



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 Primera Reunión del Comité de Coordinación (RCC/11)**

(Lima, Perú, 5 de octubre de 2017)

RLA/06/901 RCC/11-NE/05

11/09/17

---

**Asunto 4: Programa de actividades del proyecto para el año 2018**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN**

En esta nota se presenta información sobre las actividades que se proponen desarrollar durante el año 2018 en el marco del Proyecto RLA/06/901.

**1. Introducción**

1.1 Con la experiencia de los avances obtenidos durante el año 2017, la Secretaría ha preparado un programa tentativo de actividades para el año 2018 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.

1.2 Como en los años anteriores, para las actividades del 2018 se tiene en cuenta la asesoría de expertos de los Estados participantes, cuya asistencia permitirá mantener el alto nivel de ejecución logrado con la coordinación y supervisión de los especialistas de la Oficina Regional a cargo de cada área.

**2. Análisis**

2.1 El Programa tentativo de actividades para el año 2018 se presenta en el **Apéndice A** a esta nota, que detalla las tareas planificadas, los entregables esperados, los lugares y fechas de realización y los recursos necesarios.

2.2 En el **Apéndice B** se presenta una planilla Gantt con el presupuesto estimado para cada tarea y el cronograma de ejecución, y en el **Apéndice C** se presenta la información sobre los recursos a ser utilizados para cada actividad.

2.3 Es importante mencionar que adicional a este presupuesto se realiza el pago anual de USD 75,200 por el servicio de predicción de la disponibilidad RAIM en la Región Sudamericana.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita al Comité de Coordinación a:

- a) analizar la información proporcionada en los Apéndices a esta nota de estudio sobre las actividades propuestas para el año 2017, su presupuesto y cronograma de ejecución; y,
- b) aprobar el Programa tentativo de actividades para el año 2017.

-----

**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)**

| <b>Tareas</b>   | <b>Entregables</b>   | <b>Lugares y fechas de ejecución</b> | <b>Recursos requeridos</b>                                   |
|---|--|--------------------------------------|--|
| 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 documentos complementarios. Orientado a fortalecer la capacidad de la región para sostener en el tiempo la implantación PBN | Lima, 2-6 abril                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas</li> </ul> |
| 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, 13-17 agosto                   | <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**

| <b>Tareas</b>  | <b>Entregables</b>   | <b>Lugares y fechas de ejecución</b> | <b>Recursos requeridos</b>                                   |
|----------------|--|--------------------------------------|--|
| Seminario ATFM | Continuar con la implantación del ATFM. Armonizar criterios en base a los nuevos conceptos del Doc. 9971.<br>Revisar y validar la actualización del CONOPS ATFM y del Manual ATFM regional | Lima, 5-9 marzo                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas</li> </ul> |

**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, 7-11 mayo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición del curso</li> <li>• 10 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 | Estudio sobre la conveniencia y factibilidad de la adopción del servicio de ADS-B satelital a nivel regional | Lima, 7-11 mayo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 1 especialista de 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, 12-14 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 necesarias 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>15 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> </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, 2-6 julio               | <ul style="list-style-type: none"> <li>10 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 | Lima, 7-11 mayo               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Misión 2 especialistas regionales</li> </ul> |

| Tareas                                     | Entregables                        | Lugares y fechas de ejecución | Recursos requeridos  |
|--|------------------------------------|-------------------------------|--|
| Revisión y actualización de la Guía SIGMET | Guía SIGMET revisada y actualizada | Lima, 18-29 junio             | <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  |
|--|---|---|--|
| Seminario sobre Implantación del AIDC y su Evolución | Información técnica operacional de apoyo para la implantación operacional entre dependencias ATS en la Región SAM y evolución del AIDC a corto y mediano plazo  | Lima, 17-19 set                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Misión de 1 especialista de la Región</li> <li>10 becas</li> <li>Interpretación simultanea</li> </ul> |
| Curso Práctico para AIDC                             | Consideraciones técnicas operacionales para la operación del AIDC para Maiquetía y La Paz<br><br><i>Nota: Estos cursos se realizarán siempre y cuando esté en operación el AIDC en el ACC Maiquetía y el ACC La Paz</i> | Maiquetía, 26-30 noviembre<br>La Paz, 3-7 diciembre | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Misiones de 1 especialista de la Región</li> </ul>  |
| 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>15 becas</li> </ul>   |

**Otras Actividades**

| Tareas  | Entregables   | Lugares y fechas de ejecución | Recursos requeridos  |
|---|---|-------------------------------|--|
| SAMIG/21<br>Todos los ASBU considerados en el PBIP.<br>Todas las prioridades de implantación de navegación aérea consideradas en la Declaración de Bogotá | Continuar con las actividades de implantación y ejecución de los planes de acción desarrollados por el Proyecto en las áreas AGA, AIM, ATM, CNS y MET | Lima, 21-25 mayo              | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 becas</li> </ul> |

| Tareas  | Entregables  | Lugares y fechas de ejecución         | Recursos requeridos   |
|---|--|---------------------------------------|---|
| <p>SAMIG/22<br/>                     Todos los ASBU considerados en el PBIP.<br/>                     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, 29 octubre – 2 noviembre</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 becas</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>• 15 becas</li> <li>• Misión 1 especialista Regional</li> <li>• Interpretación simultanea</li> </ul> |
| <p>Desarrollo de un documento guía para la identificación de indicadores de desempeño y del proceso de recopilación de datos necesarios para el cálculo de los indicadores de desempeño considerados en el PBIP, así como una herramienta sencilla que facilite dicho cálculo y su presentación</p> | <p>Identificación de indicadores de desempeño para el PBIP. Proceso de recopilación de datos para el cálculo de identificadores de desempeño para el PBIP. Herramienta que facilita el cálculo y presentación de los indicadores de desempeño</p> <hr/> <p><i>Nota: Esta actividad fue solicitada 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, 27-31 agosto</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión 1 especialista Regional</li> </ul>  |
| <p>Reunión ATS para Planes de Contingencia y Cartas Acuerdo Operacionales</p>   | <p>Actualización y armonización de planes de contingencia conforme al Anexo 11 de la OACI y suscripción de cartas acuerdo ATS</p>  | <p>Lima, 19–23 marzo</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 becas</li> </ul>  |

Programa Tentativo de Actividades del Proyecto RLA/06/901 para el 2018

| ID | Text | Task Name   | Cost        | Timeline                       |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
|----|------|---|-------------|--------------------------------|----------|-------|--------------------------------|-----|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|
|    |      |   |             | January                        | February | March | April                          | May | June | July | August | September | October | November | December |
| 1  | OE   | Programa de actividades del año 2018  | USD 400,098 | [Timeline bar from Jan to Dec] |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 2  | 1.1  | Implantación de la navegación basada en la performance (PBN)  | USD 31,000  |                                |          | 4/2   | [Timeline bar from Apr to Aug] |     |      |      |        | 8/17      |         |          |          |
| 3  |      | Seminario de organización de servicios de diseño de procedimientos de vuelo – IFPD  | USD 15,500  |                                |          | 4/2   | 4/6                            |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 4  |      | Tercer Taller de implementación PANS-OPS  | USD 15,500  |                                |          |       |                                |     |      |      | 8/13   | 8/17      |         |          |          |
| 5  | 1.2  | Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.  | USD 15,500  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 6  |      | Seminario ATFM  | USD 15,500  |                                | 3/5      | 3/9   |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 7  | 1.4  | Asistencia para la implantación de sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) y su interconexión proporcionada.   | USD 31,800  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 8  |      | Curso avanzado de AMHS  | USD 31,800  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 9  | 1.5  | Asistencia para la implantación de sistemas de vigilancia, multilateración y ADS en la Región proporcionada.  | USD 2,760   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 10 |      | 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 2,760   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 11 | 1.6  | Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado  | USD 29,001  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 12 |      | Seminario Taller sobre Airport Collaborative Decision Making (ACDM)   | USD 8,954   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 13 |      | Seminario taller sobre Planificación Aeroportuaria  | USD 20,047  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 14 | 1.7  | Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado  | USD 33,027  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 15 |      | Taller/Reunión de Coordinación ATM/AIS/MET/CNS para la implantación del SWIM en la Región SAM.  | USD 19,400  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 16 |      | Seminario sobre los Procedimiento de Navegación Aérea para la Gestión de la Información Aeronáutica (PANS/AIM)  | USD 13,627  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 17 | 1.10 | Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM  | USD 27,833  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 18 |      | Noveno Taller de Optimización de Rutas ATS ATS/RO/9   | USD 15,500  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 19 |      | Preparación del borrador de la versión 05 de la red de rutas de región SAM  | USD 12,333  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 20 | 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 1 | USD 11,687  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 21 |      | Seminario en Meteorología Espacial  | USD 5,520   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 22 |      | Revisión y actualización de las Guías SIGMET  | USD 6,167   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 23 | 3.2  | Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.   | USD 44,434  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 24 |      | Seminario de implantación del AIDC y su evolución   | USD 16,754  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 25 |      | Curso práctico para AIDC  | USD 4,681   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 26 |      | Cuarta Reunión de implantación AIDC   | USD 23,000  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 27 |      | Otras actividades   | USD 85,660  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 28 |      | Decimo Noveno Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/21)  | USD 23,250  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 29 |      | Vigesimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/22)   | USD 23,250  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 30 |      | Taller sobre la identificación e implantación de indicadores de desempeño de los sistemas de navegación aérea en la Región SAM  | USD 20,900  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 31 |      | Desarrollo de un documento guía para la identificación de indicadores de desempeño y del proceso de recopilación de datos necesarios para el cálculo de los indicadores de desempeño considerados en el PBIP, así como una herramienta sencilla que fac         | USD 2,760   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 32 |      | Reunión ATS para Planes de contingencia y Cartas acuerdo operacionales  | USD 15,500  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 33 |      | Costos fijos  | USD 87,396  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 34 |      | Soporte administrativo  | USD 44,000  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 35 |      | Varios  | USD 7,000   |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |
| 36 |      | Overhead  | USD 36,396  |                                |          |       |                                |     |      |      |        |           |         |          |          |

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

## RECURSOS

| ACTIVIDAD  |  | COSTO EN USD       |
|--|--|--------------------|
| <b>COSTO TOTAL ESTIMADO DEL PROGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES PARA EL AÑO 2018</b> |  | <b>USD 400,098</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>  | USD 15,500         |
|  | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 15,000         |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
|  | <b>Tercer Taller de implementación PANS-OPS</b>  | USD 15,500         |
|  | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 15,000         |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
| <b>1.2</b>   | <b>Asistencia para la implantación de la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) estratégica en aeropuertos proporcionada.</b>                              | <b>USD 15,500</b>  |
|  | <b>Seminario ATFM</b>  | USD 15,500         |
|  | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 15,000         |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
| <b>1.4</b>   | <b>Asistencia para la implantación de sistemas de tratamiento de mensajes ATS (AMHS) y su interconexión proporcionada.</b>   | <b>USD 31,800</b>  |
|  | <b>Curso avanzado de AMHS</b>  | USD 31,800         |
|  | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 15,000         |
|  | <i>Interpretación simultánea</i>   | USD 6,300          |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
|  | <i>Curso AMHS</i>  | USD 10,000         |
| <b>1.5</b>   | <b>Asistencia para la implantación de sistemas de vigilancia, multilateración y ADS en la Región proporcionada.</b>  | <b>USD 2,760</b>   |
|  | <b>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</b> | USD 2,760          |
|  | <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 1,100          |
|  | <i>TA</i>  | USD 152            |
|  | <i>DSA Lima</i>  | USD 1,440          |
|  | <i>Seguro internacional</i>  | USD 20             |
|  | <i>PNUD</i>  | USD 48             |
| <b>1.6</b>   | <b>Plan de acción para las mejoras en el diseño y gestión de aeródromos elaborado</b>  | <b>USD 29,001</b>  |
|  | <b>Seminario Taller sobre Airport Collaborative Decision Making (ACDM)</b>   | USD 8,954          |
|  | <i>Interpretación simultánea</i>   | USD 3,780          |
|  | <i>TA</i>  | USD 152            |
|  | <i>DSA Lima</i>  | USD 960            |
|  | <i>Seguro internacional</i>  | USD 13             |
|  | <i>PNUD</i>  | USD 48             |
|  | <i>Air Ticket Montreal / EEUU</i>  | USD 3,500          |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
|  | <b>Seminario taller sobre Planificación Aeroportuaria</b>  | USD 20,047         |
|  | <i>TA</i>  | USD 304            |
|  | <i>DSA Lima</i>  | USD 1,920          |
|  | <i>Seguro internacional</i>  | USD 27             |
|  | <i>PNUD</i>  | USD 97             |
|  | <i>Air Ticket Montreal / EEUU</i>  | USD 7,000          |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
|  | <i>Beca Lima 3 días</i>  | USD 10,200         |
| <b>1.7</b>   | <b>Plan de acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los servicios de información aeronáutica elaborado</b>                            | <b>USD 33,027</b>  |
|  | <b>Taller/Reunión de Coordinación ATM/AIS/MET/CNS para la implantación del SWIM en la Región SAM.</b>  | USD 19,400         |
|  | <i>Servicio de café</i>  | USD 500            |
|  | <i>Beca Lima 4 días</i>  | USD 18,900         |

|             | ACTIVIDAD  | COSTO EN USD      |
|-------------|--|-------------------|
|             | <b>Seminario sobre los Procedimiento de Navegación Aérea para la Gestión de la Información Aeronáutica (PANS/AIM)</b>  | USD 13,627        |
|             | <i>Interpretación simultánea</i>   | USD 3,780         |
|             | <i>TA</i>  | USD 304           |
|             | <i>DSA Lima</i>  | USD 1,920         |
|             | <i>Seguro internacional</i>  | USD 27            |
|             | <i>PNUD</i>  | USD 97            |
|             | <i>Air Ticket Montreal / EEUU</i>  | USD 7,000         |
|             | <i>Servicio de café</i>  | USD 500           |
| <b>1.10</b> | <b>Estudio sobre optimización de la red de rutas ATS de la Región SAM</b>  | <b>USD 27,833</b> |
|             | <b>Noveno Taller de Optimización de Rutas ATS ATS/RO/9</b>   | USD 15,500        |
|             | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 15,000        |
|             | <i>Servicio de café</i>  | USD 500           |
|             | <b>Preparación del borrador de la versión 05 de la red de rutas de región SAM</b>  | USD 12,333        |
|             | <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 2,200         |
|             | <i>TA</i>  | USD 304           |
|             | <i>DSA Lima</i>  | USD 9,600         |
|             | <i>Seguro internacional</i>  | USD 132           |
|             | <i>PNUD</i>  | USD 97            |
|             | <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> | <b>USD 11,687</b> |
| <b>2.2</b>  | <b>Seminario en Meteorología Espacial</b>  | USD 5,520         |
|             | <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 2,200         |
|             | <i>TA</i>  | USD 304           |
|             | <i>DSA Lima</i>  | USD 2,880         |
|             | <i>Seguro internacional</i>  | USD 40            |
|             | <i>PNUD</i>  | USD 97            |
|             | <b>Revisión y actualización de las Guías SIGMET</b>  | USD 6,167         |
|             | <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 1,100         |
|             | <i>TA</i>  | USD 152           |
|             | <i>DSA Lima</i>  | USD 4,800         |
|             | <i>Seguro internacional</i>  | USD 66            |
|             | <i>PNUD</i>  | USD 48            |
|             | <b>Asistencia para la implantación de sistemas de comunicación de datos entre instalaciones ATS (OLDI y AIDC) proporcionada.</b>   | <b>USD 44,434</b> |
| <b>3.2</b>  | <b>Seminario de implantación del AIDC y su evolución</b>   | USD 16,754        |
|             | <i>Interpretación simultánea</i>   | USD 3,780         |
|             | <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 1,100         |
|             | <i>TA</i>  | USD 152           |
|             | <i>DSA Lima</i>  | USD 960           |
|             | <i>Seguro internacional</i>  | USD 13            |
|             | <i>PNUD</i>  | USD 48            |
|             | <i>Servicio de café</i>  | USD 500           |
|             | <i>Beca Lima 3 días</i>  | USD 10,200        |
|             | <b>Curso práctico para AIDC</b>  | USD 4,681         |
|             | <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 2,200         |
|             | <i>TA</i>  | USD 304           |
|             | <i>Seguro internacional</i>  | USD 40            |
|             | <i>PNUD</i>  | USD 193           |
|             | <i>DSA La Paz</i>  | USD 1,068         |
|             | <i>DSA Caracas</i>   | USD 876           |
|             | <b>Cuarta Reunión de implantación AIDC</b>   | USD 23,000        |
|             | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 22,500        |
|             | <i>Servicio de café</i>  | USD 500           |
|             | <b>Otras actividades</b>   | <b>USD 85,660</b> |
|             | <b>Decimo Noveno Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/21)</b>  | USD 23,250        |
|             | <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 22,500        |
|             | <i>Servicio de café</i>  | USD 750           |

| ACTIVIDAD  | COSTO EN USD      |
|--|-------------------|
| <b>Vigesimo Taller/Reunión del Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/22)</b>   | USD 23,250        |
| <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 22,500        |
| <i>Servicio de café</i>  | USD 750           |
| <b>Taller sobre la identificación e implantación de indicadores de desempeño de los sistemas de navegación aérea en la Región SAM</b>  | USD 20,900        |
| <i>Interpretación simultánea</i>   | USD 3,780         |
| <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 1,100         |
| <i>TA</i>  | USD 152           |
| <i>Seguro internacional</i>  | USD 20            |
| <i>PNUD</i>  | USD 48            |
| <i>Servicio de café</i>  | USD 500           |
| <i>Beca Lima 3 días</i>  | USD 15,300        |
| <b>Desarrollo de un documento guía para la identificación de indicadores de desempeño y del proceso de recopilación de datos necesarios para el cálculo de los indicadores de desempeño considerados en el PBIP, así como una herramienta sencilla que fac</b> | USD 2,760         |
| <i>Air Ticket SAM</i>  | USD 1,100         |
| <i>TA</i>  | USD 152           |
| <i>DSA Lima</i>  | USD 1,440         |
| <i>Seguro internacional</i>  | USD 20            |
| <i>PNUD</i>  | USD 48            |
| <b>Reunión ATS para Planes de contingencia y Cartas acuerdo operacionales</b>  | USD 15,500        |
| <i>Beca Lima 5 días</i>  | USD 15,000        |
| <i>Servicio de café</i>  | USD 500           |
| <b>Costos fijos</b>  | <b>USD 87,396</b> |
| <b>Soporte administrativo</b>  | USD 44,000        |
| <i>Secretaria</i>  | USD 26,000        |
| <i>Asistente Financiero</i>  | USD 18,000        |
| <b>Varios</b>  | USD 7,000         |
| <i>Varios</i>  | USD 7,000         |
| <b>Overhead</b>  | USD 36,396        |
| <i>Overhead</i>  | USD 36,396        |