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión de 1 especialista de HQ</li> </ul>

APENDICE B

ID	Text/Task Name	Cost	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	January	February	March
1	<b>OE Programa de actividades del año 2019</b>	<b>USD 466,526</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
2	<b>1.1 Implantación de la navegación basada en la performance (PNB)</b>	<b>USD 31,000</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
3	Seminario de organización de servicios de diseño de procedimientos de vuelo – IFFD	USD 15,500			4/8	4/12											
4	Cuarto Taller de implementación PANS-OPS	USD 15,500										10/21	10/25				
5	<b>1.2 Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.</b>	<b>USD 9,149</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
6	Actualización de documentación guía para el servicio ATFM Regional	USD 9,149			3/11	4/5											
7	<b>1.6 Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado</b>	<b>USD 48,073</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
8	Cuarto Seminario/Taller sobre Airport Collaborative Decision Making (ACDM)	USD 19,190							6/25	6/27							
9	Segundo Seminario taller sobre Planificación Aeroportuaria	USD 23,141									9/17	9/20					
10	Soporte en generación de documentación guía regional en el marco del proyecto ACDM y ADPLAN para la región SAM	USD 5,743										11/4	11/15				
11	<b>1.7 Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado</b>	<b>USD 71,889</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
12	Curso GIS Básico (Sistema de Información Geográfica)	USD 44,400							7/8	7/11							
13	SAM/AIM/12	USD 27,489							7/15	7/19							
14	<b>1.8 Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.</b>	<b>USD 25,742</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
15	Reunión de Proyectos MET del GREPECAS para la Región SAM	USD 25,742									8/12	8/15					
16	<b>1.10 Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM</b>	<b>USD 33,816</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
17	Preparación del borrador de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM	USD 11,578	2/4	2/22													
18	10mo Taller de Optimización de Rutas ATS ATS/RO/10	USD 15,500						6/3	6/7								
19	Elaboración de catálogo para planificación y seguimiento de implantación de rutas ATS y procedimientos de vuelo Regionales.	USD 6,737				4/15	5/3										
20	<b>Otras actividades</b>	<b>USD 78,246</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
21	Vigesimo Tercer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/23) (Brazil ofreció Sede en Salvador de Bahia)	USD 26,800						5/6	5/10								
22	Vigesimo cuarto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/24)	USD 45,750											11/11	11/15			
23	Taller sobre la Identificación e implantación de indicadores de desempeño de los sistemas de navegación aérea en la Región SAM	USD 5,696								7/29	8/2						
24	<b>Costos fijos</b>	<b>USD 168,612</b>	[Timeline bar from Jan to Nov]														
25	Soporte administrativo	USD 44,000															
26	Varios	USD 7,000															
27	Servicio RAIM	USD 75,200															
28	Overhead	USD 42,412															

APENDICE C	
PROGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO RLA/06/901 PARA EL AÑO 2019	
RECURSOS	
ACTIVIDAD	COSTO EN USD
<b>COSTO TOTAL ESTIMADO DEL PROGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES PARA EL AÑO 2019</b>	
	<b>USD 466,526</b>
<b>1.1</b>	<b>Implantación de la navegación basada en la performance (PBN)</b>
	<b>USD 31,000</b>
	<b>Seminario de organización de servicios de diseño de procedimientos de vuelo – IFPD</b>
	<b>USD 15,500</b>
	<i>Beca Lima 5 días</i>
	<i>USD 15,000</i>
	<i>Servicio de café</i>
	<i>USD 500</i>
	<b>Cuarto Taller de implementación PANS-OPS</b>
	<b>USD 15,500</b>
	<i>Beca Lima 5 días</i>
	<i>USD 15,000</i>
	<i>Servicio de café</i>
	<i>USD 500</i>
	<b>Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en</b>
	<b>USD 9,149</b>
<b>1.2</b>	<b>aeropuertos proporcionada.</b>
	<b>Actualización de documentación guía para el servicio ATFM Regional</b>
	<b>USD 9,149</b>
	<i>Traducción</i>
	<i>USD 1,000</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>
	<i>USD 1,100</i>
	<i>TA</i>
	<i>USD 188</i>
	<i>DSA Lima</i>
	<i>USD 6,720</i>
	<i>Seguro internacional</i>
	<i>USD 93</i>
	<i>PNUD</i>
	<i>USD 48</i>
<b>1.6</b>	<b>Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado</b>
	<b>USD 48,073</b>
	<b>Cuarto Seminario/Taller sobre Airport Collaborative Decision Making (ACDM)</b>
	<b>USD 19,190</b>
	<i>Interpretación simultánea</i>
	<i>USD 3,780</i>
	<i>TA</i>
	<i>USD 188</i>
	<i>DSA Lima</i>
	<i>USD 960</i>
	<i>Seguro internacional</i>
	<i>USD 13</i>
	<i>PNUD</i>
	<i>USD 48</i>
	<i>Air Ticket Montreal / EEUU</i>
	<i>USD 3,500</i>
	<i>Servicio de café</i>
	<i>USD 500</i>
	<i>Beca Lima 3 días</i>
	<i>USD 10,200</i>
	<b>Segundo Seminario taller sobre Planificación Aeroportuaria</b>
	<b>USD 23,141</b>
	<i>Interpretación simultánea</i>
	<i>USD 5,040</i>
	<i>TA</i>
	<i>USD 188</i>
	<i>DSA Lima</i>
	<i>USD 1,200</i>
	<i>Seguro internacional</i>
	<i>USD 17</i>
	<i>PNUD</i>
	<i>USD 97</i>
	<i>Air Ticket Montreal / EEUU</i>
	<i>USD 3,500</i>
	<i>Servicio de café</i>
	<i>USD 500</i>
	<i>Beca Lima 4 días</i>
	<i>USD 12,600</i>
	<b>Soporte en generación de documentación guía regional en el marco del proyecto ACDM y ADPLAN para</b>
	<b>USD 5,743</b>
	<b>la región SAM</b>
	<i>Traducción</i>
	<i>USD 1,000</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>
	<i>USD 1,100</i>
	<i>TA</i>
	<i>USD 188</i>
	<i>DSA Lima</i>
	<i>USD 3,360</i>
	<i>Seguro internacional</i>
	<i>USD 46</i>
	<i>PNUD</i>
	<i>USD 48</i>
	<b>Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información</b>
	<b>USD 71,889</b>
<b>1.7</b>	<b>aeronáutica elaborado</b>
	<b>Curso GIS Básico (Sistema de Información Geográfica)</b>
	<b>USD 44,400</b>
	<i>Servicio de café</i>
	<i>USD 500</i>
	<i>Beca Lima 4 días</i>
	<i>USD 25,200</i>
	<i>Curso GIS Básico (Sistema de Información Geográfica)</i>
	<i>USD 18,700</i>
	<b>SAM/AIM/12</b>
	<b>USD 27,489</b>
	<i>Beca Lima 5 días</i>
	<i>USD 15,000</i>
	<i>Interpretación simultánea</i>
	<i>USD 6,300</i>
	<i>Air Ticket SAM</i>
	<i>USD 2,200</i>

	TA	USD 376
	DSA Lima	USD 2,880
	Seguro internacional	USD 40
	PNUD	USD 193
	Servicio de café	USD 500
<b>1.8</b>	<b>Plan de acción de mejoras funcionales en la provisión de servicios meteorológicos para la navegación aérea internacional elaborado.</b>	<b>USD 25,742</b>
	<b>Reunión de Proyectos MET del GREPECAS para la Región SAM</b>	<b>USD 25,742</b>
	Interpretación simultánea	USD 5,040
	Air Ticket SAM	USD 1,100
	TA	USD 376
	DSA Lima	USD 2,400
	Seguro internacional	USD 33
	PNUD	USD 193
	Air Ticket Montreal / EEUU	USD 3,500
	Servicio de café	USD 500
	Beca Lima 4 días	USD 12,600
<b>1.10</b>	<b>Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM</b>	<b>USD 33,816</b>
	<b>Preparación del borrador de la Versión 05 de la Red de Rutas de la Región SAM</b>	<b>USD 11,578</b>
	Traducción	USD 1,000
	Air Ticket SAM	USD 3,300
	TA	USD 564
	DSA Lima	USD 6,480
	Seguro internacional	USD 89
	PNUD	USD 145
	<b>10mo Taller de Optimización de Rutas ATS ATS/RO/10</b>	<b>USD 15,500</b>
	Beca Lima 5 días	USD 15,000
	Servicio de café	USD 500
	<b>Elaboración de catálogo para planificación y seguimiento de implantación de rutas ATS y procedimientos de vuelo Regionales.</b>	<b>USD 6,737</b>
	Air Ticket SAM	USD 1,100
	TA	USD 188
	DSA Lima	USD 5,280
	Seguro internacional	USD 73
	PNUD	USD 97
	<b>Otras actividades</b>	<b>USD 78,246</b>
	<b>Vigesimo Tercer Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/23) (Brazil ofreció Sede en Salvador de Bahia)</b>	<b>USD 26,800</b>
	Traducción	USD 1,000
	Servicio de café	USD 750
	Beca Salvador Bahia	USD 25,050
	<b>Vigesimo cuarto Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/24)</b>	<b>USD 45,750</b>
	Beca Lima 5 días	USD 45,000
	Servicio de café	USD 750
	<b>Taller sobre la Identificación e implantación de indicadores de desempeño de los sistemas de navegación aérea en la Región SAM</b>	<b>USD 5,696</b>
	TA	USD 188
	DSA Lima	USD 1,440
	Seguro internacional	USD 20
	PNUD	USD 48
	Air Ticket Montreal / EEUU	USD 3,500
	Servicio de café	USD 500
	<b>Costos fijos</b>	<b>USD 168,612</b>
	Soporte administrativo	USD 44,000
	Secretaria	USD 26,000
	Asistente Financiero	USD 18,000
	Varios	USD 7,000
	Varios	USD 7,000
	Servicio RAIM	USD 75,200
	Servicio RAIM	USD 37,200
	Overhead	USD 42,412
	Overhead	USD 42,412

**Asunto 5: Otros asuntos**

5.1 Nil