



**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Revisión de los Programas y Proyectos del GREPECAS

3.6 Proyectos del Programa AIM

PROYECTOS G1 “IMPLANTACIÓN DEL SUMINISTRO DE DATOS ELECTRÓNICOS SOBRE EL TERRENO Y OBSTÁCULOS (E-TOD)”, G2 “IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIXM)”, Y G3 “IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS DEPENDENCIAS AIM” DE LAS REGIONES CAR Y SAM.

(Presentada por Secretaría)

RESUMEN

La presente Nota expone a la Reunión los avances del Programa AIM y sus Proyectos G1 “Implantación del suministro de datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD)”, G2 “Implantación de Sistemas de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM)”, y G3 “Implantación del Sistema de Gestión de Calidad en las dependencias AIM” de las Regiones CAR y SAM.

REFERENCIAS

- Informe de la Primera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/1) (Ciudad de México, México, 25 al 27 de abril de 2012)
- Informe de las Reuniones SAM/AIM/3 Lima, 12-16 Marzo 2012 y SAM/AIM/4 Lima, 15-19 Octubre 2012

*Objetivos estratégicos
de la OACI:*

*A - Seguridad operacional
C - Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible
del transporte aéreo*

1. Introducción

1.1 La reunión CRPP/1 tomó nota del trabajo y avances realizados por el Programa AIM a través de los proyectos que se llevaron a cabo por los coordinadores de cada Proyecto (G1, G2 y G3), y también fue informada de las dificultades enfrentadas en ambas regiones por los coordinadores durante este primer periodo de ejecución.

1.2 La Secretaría hizo énfasis en la necesidad de participación de los Estados CAR y SAM en el trabajo de los diferentes proyectos en la Gestión de la Información Aeronáutica (AIM), y subrayó que existen fechas clave para las tareas de implementación que permitan el desarrollo de la AIM. En este

sentido, en la etapa de transición a la AIM se identificó escaso apoyo de las Autoridades de Aviación Civil de la mayoría de los Estados de las Regiones.

2. Discusión

Proyectos del Programa AIM en la Región CAR

2.1 Respecto al Programa AIM, que incluyó una serie de tareas a desarrollar en concordancia con los requerimientos de la Hoja de Ruta de la OACI para la transición del AIS a la AIM y del GREPECAS bajo la modalidad metodológica basada en Programas y Proyectos para la Región CAR con sus respectivos Coordinadores (ya ratificados por sus Administraciones correspondientes), se expresa la lamentable falta de participación de los Estados en los tres Proyectos definidos en dicho Programa, y en especial de los Coordinadores de Cuba y México, que tampoco participaron en ninguna de las tareas de esta fase de los Proyectos definidos para AIM (referidos en los **Apéndices A1, A2 y A3**), como se presenta a continuación:

- El Coordinador de COCESNA, el Sr. José Alfredo Santos M. suministró la tarea encomendada del Proyecto G1 – “*Desarrollos para el suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (e-TOD) en los Estados*”.
- El Coordinador de México, DGAC/SENEAM, el Sr. J. Martin Fuentes M. suministraría desarrollos del Proyecto G2 – “*Gestión de información/datos aeronáuticos*”, sin su participación en ninguna tarea del Proyecto.
- El Coordinador de Cuba, ECCASA, el Sr. Enrique Echarri C. suministraría desarrollos del Proyecto G3 – “*Elaboración de las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM*”, sin su participación en ninguna tarea del Proyecto.

2.2 En consideración al compromiso ante la Reunión del GREPECAS/16 (Punta Cana, República Dominicana, 28 de marzo al 1 de abril de 2011), de la disponibilidad de recursos humanos y financieros de los Estados, y aun cuando se manifestaron en la Reunión Plenaria en su interés de colaborar con las diferentes tareas relacionadas con los proyectos de referencia, no se recibió ningún documento oficial de los Estados para la asignación de expertos.

2.3 Se lamenta también, que los coordinadores de Cuba y México no hayan participado pese a su declaración de participación en la Coordinación de los Proyectos G2 y G3 respectivamente, por lo que no fue posible concretar su apoyo en este proceso del GREPECAS.

2.3 Es importante destacar que en el futuro próximo, solo en la medida en que se asigne la participación comprometida y responsable de los Coordinadores y de expertos de los Estados para el seguimiento de los proyectos, se podrá contribuir, por medio de sus aportes y conocimiento para proporcionar un importante recurso para el avance e implementación de cada proyecto, en beneficio de los mismos Estados en materia de AIM.

2.4 Para el Proyecto G1 – “*Desarrollos para el suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (e-TOD) en los Estados*”, se concluyó con un documento guía para la implementación e-TOD en idioma Español, del cual también existe una versión en Inglés, basado en un Documento de EUROCONTROL para referencia de un proceso de implementación que provee elementos útiles en la formulación de un Plan de Acción entre otras importantes aportaciones. En general, los

Estados de la Región no han presentado oficialmente a la Oficina NACC de la OACI ningún avance en este tema, en parte por la falta de guías en español por los Estados que hablan esa lengua.

2.5 Ya desde el año 2012 la mayoría de los Estados (18) tenían un sistema automatizado implementado o en proceso de implementación, ya sea propio o en acuerdo oficial con COCESNA, CEPA o PIARCO, según sea el caso. Dichas Organizaciones también han implementado los sistemas de información geográfica (GIS) con excepción de CEPA que ya cuenta con un Plan de Acción para la implementación de un GIS. En el 2013 Haití, Bahamas y Jamaica aún no reportan algún avance en la implementación de algún sistema automatizado. Cabe citar que en el caso de Bahamas tienen un contrato con la empresa SATNAV para la producción del AIP en forma automatizada que incluye la producción de enmiendas IAIP. En el caso de Haití se conoce que aun cuando tienen un Plan de Acción, este no se inicia para su ejecución hasta ahora. Por ultimo en Jamaica también se cuenta con un Plan de Acción pero se están buscando los fondos para su ejecución.

Análisis de cumplimiento de las metas en base a los indicadores/métricas del G1, como plataforma necesaria para la futura implementación del e-TOD.

- Porcentaje de Estados con Sistemas GIS o automatizados implantados.
- Porcentaje de Estados con Documento Guía con Plan de Acción aprobado.
- Porcentaje de Estados que establecen acuerdos SLA.

2012 y 2013	% de Estados con Sistemas Automatizados o GIS = 85.7%	% de Estados con Documento Guía con Plan de Acción aprobado = 100%	% de Estados que establecen acuerdos SLA = 90.5%
Estado (Código ONU)			
ATG (PIARCO)	SI	SI	SI
BHS		SI	SI
BRB	SI	SI	NA(*)
BLZ (COCESNA)	SI	SI	SI
CAN	SI	SI	NA
CRI	SI	SI	NA
CUB	SI	SI	NA
DOM	SI	SI	NA
SLV (COCESNA/CEPA)	SI	SI	SI
USA	SI	SI	NA
GRD (PIARCO)	SI	SI	SI
GTM (COCESNA)	SI	SI	SI
HTI		SI	
HND (COCESNA)	SI	SI	SI
JAM		SI	
MEX	SI	SI	NA
NIC	SI	SI	SI
KNA (PIARCO)	SI	SI	SI
LCA (PIARCO)	SI	SI	SI
VCT (PIARCO)	SI	SI	SI
TTO (PIARCO)	SI	SI	SI

(*) NA - No Aplica

2.5 Del **Proyecto G2** – “*Gestión de información/datos aeronáuticos*”, se indica, en concordancia con lo expresado por el Coordinador del Programa de la Región SAM, que aun cuando no hubo participación ni por el Coordinador ni por algún experto, no representa un impacto significativo debido a que la reciente metodología del ASBU ha extendido el plazo de implantación. Esto además de que no se cuenta con la provisión de los SARPS correspondientes en el Anexo 15 y el Anexo 4 (y Manuales relacionados), con relación a la definición de los modelos de intercambio de información aeronáutica desarrollados por Estados Unidos y Europa (AICM y AIXM). No obstante algunos Estados y una Organización Internacional han iniciado trabajos en el AIXM para el intercambio electrónico de datos de la AIP, tal es el caso de Canadá, Estados Unidos, México, República Dominicana, Nicaragua, Trinidad y Tabago y COCESNA.

2.6 Por último el **Proyecto G3** – “*Elaboración de las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM*”, aun cuando no hubo participación ni por el Coordinador ni por algún experto, se da por completado bajo la consideración de la elaboración del Documento 9839 de la OACI. El material de orientación ha sido desarrollado por el Grupo de Estudio para la Transición del AIS a la AIM (AIS-AIMSG) de la Sede de la OACI, para proporcionar asistencia a los Estados en la planificación e implementación de un QMS para la gestión de información aeronáutica (AIM) con el fin de cumplir con el requisito en el Anexo 15 – Servicios de Información Aeronáutica – para que los Estados introduzcan un QMS. El Manual 9839 contiene elementos clave para proporcionar a los Estados con una comprensión de los requisitos para un QMS y para ayudar en el desarrollo de un Manual de Calidad de los Estados, que constituye la base para el suministro de información aeronáutica de una manera que satisfaga los requisitos de puntualidad y calidad contenidos en el Anexo 15.

2.7 Adicionalmente se puede indicar que ya varios Estados y Organizaciones Internacionales en la Región han implementado o iniciado el proceso de implementación del QMS. Los que ya han implementado son: Canadá, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, Nicaragua, República Dominicana y COCESNA, y en proceso de implementación son: Trinidad y Tabago (PIARCO Estados y Territorios), México, Barbados y CEPA (El Salvador). Ver la siguiente tabla:

Estado	% de Implantación Enero 2012	% de Implantación Mayo 2013	% Avance
ATG (PIARCO)	40	70	30
BHS	0	0	0
BRB	25	35	10
BLZ (COCESNA)	0	0	0
CAN	CERTIFICADO		
CRI	100		
CUB	CERTIFICADO		
DOM	CERTIFICADO		
SLV (CEPA)	25	25	0
USA	CERTIFICADO		
GRD (PIARCO)	40	70	30
GTM	0	0	0
HTI	0	0	0
HND	0	20	20
JAM	0	0	0
MEX	50	60	10
NIC	100		
KNA (PIARCO)	40	70	30
LCA (PIARCO)	40	70	30
VCT (PIARCO)	40	70	30
TTO (PIARCO)	40	70	30

Proyectos del Programa AIM en la Región SAM

2.8 **Con respecto al Proyecto G1 - “Implantación del suministro de datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD)”** que figura en el **Apéndice B1**, se desarrolló un Plan de Acción para la implantación de mejoras funcionales en la provisión de los Servicios de Información Aeronáutica.

2.9 Se elaboró además un “Documento-Guía de objetivos del Proyecto e-TOD” que hace una referencia a los antecedentes a partir de los cuales se requiere la implantación del e-TOD en los Estados de la Región, realiza una descripción detallada de las tareas a realizar para cumplir con dicha implantación, además de referir también a los aspectos económicos (elementos a considerar a la hora del cálculo de costos) y los plazos disponibles para completar el proyecto. Finalmente, ofrece también una guía para realizar el Análisis de Riesgos del proyecto.

2.10 Complementariamente se desarrolló un documento de “Especificaciones Técnicas y del Proyecto e-TOD” que contiene información principalmente orientada a satisfacer los aspectos técnicos propiamente dichos que requiere la implantación del proyecto e-TOD. Contiene abundante información conceptual sobre los Modelos de Elevación Digital, los obstáculos, los metadatos, la calidad, etc.

2.11 Como parte de las tareas del Proyecto e-TOD se desarrolló un modelo para establecer los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) que permitirán recibir los datos y la información aeronáutica bajo criterios predefinidos que aseguren que la inclusión de los mismos dentro de los Sistemas de Gestión de Información Aeronáutica produzca la entrega de información bajo los criterios de calidad exigidos para alcanzar los sistemas ATM previstos en el Concepto Operacional Global de Gestión de Tránsito Aéreo.

2.12 Los productos desarrollados para ayudar a los Estados de la Región SAM en la implantación para el suministro de datos electrónicos sobre terreno y obstáculos e-TOD que fueron analizados y aprobados durante la Reunión en el ámbito del Proyecto G1 del GREPECAS son los siguientes:

- a) Documento-Guía de objetivos del proyecto e-TOD.
- b) Especificaciones Técnicas y del Proyecto e-TOD.
- c) Modelo de Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA).
- d) Modelo de Listado de datos para los Acuerdos SLA.

2.13 A principios del año 2012 sólo 2 Estados tenían un sistema automatizado. En el 2013 son 4 los Estados que tienen un sistema GIS o automatizado para integrar la información aeronáutica. A principios de 2012 no habían Estados con Documento-Guía para la Implantación aprobados. Actualmente el 100% de los Estados de la Región SAM tienen el Documento-Guía aprobado. En el año 2012 ningún Estado tenía informados Acuerdos SLA. En el año 2013 hay 2 Estados: Argentina y Uruguay que tienen Acuerdos SLA. Los Acuerdos SLA son de importancia crítica para preservar la garantía de calidad del dato que reciben los Servicios de Información Aeronáutica para su publicación.

Análisis de cumplimiento de las metas en base a los indicadores/métricas del G1

- Porcentaje de Estados con Sistemas GIS o automatizados implantados.
- Porcentaje de Estados con Documento-Guía con Plan de Acción aprobado.
- Porcentaje de Estados que establecen acuerdos SLA.

2012	% de Estados con Sistemas Automatizados o GIS = 14%	% de Estados con Documento Guía con Plan de Acción aprobado= 0%	% de Estados que establecen acuerdos SLA = 0 %
Estado			
ARG	SI		
BOL			
BRA	SI		
CHI			
COL			
ECU			
FGY			
GUY			
PAN			
PAR			
PER			
SUR			
URU			
VEN			

2013	% de Estados con Sistemas Automatizados o GIS = 28 %	% de Estados con Documento Guía con Plan de Acción aprobado= 100%	% de Estados que establecen acuerdos SLA = 14%
Estado			
ARG	SI	SI	SI
BOL		SI	
BRA	SI	SI	
CHI		SI	
COL	SI	SI	
ECU		SI	
FGY		SI	
GUY		SI	
PAN		SI	
PAR		SI	
PER	SI	SI	
SUR		SI	
URU		SI	SI
VEN		SI	

2.14 Con respecto al **Proyecto G2 - “Implantación de Sistemas de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM)”** que figura en el **Apéndice B2**, el mismo sigue sin coordinador y las tareas han sido realizadas por el Coordinador de Programa. Los Estados tampoco han ofrecido la posibilidad de colaborar con otro experto para coordinar las tareas y desarrollos de este Proyecto.

2.15 La Secretaría desarrolló los entregables que se podían realizar con la información que se desarrolló durante las Reuniones SAM/AIM/3 y SAM/AIM/4, pero el Proyecto para la aplicación del

modelo de Intercambio de Datos Aeronáuticos e Información Aeronáutica está atrasado en su consecución con respecto a su programación inicial.

2.16 Para tratar los asuntos relacionados con el intercambio de información y datos aeronáuticos falta generar más conocimiento experto ya que no hay expertos AIM de la Región capacitados para desarrollar y colaborar con este Proyecto. Se ha planificado un Seminario AIXM para el año 2014.

2.17 A pesar de todo lo anterior, el atraso del Proyecto no constituye actualmente un gran impacto porque la metodología ASBU ha extendido el plazo de implantación y se debe tomar en cuenta también el atraso de la Sede en cuanto al desarrollo de los SARPS correspondientes con respecto a las características y uso operacional de los modelos de intercambio actualmente en vigencia en Europa y Estados Unidos.

Análisis de cumplimiento de las metas en base a los indicadores/métricas del Proyecto G2

- Números de Estados con Plan de Acción implantado para Sistemas de intercambio de datos

2.18 Ningún Estado tiene un Plan de Acción implantado para intercambio de datos (AIXM).

2.19 En lo que refiere al **Proyecto G3 - “Implantación del Sistema de Gestión de Calidad en las dependencias AIM”** que figura en el **Apéndice B3**, se han logrado avances significativos finalizando todos los entregables del Proyecto. Resta una sola actividad a terminar en Agosto de 2013 para el informe de Certificaciones.

2.20 Se desarrolló para los Estados un Plan de Implantación del Sistema de Gestión de Calidad para los Servicios de Información Aeronáutica en relación a cada Artículo de la Norma ISO 9001:2008, los contenidos de cada componente, el marco de trabajo para implantar el sistema de Gestión de la Calidad, las responsabilidades de las distintas áreas y las acciones a llevar a cabo para su implantación.

2.21 Se desarrollaron y aprobaron regionalmente los siguientes productos QMS:

- a) Plan de Implantación del Sistema QMS.
- b) Procedimientos de Acciones correctivas y preventivas del QMS.
- c) Procedimiento de auditoría interna del QMS.
- d) Procedimiento para el control de registro del Sistema de gestión del servicio AIS.
- e) Procedimiento de elaboración de documentos del sistema QMS.
- f) Procedimiento de control de servicios/ Productos no conformes del QMS.
- g) Procedimientos para el Control de Documentos del Sistema de gestión de los Servicios AIS.

Análisis de cumplimiento de las metas en base a los indicadores/métricas del Proyecto G3

- Número de Estados Certificados QMS ISO 9001:2008

2.22 Actualmente hay 5 Estados Certificados QMS en la Región SAM: **Brasil, Chile, Ecuador, Guyana Francesa y Paraguay**. A principios de 2012 había 4 Estados Certificados. El Estado de Chile re-certificó con la nueva Norma QMS y Brasil completó el proceso de certificación.

El avance de la implantación en los años 2012 y 2013 es el siguiente:

Estado	% de Implantación Enero 2012	% de Implantación Mayo 2013	% Avance
Argentina	30 %	30%	0%
Bolivia	30%	30%	0%
Brasil	75%	CERTIFICADO	15%
Chile	CERTIFICADO	RE-CERTIFICADO	-
Colombia	70%	90%	20%
Ecuador	CERTIFICADO		
Guyana Francesa	CERTIFICADO		
Guyana	0%	25%	25%
Panamá	70%	70%	0%
Paraguay	CERTIFICADO		
Perú	40%	50%	10%
Suriname	30%	35%	5%
Uruguay	90%	95%	5%
Venezuela	50%	50%	0%

3. Conclusión

3.1 En la Región SAM el avance de los Proyectos G1 y G3 está de acuerdo con lo programado y el Proyecto G2, si bien está atrasado y sin Coordinador, no ha tenido un impacto negativo debido a la extensión de los plazos que amplió la metodología ASBU para la implantación de los Estados en el intercambio de la información aeronáutica.

4. Acción sugerida:

4.1 Se invita a la Reunión del CRPP/2 a:

- a) tomar nota de la información de esa nota de estudio;
- b) revisar y formular las acciones que la Reunión considere pertinentes sobre las actividades de los proyectos de los Apéndices A y B.

APÉNDICE A1

Región CAR	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° G1	
Programa	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
AIM (Coordinador OACI del Programa: Raúl Martínez)	Desarrollos para el suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (e-TOD) (CAR) Coordinador del proyecto: Alfredo Mondragón (COCESNA) Expertos contribuyentes al proyecto: No	26/09/11	31/12/15
Objetivo	Apoyar la implementación del suministro de datos e-TOD por los Estados de la región CAR y aportar guías a los Estados para la implementación del eTOD.		
Alcance	El alcance del proyecto contempla la evaluación e identificación de los niveles de implantación asociados al suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos. Se contemplan guías para la elaboración de un Plan de acción y guías para implantación del e-TOD para apoyar los desarrollos de modelos digitales del terreno (DTM) en soporte de la elaboración de cartas aeronáuticas electrónicas y otros productos requeridos por los usuarios		
Métricas	Número de Estados con un Plan de acción para la implementación del e-TOD. Número de Estados que establecen cartas de acuerdo con Institutos Cartográficos y Estados (FIR) colindantes.		
Estrategia	La ejecución de las actividades del Proyecto será coordinada a través de las comunicaciones entre miembros del proyecto, el coordinador del proyecto y el coordinador del programa principalmente a través de teleconferencias (y otros medios electrónicos). El coordinador de Proyecto coordinará con el Coordinador de Programa la incorporación de expertos adicionales si lo ameritan las tareas y trabajos a realizarse. Los resultados de los trabajos realizados, serán sometidos a consideración y revisión por los expertos de los Estados en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión y aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS por el Coordinador del Programa.		
Metas	Elaborar el Documento Guía en Español para la implementación del eTOD. Elaborar el documento con las especificaciones originales descritas en el Documento en Inglés.		

Justificación	Cumplimiento de los SARPS Anexo 15 y Anexo 4 y el Documento 9881, de la OACI, "Guidelines for Electronic Terrain, Obstacle and Aerodrome Mapping Information" basado en desarrollos de EUROCONTROL y de la RTCA, del cual solo ha estado disponible, desde hace varios años, la versión borrador en Inglés, por lo que para facilitar la implementación en aquellos Estados de habla en Español es necesario contar con material de orientación en esa lengua.				
Proyectos relacionados	Se relaciona con los Proyectos G2 " Gestión de Información/datos Aeronáuticos" y G3 "Evaluación y desarrollo del QMS aplicado al AIM en los Estados de la Región CAR"				
Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Elaborar el Documento Guía con los objetivos del proyecto eTOD.(Parte 1)	PFF: CAR AIM/ 02	Alfredo Mondragón COCESNA		Agosto 2012	Completada en fecha.
Elaborar el Documento Guía con los objetivos del proyecto eTOD.(Parte 2)	PFF: CAR AIM/0	Raúl Martínez OACI NACC		Abril 2013	Completada en fecha.
Recursos necesarios	Designación de Expertos en la ejecución de los entregables. Compromiso de los Estados en apoyar a los Coordinadores y Expertos designados.				

**Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retraso pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

Cronograma en MS Project con las tareas, sub-tareas, entregables y responsables

**GRUPO REGIONAL CARS/SAM DE PLANIFICACION Y EJECUCION / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP
DESARROLLOS PARA EL SUMINISTRO DE LOS DATOS ELECTRÓNICOS SOBRE EL TERRENO Y LOS OBSTÁCULOS (e-TOD) (CAR)**

ID	Icono	Nombre de tarea	Duration	2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017	
				Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	
1		Desarrollos para el suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (e-TOD) (CAR). Development for the provision of electronic terrain and obstacle database (e-TOD) (CAR)	1375 days?																										
2		Actualización sobre estado de implantación eTOD en la Región CAR. Updating on the status of e-TOD implementation in the CAR Region.	341 days?																										
3		Generar Informe de Implementación E-TOD en la Región CAR. Generate e-TOD implementation report in the CAR Region.	196 days?																										
4		Adaptar Manual de Datos de obstáculos y terreno para Región CAR. Adjust the e-TOD Manual to the CAR Region.	110 days?																										
5		Definir las especificaciones técnicas de un modelo de Plan de acción y del proyecto eTOD. Define technical specifications of an action plan and e-TOD model.	60 days?																										
6		Material Guía general para la implementación de un e-TOD. General guide material for e-TOD implementation.	59 days?																										
7		Promover capacitación y la documentación para operadores AIM en e-TOD. Foster training and documentation for e-TOD AIM operators.	512 days?																										
8		Seguimiento a los desarrollos para el suministro de e-TOD. Follow-up on the developments for e-TOD supply.	1114 days?																										OACI, Estados y Proveedores
9		Dar seguimiento a los desarrollos para el suministro de e-TOD. Follow-up on the developments for e-TOD supply.	1114 days?																										OACI, Estados y Proveedores

APÉNDICE A2

Región CAR	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)			DP N° G2	
Programa	Titulo del Proyecto			Fecha inicio	Fecha término
AIM (Coordinador OACI del Programa: Raúl Martínez)	G2: Gestión de información/datos aeronáuticos (CAR) Coordinador del proyecto: Martin Fuentes M. Expertos contribuyentes al proyecto: No			Noviembre 2012	TBD
Objetivo	Elaborar plan de acción que deben implementar los Estados, para aplicar el modelo de intercambio electrónico de información/datos aeronáuticos.				
Alcance	El alcance del proyecto contempla la evaluación de los niveles de automatización asociados a la integración del modelo de intercambio electrónico de información y datos aeronáuticos en la región, el seguimiento sobre el avance de los SARPS del Anexo 15 en esta materia.				
Métricas	Números de Estados con Plan de Acción implantado para Sistemas de intercambio electrónico de datos.				
Metas	Completar toda la documentación necesaria para la elaboración de planes de acción en apoyo a los Estados.				
Estrategia	La ejecución de las actividades del Proyecto será coordinada a través de las comunicaciones entre miembros del proyecto, el Coordinador del proyecto y el Coordinador del programa principalmente a través de teleconferencias (y otros medios electrónicos). El Coordinador del Proyecto coordinará con el Coordinador de Programa la incorporación de expertos adicionales si lo ameritan las tareas y trabajos a realizarse. Se realizarán las coordinaciones CAR y SAM Los resultados de los trabajos realizados, serán sometidos a consideración y revisión por los expertos de los Estados en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión y aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS por el Coordinador del Programa.				
Justificación	Integrar la información aeronáutica en medios electrónicos que permita la inter-operación de sistemas ATM manteniendo la seguridad operacional, aplicando los modelos de intercambio de información que valide la OACI.				
Proyectos relacionados	Se relaciona con los Proyectos G1 y G3.				
Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Estudiar para su incorporación especificaciones relativas elaboradas por la FAA y por EUROCONTROL	PFF: CAR AIM/02	Coordinador OACI		TBD	En progreso

Elaboración de Plan de Acción Guía para los Estados	PFF: CAR AIM/02	ND		03/12/13	
Establecer el procedimiento para asegurar la armonización del intercambio de datos e información aeronáutica	PFF: CAR AIM/02	ND		03/07/14	
Recursos necesarios	Designación de expertos en la ejecución de los entregables. Compromiso de los Estados en apoyar a los Coordinadores y expertos.				

**Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retraso pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigadoras

Cronograma en MS Project con las tareas, sub-tareas, entregables y responsables

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACION Y EJECUCION / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPECAS) GESTION DE INFORMACION/DATOS AERONAUTICOS / AERONAUTICAL INFORMATION MANAGEMENT								
ID	Icon	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	Predecessors	2011	2014
							Qtr 1	Qtr 2
Qtr 3	Qtr 4	2014	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2
1	Project	Proyecto G2 Gestión de información/datos aeronáuticos/Project G2 Aeronautical Information Management	522 days	Mon 31/12/12	Wed 31/12/14		31/12	31/12
2	Plan	Plan de acción/Action Plan	8.75 days	Thu 31/01/13	Tue 12/02/13		31/01	12/02
3	Survey	1.1 Encuesta sobre situación de implementación del AIXM en los Estados/1.1 Survey on status of implementation of the AIXM States	29.75 days	Thu 28/02/13	Wed 10/04/13	2	28/02	10/04
4	Letter	1.2 Modelo carta de acuerdo entre los Estados usuarios de DB/1.2 Model letter of agreement between the States of DB users	450.13 days?	Wed 10/04/13	Wed 31/12/14	3	10/04	31/12
5	Provider	1.2.1 Listado de proveedores de DB compatibles con el AIXM/1.2.1 Compatible with the AIXM DB providers listing	22 days	Wed 10/04/13	Fri 10/05/13		10/04	10/05
6	Monitoring	1.2.2 Monitoreo de acuerdos firmados por Estados/1.2.2 Monitoring of agreements signed by States	182 days	Tue 22/04/14	Wed 31/12/14	5	22/04	31/12
7	Information	1.3 Status de la información electrónica por Estado/1.3 Status of electronic information by State	94.13 days?	Wed 10/04/13	Tue 20/08/13			
8	Information	1.3 Status de la información electrónica por Estado/1.3 Status of electronic information by State	0 days?	Wed 10/04/13	Wed 10/04/13			
9	Information	1.3 Status de la información electrónica por Estado/1.3 Status of electronic information by State	0 days?	Tue 20/08/13	Tue 20/08/13			
10	Survey	1.3.1 Encuesta en los Estados sobre los avances de la implementación del eAIP/1.3.1 Survey in the States on the progress of the implementation of the eAIP	22 days	Wed 10/04/13	Fri 10/05/13			
11	Analysis	1.3.2 Análisis de datos y formulación de un plan de acción Regional/1.3.2 Data analysis and formulation of a Regional action plan	72 days	Fri 10/05/13	Tue 20/08/13	10		
12	Seminar	1.4 Seminario para la implantación del modelo AIXM ver. 5.1/1.4 Seminar for the implementation of the AIXM model ver. 5.1	222 days	Thu 01/01/15	Fri 06/11/15	4		
13	Guide	1.4.1 Guía básica para el uso del modelo AIXM ver. 5.1/1.4.1 Basic Guide for the use of the AIXM model ver.	222 days	Thu 01/01/15	Fri 06/11/15	11		
14	Closure	1.5 Informe de cierre del Proyecto/1.5 The project closure report	89.75 days	Mon 09/11/15	Fri 11/03/16	13		
15	Summary	<New Summary Task>	1.25 days?	Fri 11/03/16	Mon 14/03/16	14		
16	Summary	<New Summary Task>	0 days?	Fri 11/03/16	Fri 11/03/16			

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACION Y EJECUCION / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPECAS)
 GESTION DE INFORMACION/DATOS AERONAUTICOS / AERONAUTICAL INFORMATION MANAGEMENT

ID	Icon	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	Predecessors	2011			2014		
							Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2
17		<New Summary Task>	0 days?	Mon 14/03/16	Mon 14/03/16							
18		<New Task>	1 day	Fri 11/03/16	Mon 14/03/16							

APÉNDICE A3

Región CAR	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° G3	
Programa	Titulo del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
AIM (Coordinador OACI del Programa: Raúl Martínez)	Desarrollo de guías del QMS aplicado a la AIM de los Estados de la Región CAR Coordinador del proyecto: Enrique Echarri (Cuba) Expertos contribuyentes al proyecto : No	Septiembre 2012	Marzo 2013
Objetivo	Elaborar las guías aplicables al sistema de gestión de la calidad (QMS) en el entorno digital/electrónico de la AIM en la Región CAR.		
Alcance	El alcance del proyecto contempla la evaluación e identificación de los niveles de implantación asociados a la gestión de la calidad en los servicios AIM de la región. Elaboración de un Plan de acción y guías para la implantación del QMS en el entorno digital/electrónico del AIM.		
Métricas	Número de Estados que han implementado el QMS ISO 9001:2008		
Metas	Elaborar el Documento Guía para la implementación del QMS en la AIM en apoyo a los Estados que aún no lo han hecho.		
Estrategia	La ejecución de las actividades del Proyecto será coordinada a través de las comunicaciones entre miembros del proyecto, el Coordinador del proyecto y el Coordinador del programa principalmente a través de teleconferencias (y otros medios electrónicos disponibles). El Coordinador de Proyecto coordinara con el Coordinador de Programa la incorporación de Expertos si lo ameritan las tareas y trabajos a realizarse. Los resultados de los trabajos realizados, serán sometidos a consideración y revisión por los Expertos de los Estados en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión y aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS por el Coordinador del Programa.		
Justificación	El sistema de gestión de calidad en los servicios AIM debe proporcionar a los usuarios la garantía y confianza necesaria de que la Información/Datos aeronáuticos distribuidos satisfacen los requisitos de calidad en cuanto a su exactitud, resolución e integridad. Es necesario para los Estados contar con las guías de la OACI para el proceso de implementación del QMS.		
Proyectos relacionados	Se relaciona con los Proyectos G1 “Desarrollos para el suministro de datos sobre el terreno y los obstáculos eTOD” y G2 “ Gestión de Información/datos Aeronáuticos”		

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Preparar Guías para la implementación del QMS-AIM basados en los requerimientos de la OACI (Se adjunta Doc. 9839 de la OACI, Manual sobre el Sistema de Gestión de Calidad para los Servicios de Información Aeronáutica – Borrador-)	PFF: CAR AIM/01	Coordinador OACI		25/11/11	Completada en fecha.
Recursos necesarios	Designación de Expertos en la ejecución de algunos de los entregables. Compromiso de los Estados en apoyar a los Coordinadores y expertos.				

**Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retraso pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigadoras

Cronograma en MS Project con las tareas, sub-tareas, entregables y responsables

CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP / GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACION Y EJECUCION (GREPCAS)
 QUALITY SPECIFICATIONS APPLICABLE TO AIM DIGITAL ENVIRONMENT / ESPECIFICACIONES DE CALIDAD APPLICABLES AL ENTORNO DIGITAL AIM

ID	Nombre de tarea	Duration	2012												2013												2014			
			2 Mar	Qtr 2, 2012	Qtr 3, 2012	Qtr 4, 2012	Qtr 1, 2013	Qtr 2, 2013	Qtr 3, 2013	Qtr 4, 2013	Qtr 1, 2014	Qtr 2, 2014	Qtr 3, 2014	Qtr 4, 2014	Qtr 1, 2015	Qtr 2, 2015	Qtr 3, 2015	Qtr 4, 2015	Qtr 1, 2016	Qtr 2, 2016	Qtr 3, 2016	Qtr 4, 2016	Qtr 1, 2017	Qtr 2, 2017	Qtr 3, 2017	Qtr 4, 2017				
1	ELABORACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES DE CALIDAD APPLICABLES AL ENTORNO DIGITAL AIM./ELABORATION OF THE SPECIFICATIONS OF QUALITY APPLICABLE TO THE AIM DIGITAL ENVIRONMENT.	415 days			18/05																						24/12			
2	Identificar el nivel de implantación QMS para datos digitales y el uso de Normas ISO necesarias para la transición al AIM./Identify the level of QMS implementation for digital data and the use of the ISO standards necessary for the transition to AIM.	98 days			18/05	18/05	02/10																							
3	Elaborar encuestas para evaluar el nivel de implantación del QMS en los Estados CAR./Develop surveys to assess the level of implementation of the QMS in the CAR States.	10 days																												
4	Circular las encuestas a los Estados CAR./Circular surveys to the CAR States.	7 days																												
5	Recopilar y tabular la información de los Estados./Collect and tabulate the information from States.	20 days																												
6	Elaborar informe de resultados del nivel de implantación de la Norma ISO 9001:2008 en los servicios AIM de la Región CAR./Prepare report of results of the level of implementation of the norm ISO 9001: 2008 in the CAR region Services AIM.	10 days																												
7	Solicitar a las DGAC que no han culminado la implantación del AIM su compromiso con la implantación de la ISO 9001:2008./Request to the CAA its commitment the implementation of the AIM, and that have not completed the implementation of the ISO 9001-2008	5 days																												
8	Recopilar y procesar los compromisos de las administraciones de aviación civil con la implantación del QMS en el AIM./Collect and process commitments of the administrations of civil aviation with the implementation of the QMS in the AIM.	30 days																												
9	Contactar a los puntos de contacto de los Estados CAR, designados por sus administraciones a través de los compromisos./Contact to the contact points of the CAR States, designated by their administrations through commitments.	10 days																												
10	Implementar Planes de Acción para la implantación de sistemas de gestión de la calidad en los Estados CAR./Implement action plans for the implementation of quality management systems in the CAR States.	231.13 days																									27/08			
11	Elaborar Planes de Acción según nivel de implantación en los Estados CAR./Develop action plans according to level of implantation in the CAR States	10 days																												
12	Enviar y coordinar con los puntos de contacto de los Estados CAR la ejecución del Plan de Acción./Send and coordinate with the contact points of the CAR States the implementation of the Plan of action.	10 days																												
13	Identificar dificultades y las necesidades de ayuda o asesoría en la ejecución del Plan de Acción./Identify difficulties and needs to help or advice in the implementation of the Plan of action.	10 days																												
14	Notificar a los puntos de contacto y administraciones de aviación civil las propuestas de acciones para cumplir el Plan de Acción./Notify contact points and civil aviation administrations proposals for actions to implement the Action Plan.	20 days																												
15	Implantar los Planes de Acción en los AIM de los Estados CAR./To implement the Action Plans in the AIM of the CAR States.	180 days																												
16	Envío de los Cuestionarios de evaluación de los avances en la implantación a los Estados CAR./Dispatch of the questionnaires for assessment of progress in the implementation to the CAR States.	5 days																												
17	Recopilar y tabular la información de los Estados./Collect and tabulate the information from States.	15 days																												
18	Elaborar informe parcial o final de los avances en la implantación y ejecución de los Planes de Acción./Develop partial report or final of progress in the implementation and execution of action plans.	10 days																												
19	Enviar a las DGAC de los Estados CAR las nuevas propuestas de acciones para culminar los Planes de Acción, si corresponde./Send to CAA of the CAR States the new proposals for actions to complete action plans, if applicable.	10 days																												
20	Establecer las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM./Establish quality specifications applicable to the AIM digital environment.	263 days																									24/12			

CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP / GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACION Y EJECUCION (GREPCAS)
 QUALITY SPECIFICATIONS APPLICABLE TO AIM DIGITAL ENVIRONMENT / ESPECIFICACIONES DE CALIDAD APLICABLES AL ENTORNO DIGITAL AIM

ID	Nombre de tarea	Duration	2012												2013												2014		
			2 Mar	Qtr 2, 2012	Qtr 3, 2012	Qtr 4, 2012	Qtr 1, 2013	Qtr 2, 2013	Qtr 3, 2013	Qtr 4, 2013	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb		
21	Recopilar información y experiencias de la aplicación de las Normas ISO en entornos digitales y sistemas informáticos./Gather information and experiences of the application of the ISO standards in digital environments and computer systems.	10 days																											
22	Estudiar toda la información recopilada./Study the information collected.	20 days																											
23	Elaborar borrador del documento con las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM./Develop draft of the document with the specifications of quality applicable to the AIM digital environment.	20 days																											
24	Enviar a los Estados CAR el borrador del documento con especificaciones de calidad para su consideración./Send to CAR States the draft document with specifications of quality for consideration.	7 days																											
25	Recopilar información de las consideraciones de los Estados CAR del borrador de las especificaciones de calidad./Collect information from considerations of the CAR States of the draft of the quality specifications.	10 days																											
26	Elaborar documento final con las especificaciones de calidad aplicables al entorno digital AIM y enviar a los Estados CAR./Develop draft of the document with the specifications of quality applicable to the AIM digital environment.	15 days																											
27	Implantar las especificaciones de calidad en el entorno digital AIM./Implement the specifications of quality in the AIM digital environment.	180 days																											
28	Recopilar información mediante encuesta sobre el nivel de implantación de las especificaciones de calidad en los Estados CAR./Collect information through survey on the level of implementation of the specifications of quality in the CAR States.	20 days																											
29	Elaborar informe de los resultados de la implantación de las especificaciones de calidad./Report of the results of the implementation of the quality specifications.	15 days																											
30	Elaborar modelos de acuerdos entre Estados, originadores de datos, proveedores de servicios y garantizar el intercambio de datos./ Modeling of agreements between States, data originators, service providers to ensure data exchange.	150.88 days																											
31	Elaborar borradores de modelos de cartas de acuerdo y remitirlos a la Oficina Regional NACC./Develop models of letters of agreement drafts and refer them to the NACC Regional Office.	10 days																											
32	Revisar y aceptar los modelos de cartas de acuerdo pertinentes para los Estados CAR./Review and accept models of letters of agreement relevant to the States.	10 days																											
33	Enviar a los Estados CAR los modelos de cartas de acuerdos para su consideración./Send to the States CAR models of letters of agreements for consideration.	5 days																											
34	Aplicar los modelos de cartas de acuerdo en los Estados CAR./Apply the models of letters of agreement in the CAR States.	100 days																											
35	Recopilar información mediante encuesta sobre el nivel de aplicación de los modelos de cartas de acuerdo en los Estados CAR./ Collect information through survey on the level of implementation of the models of letters of agreement in the CAR States.	15 days																											
36	Elaborar informe de los resultados de la aplicación de los modelos de cartas de acuerdo./Report of the results of the application of models of letters of agreement.	10 days																											
37	Identificar las necesidades de instrucción en QMS en los Estados CAR./Identify the needs of instruction in QMS in the CAR States.	214 days																											
38	Elaborar encuesta para identificar las necesidades de instrucción en QMS en los Estados CAR./Develop survey to identify the needs of instruction in QMS in the CAR States.	5 days																											
39	Circular las encuestas a los Estados CAR./Circular surveys to the CAR States.	10 days																											
40	Recopilar y tabular la información de los Estados./Collect and tabulate the information from States.	5 days																											
41	Elaborar informe de las necesidades de Instrucción./Report of the instruction needs.	10 days																											

CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP / GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACION Y EJECUCION (GREPCAS)
 QUALITY SPECIFICATIONS APPLICABLE TO AIM DIGITAL ENVIRONMENT / ESPECIFICACIONES DE CALIDAD APLICABLES AL ENTORNO DIGITAL AIM

ID	Nombre de tarea	Duration	2012												2013												Qtr 1, 2014		
			2 Mar	Qtr 2, 2012	Qtr 3, 2012	Qtr 4, 2012	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb						
42	Elaborar Programas de Instrucción, adecuados para los Estados CAR./Develop programmes of instruction, suitable for the CAR States.	30 days																											
43	Enviar a los Estados CAR los Programas de Instrucción para su consideración./Send to CAR States the instruction programs for consideration.	10 days																											
44	Aplicar los Programas de Instrucción en los Estados CAR./Apply the programmes of instruction in the CAR States.	108 days																											
45	Controlar la implantación del QMS y las especificaciones de calidad en el entorno digital AIM en los Estados CAR./Control the QMS implementation and the quality specifications in the AIM digital environment in the CAR States.	368 days?																											
46	Recopilar mediante encuesta información sobre los Estados que han Certificado su QMS bajo la Norma ISO 9001:2008./Through survey collect information on States that have certification QMS under the norm ISO 9001: 2008.	15 days																											
47	Informar a la Oficina Regional NACC de la OACI los AIM de los Estados CAR que han logrado la certificación de sus sistemas de calidad./ Inform ICAO NACC Regional Office on the AIM of the CAR States that have certified their QMS.	5 days																											
48	Recopilar copia de las Certificaciones emitidas por las empresas certificadoras./Collect copies of the certificates issued by certification companies.	15 days																											
49	Elaborar Informe Final de la Implementación del QMS en los Estados CAR./Prepare Final report of the implementation of the QMS in the CAR States.	5 days																											
50	COMPLETADO CON LA LIBERACION DEL DOC. 9839 DE LA OACI.	1 day?																											

APÉNDICE B1

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° G1	
Programa	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
AIM (Coordinador OACI del Programa: Roberto Arca Jáurena)	Desarrollos para el suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos (e-TOD) (SAM) Coordinador del proyecto: Juan González (Uruguay) Expertos contribuyentes al proyecto: SAM/AIM IG	26/09/11	31/12/15
Objetivo	Apoyar la implementación del suministro de datos e-TOD por los Estados de la región SAM y brindar guías a los estados para la adquisición y gestión de un GIS.		
Alcance	El alcance del proyecto contempla la evaluación e identificación de los niveles de implantación asociados al suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y los obstáculos. Se contempla la elaboración de un Plan de acción y guías para implantación del e-TOD para apoyar los desarrollos del suministro de datos electrónicos del terreno y los obstáculos para la evolución de modelos digitales del terreno (DTM) para la mejora progresiva de cartas aeronáuticas electrónicas y otros productos similares apoyados con herramientas como los sistemas de información geográfica (GIS).		
Métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Estados con Sistemas GIS o automatizados implantados. • Documento Guía con Plan de Acción aprobado. • Número de Estados que establecen acuerdos SLA. 		

Estrategia	La ejecución de las actividades del Proyecto será coordinada a través de las comunicaciones entre miembros del proyecto, el Coordinador del Proyecto y el Coordinador del Programa principalmente a través de teleconferencias (aplicación GoToMeeting) así como eventuales reuniones que se puedan realizar en eventos oportunos según las actividades del programa de trabajo. El Coordinador de Proyecto coordinará con el Coordinador de Programa la incorporación de expertos adicionales si lo ameritan las tareas y trabajos a realizarse. Los resultados de los trabajos realizados, serán sometidos a consideración y revisión por los expertos de los Estados en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión, aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS por el Coordinador del Programa.				
Metas	Elaborar el Documento-Guía con los objetivos del proyecto ETOD. 2012. Definir las especificaciones técnicas y del proyecto ETOD. 2012. Elaborar el documento con las especificaciones técnicas ETOD. 2012. Guía para la adquisición de un sistema de Información geográfica. (GIS) 2012. Manual Guía Implantación GIS.2012.				
Justificación	Cumplimiento de los SARPS Anexo 15 y Anexo 4 para facilitar la aplicación de las operaciones aéreas basadas en la performance y avanzar en la Hoja de Ruta de la Transición del AIS a la AIM. Es necesaria una estrecha relación con otros proyectos con el fin de recolectar los requisitos operacionales demandados por las aplicaciones mencionadas y sus respectivas fechas tentativas de implantación.				
Proyectos relacionados	Se relaciona con los Proyectos G2 “Gestión de Información/datos Aeronáuticos” y G3 “Evaluación y desarrollo del QMS aplicado al AIM en los Estados de la Región SAM”.				
Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Cuestionario de consulta sobre estado de implantación ETOD.	PFF: SAM AIM/02	Juan González Uruguay		30/11/2011	Completada en fecha.

Generar Informe de Seguimiento.	PFF: SAM AIM/02	Juan González Uruguay		30/04/2012	Completada en fecha.
Elaborar el Documento Guía con los objetivos del proyecto ETOD.	PFF: SAM AIM/02	Juan González Uruguay		30/09/2012	Completada en fecha. Entregado 30/09/2012
Definir las especificaciones técnicas y del proyecto ETOD.	PFF: SAM AIM/02	Juan González Uruguay		30/09/2012	Completada en fecha. Entregado 30/09/2012
Elaborar el documento con las especificaciones técnicas ETOD.	PFF: SAM AIM/02	Juan González Uruguay		30/09/2012	Completada en fecha. Entregado 30/09/2012
Guía para la adquisición de un sistema de Información geográfica. (GIS)	PFF: SAM AIM/01	Juan González Uruguay		09/03/2012	Completada en fecha.
Manual Guía Implantación GIS.	PFF: SAM AIM/01	Juan González Uruguay		09/03/2012	Completada en fecha.
Realizar seminarios orientados a los especialistas e-TOD, indicando los planes y los beneficios operacionales y económicos esperados.	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		30/09/2014	
Desarrollar un programa de capacitación y la documentación para operadores ETOD.	PFF: SAM AIM/02	Juan González Uruguay		31/10/2014	
Recursos necesarios	Designación de expertos en la ejecución de algunos de los entregables. Mayor compromiso de los estados en apoyar a los coordinadores y expertos que están trabajando.				

**Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retraso pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigadoras

Cronograma en MS Project con las tareas, sub-tareas, entregables y responsables

G1 - Implantación del suministro de datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD) en los Estados SAM / Implementation for the provision of terrain and obstacle electronic data (e-TOD) in SAM States												
ID	Icon	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	Resource Names	2012			2014		
							10 Qtr 1	Qtr 3	Qtr 1	Qtr 3	Qtr 1	Qtr 1
1	!	Implantación del suministro de los datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD) en los Estados SAM + GIS/Implementation for the provision of terrain and obstacle electronic data (e-TOD) in SAM States + GIS	793 days	Thu 17/11/11	Mon 01/12/14	Juan Gonzalez/Coordinador OACI						
2	✓ !	Identificar el nivel de implantación de la Norma para la provisión de datos electrónicos sobre el terreno (e-TOD) para el Área 1 (Anexo 15, 10.1.3)/Identify the level of implementation of the Regulation for the provision of electronic terrain data (e-TOD)	118 days	Thu 17/11/11	Mon 30/04/12	Juan González						
3	✓	Generar Formulario de Consulta/Generate survey form	10 days	Thu 17/11/11	Wed 30/11/11	Juan González						
4	✓	Circular a los Estados/Circulate to States	7 days	Thu 01/12/11	Fri 09/12/11	Juan González						
5	✓	Reunir información de los Estados/Gather information from States	12 days	Thu 01/03/12	Fri 16/03/12	Juan González						
6	✓	Informe de seguimiento/Follow up report	64 days	Wed 01/02/12	Mon 30/04/12	Juan Gonzalez/Coordinador OACI						
7		Plan de acción e-TOD/e-TOD action plan	675 days	Tue 01/05/12	Mon 01/12/14							
8	✓	Objetivos/Objectives	109 days	Tue 01/05/12	Sun 30/09/12							
9	✓	Establecer y priorizar objetivos del proyecto de implantación del e-TOD (tareas, costos, plazos de ejecución, riesgos del proyecto)/Establish and prioritise objectives of e-TOD implementation project (tasks, costs, impl. Target dates, project risks	90 days	Tue 01/05/12	Sun 30/09/12	Juan González						
10	✓	Elaborar el Documento Guía con los objetivos del proyecto/Prepare guidance document with project objectives	80 days	Mon 11/06/12	Sun 30/09/12	Juan González						
11	✓	Especificaciones técnicas/Technical specifications	94 days	Mon 03/09/12	Thu 10/01/13							
12	✓	Definir las especificaciones técnicas y del proyecto/Define technical specifications of the project	20 days	Mon 03/09/12	Fri 30/11/12	Juan González						
13	✓	Elaborar el documento con las especificaciones técnicas/Prepare the document with technical specifications	30 days	Fri 30/11/12	Thu 10/01/13	Juan González						
14		Realizar Acuerdos/Carry out agreements	315 days	Mon 18/06/12	Fri 30/08/13							
15	█	Definir cláusulas contractuales para el uso de la información (protección, almacenamiento, distribución, etc)/Define contract clauses for use of information, storage, distribution, etc)	30 days	Tue 04/09/12	Mon 15/10/12	Estados						
16	█	Firmar cartas de acuerdos, socializando los datos electrónicos de terreno y de obstáculos en las áreas comunes entre las fronteras de los Estados/Sign LOAs socialising e-TOD in common areas between States' boundaries	50 days	Mon 18/06/12	Fri 24/08/12	Estados						
17	█	Firmar acuerdo de nivel de servicio (SLA) entre proveedores y servicio AIS/Sign service agreement - SLA between providers and AIS service	256 days	Fri 07/09/12	Fri 30/08/13	Estados/ Proveedores						
18		Capacitación/Training	284 days	Tue 01/10/13	Fri 31/10/14							
											CRPP/02-NE/13 - WP/13	

G1 - Implantación del suministro de datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (e-TOD) en los Estados SAM / Implementation for the provision of terrain and obstacle electronic data (e-TOD) in SAM States															
ID	Icon	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	Resource Names	2010		2012				2014		
							Qtr 1	Qtr 3	Qtr 1	Qtr 3	Qtr 1	Qtr 3	Qtr 1		
19		Realizar seminarios orientados a los especialistas e-TOD, indicando los planes y los beneficios operacionales y económicos esperados/Hold seminars oriented towards e-TOD experts, indicating plans and operational and economical benefits expected.	3 days	Fri 26/09/14	Tue 30/09/14	Coordinador de Programa							Coordinador de Programa 26/09 30/09		
20		Desarrollar un programa de capacitación y la documentación para operadores de e-TOD/Develop training programme and documentation for e-TOD operators	284 days	Tue 01/10/13	Fri 31/10/14	Juan Gonzalez/Coordinador OACI							Juan Gonzalez/Coordinador OACI 01/10 31/10		
21		Análisis de requerimientos tecnológicos / Technological requirements analysis	283 days	Wed 31/10/12	Fri 29/11/13										
22		Evaluación de costos del proyecto en general/General project cost assessment	239 days	Wed 31/10/12	Mon 30/09/13	Estados							Estados 31/10 30/09		
23		Elaborar la documentación financiera/Draft financial documentation	44 days	Mon 02/09/13	Thu 31/10/13	Estados							Estados 02/09 31/10		
24		Presentar a la alta gerencia del documento final para su aprobación/Present the High Level Management the final document for approval	150 days	Mon 06/05/13	Fri 29/11/13	Estados							Estados 06/05 29/11		
25		Adquisición de herramientas tecnológicas/Acquisition of technological tools	326 days	Mon 02/09/13	Mon 01/12/14										
26		Adquirir los software, hardware y aplicativos de última tecnología/Acquire software and hardware and applications of state-of-the-art technology	152 days	Mon 02/09/13	Tue 01/04/14	Estados							Estados 02/09 01/04		
27		Instalar y poner en funcionamiento de las herramientas tecnológicas adquiridas/Install and put into operation technology tools acquired	132 days	Tue 01/04/14	Wed 01/10/14	Estados							Estados 01/04 01/10		
28		Entrenar al personal especializado en el manejo de estas herramientas/Train specialised personnel in handling these tools	43 days	Thu 02/10/14	Mon 01/12/14	Estados							Estados 02/10 01/12		
29		Desarrollo del GIS en Estados SAM para gestión de datos e-TOD, y gestionar info requerida para apoyar aplicaciones de nav aérea definidas/Development of GIS in SAM States for e-TOD and manage info required to support air nav applications	50 days	Mon 02/01/12	Fri 09/03/12										
30		Desarrollos de Guías y Manuales GIS/Guidance and ManualDevelopments	50 days	Mon 02/01/12	Fri 09/03/12										
31		Guía para la adquisición de un sistema de información geográfica/Guidance material for acquisition of a GIS	50 days	Mon 02/01/12	Fri 09/03/12	Juan González									
32		Manual Guía Implantación de un GIS/Guidance for GIS implementation	50 days	Mon 02/01/12	Fri 09/03/12	Juan González									

APÉNDICE B2

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° G2	
Programa	Título del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
AIM (Coordinador OACI del Programa: Roberto Arca Jáurena)	G2: Gestión de información/datos aeronáuticos (SAM) Coordinador del Proyecto: Sin Coordinador Expertos contribuyentes al proyecto: SAM/AIM/IG	01/03/12	01/12/13
Objetivo	Elaborar plan de acción que deben implementar los Estados, para aplicar el modelo de intercambio de información/datos aeronáuticos.		
Alcance	El alcance del proyecto contempla la evaluación e identificación de los niveles de automatización asociados a la integración del modelo de intercambio de información y datos aeronáuticos en la Región por medio de encuestas, la identificación de los proveedores de base de datos y el seguimiento sobre el avance de los SARPS en esta materia.		
Métricas	Números de Estados con Plan de Acción implantado para Sistemas de intercambio de datos.		
Metas	Completar toda la documentación necesaria para los Estados antes del 31/12/13.		

Estrategia	La ejecución de las actividades del Proyecto será coordinada a través de las comunicaciones entre miembros del proyecto, el Coordinador del Proyecto y el Coordinador del Programa principalmente a través de teleconferencias (aplicación GoToMeeting). Se planifican Seminarios/reuniones según las actividades del programa de trabajo. El Coordinador del Proyecto coordinara con el Coordinador del Programa la incorporación de expertos adicionales si lo ameritan las tareas y trabajos a realizarse. Se realizarán las coordinaciones CAR y SAM. Los resultados de los trabajos realizados, serán sometidos a consideración y revisión por los expertos de los Estados en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión y aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS por el Coordinador del Programa.				
Justificación	Integrar la información aeronáutica que permita la inter-operación de sistemas ATM manteniendo la seguridad operacional, aplicando los modelos de intercambio de información.				
Proyectos relacionados	Se relaciona con el Proyecto G3 “Evaluación y desarrollo del QMS aplicado al AIM en los Estados de la Región SAM”.				
Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Relevamiento de suministro de la IAIP mediante el uso de una tabla.	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		16/03/12	Completada en fecha durante la Reunión SAM/AIM.
Distribución a los Estados Relevamiento IAIP	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		16/03/12	Completada en fecha durante la Reunión SAM/AIM.
Recolección y Actualización	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		16/03/12	Completada en fecha durante la Reunión SAM/AIM.
Recolección de experiencias en los Estados de la Región SAM AIP Electrónico	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		16/03/12	Completada en fecha durante la Reunión SAM/AIM.

Estudiar para su incorporación especificaciones relativas elaboradas por Eurocontrol.	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		01/10/14	
Organizar Seminario AIXM	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		03/07/14	
Desarrollar material guía		Coordinador OACI		28/11/14	
Desarrollar Plan de Acción AIXM para los Estados	PFF: SAM AIM/02	Coordinador OACI		03/03/15	
Recursos necesarios	Designación de expertos en la ejecución de algunos de los entregables. Mayor compromiso de los estados en apoyar a los coordinadores y expertos que están trabajando.				

**Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retraso pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigadoras

Cronograma en MS Project con las tareas, sub-tareas, entregables y responsables

G2 - Implementación de sistemas de intercambio de información aeronáutica (AIXM) - Aeronautical Information Systems Data Exchange (AIXM)

ID	Icon	Nombre de tarea	Duration	Start	Finish	2011				2012				2013				2014			
						Q1	Q2	Q3	Q4												
1	!	Implantación de Sistemas de Intercambio de Información Aeronáutica(AIXM)Aeronautical Information Systems Data Exchange (AIXM)	804 days?	Thu 01/03/12	Tue 31/03/15																
2	✓	Identificar el estado de implantación sobre el suministro de Documentación Integrada Iaip/Identify status of implementation on the provision of integrated AIP documentation	51 days	Thu 01/03/12	Thu 10/05/12																
3	✓	Relevamiento de suministro de la IAIP mediante el uso de una tabla/Collection of IAIP provision through the use of a table	51 days	Thu 01/03/12	Thu 10/05/12																
4	✓	Distribución a los Estados/Distribution to States	51 days	Thu 01/03/12	Thu 10/05/12																
5	✓	Recolección y Actualización/Collection and updating	29 days	Thu 01/03/12	Tue 10/04/12																
6	✓	AIP Electrónico/Electronic AIP	32 days	Thu 01/03/12	Fri 13/04/12																
7	✓	Recolección de experiencias en los Estados de la Región SAM/Collection of experiences in the SAM Region States	32 days	Thu 01/03/12	Fri 13/04/12																
8	!	Modelo de Intercambio de Información Aeronáutica (AIXM)/Aeronautical Information Exchange Management (AIXM)	563 days?	Thu 31/01/13	Tue 31/03/15																
9	!	Dar seguimiento al desarrollo los SARPs de la OACI sobre el modelo de intercambio de información aeronáutica/Give follow-up to the development of ICAO SARPs on the aeronautical information exchange model	218 days	Thu 31/01/13	Tue 03/12/13																
10	!	Seminario AIXM/AIXM Seminar	71 days	Wed 26/03/14	Thu 03/07/14																
11	!	Elaborar material guía acerca del concepto/Prepare guidance material about the concept	71 days	Thu 21/08/14	Fri 28/11/14																
12	!	Desarrollar Plan de Acción AIXM/Develop AIXM Action Plan	67 days?	Fri 28/11/14	Tue 03/03/15																
13																					
14																					
15			173 days?	Fri 01/08/14	Tue 31/03/15																

APÉNDICE B3

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° G3	
Programa	Tituto del Proyecto	Fecha inicio	Fecha término
AIM (Coordinador OACI del Programa: Roberto Arca Jáurena)	Evaluación y desarrollo del QMS aplicado a la AIM de los estados de la Región SAM Coordinador del Proyecto: Oscar Dioses (Perú) Expertos contribuyentes al Proyecto : SAM/AIM IG Ing. David Díaz (Perú)	03/10/11	01/09/14
Objetivo	Implementar las guías aplicables al sistema de gestión de la calidad en el entorno digital/electrónico del AIM en la Región SAM con base a los Objetivos regionales de performance del Plan de Implementación basada en la Performance para la Región SAM.		
Alcance	El alcance del proyecto contempla la evaluación e identificación de los niveles de implantación asociados a la gestión de la calidad en los servicios AIM de la Región. Elaboración de un Plan de acción y guías para la implantación del QMS en el entorno digital/electrónico del AIM.		
Métricas	Porcentaje de Estados Certificados QMS ISO 9001:2008.		
Metas	50% de Estados con la Norma ISO 9001:2008 implantada en el año 2013 y certificada en el año 2014.		
Estrategia	La ejecución de las actividades del Proyecto será coordinada a través de las comunicaciones entre miembros del proyecto, el Coordinador del Proyecto y el Coordinador del Programa principalmente a través de teleconferencias (aplicación GoToMeeting) así como eventuales reuniones que se puedan realizar en eventos oportunos según las actividades del programa de trabajo. El Coordinador de Proyecto coordinará con el Coordinador de Programa la incorporación de expertos adicionales si lo ameritan las tareas y trabajos a realizarse. Los resultados de los trabajos realizados, serán sometidos a consideración y revisión por los expertos de los Estados en forma de documento final de consolidación para su análisis, revisión, aprobación y presentación al CRPP del GREPECAS por el Coordinador del Programa.		

Justificación	El sistema de gestión de calidad en los servicios AIM debe proporcionar a los usuarios la garantía y confianza necesaria de que la Información/Datos aeronáuticos distribuidos satisfacen los requisitos de calidad en cuanto a su exactitud, resolución e integridad. Es necesaria una estrecha relación con otros proyectos con el fin de recolectar los requisitos operacionales demandados por las aplicaciones mencionadas y sus respectivas fechas tentativas de implantación.				
Proyectos relacionados	Se relaciona con los Proyectos G1 “Desarrollos para el suministro de datos sobre el terreno y los obstáculos ETOD” y G2 “Gestión de Información/datos Aeronáuticos”.				
Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en performance (PFF)	Responsable	Estado de Implantación*	Fecha entrega	Comentarios
Preparar encuestas para establecer niveles de cumplimiento e implantación del QMS-AIM basados en las guías OACI	PFF: SAM AIM/01	Coordinador OACI		25/11/11	Completada en fecha.
Circular las encuestas a los Estados.	PFF: SAM AIM/01	Coordinador OACI		17/02/12	Completada en fecha.
Recopilar y tabular la información de los Estados.	PFF: SAM AIM/01	Coordinador OACI		13/04/12	Completada el 30/03/12.
Descripción de pasos para implantar el QMS.	PFF: SAM AIM/01	SAM/AIM/WG		30/03/12	Completada en fecha.

Cuestionario de auto evaluación QMS.	PFF: SAM AIM/01	David Diaz RLA/06/901		30/03/12	Completada en fecha.
Planilla con Resultado de evaluación QMS.	PFF: SAM AIM/01	David Diaz Perú		30/03/12	Completada en fecha.
Plan de Implementación del sistema QMS.	PFF: SAM AIM/01	David Diaz RLA/06/901		19/10/12	Completada a la fecha.
Procedimientos de Acciones y preventivas del QMS.	PFF: SAM AIM/01	Oscar Dioses Perú		19/10/12	Completada en fecha.
Procedimiento de auditoría interna del QMS.	PFF: SAM AIM/01	Oscar Dioses Perú		19/10/12	Completada en fecha.
Procedimiento para el control de registro del Sistema de gestión del servicio AIS.	PFF: SAM AIM/01	Oscar Dioses Perú		19/10/12	Completada en fecha.
Procedimiento de elaboración de documentos del QMS.	PFF: SAM AIM/01	Oscar Dioses Perú		19/10/12	Completada en fecha.
Procedimiento de control de servicios- Productos no conformes del QMS.	PFF: SAM AIM/01	Oscar Dioses Perú		19/10/12	Completada en fecha.
Procedimientos para el Control de Documentos del Sistema de gestión de los Servicios AIS.	PFF: SAM AIM/01	Oscar Dioses Perú		19/10/12	Completada en fecha.

Modelo SLA con Proveedores de Servicio para garantizar calidad de la información e intercambio de datos AIM.	PFF: SAM AIM/01	Juan J. González Uruguay		19/10/12	Completada en fecha.
Recopilar Certificaciones y producir Informe Sobre estado de Certificaciones ISO 9001:2008 en la Región SAM	PFF: SAM AIM/01	Coordinador OACI		01/09/14	
Recursos necesarios	Designación de expertos en la ejecución de algunos de los entregables. Mayor compromiso de los estados en apoyar a los coordinadores y expertos que están trabajando.				

**Gris Tarea no iniciada*

Verde Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo Actividad iniciada con cierto retraso pero estaría llegando a tiempo en su implantación

Rojo No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

Cronograma en MS Project con las tareas, sub-tareas, entregables y responsables

G3 - Implantación del sistema de gestión de calidad en las dependencias AIM en los Estados de la Región SAM / Implementation of QMS in AIM units in the SAM Region

ID	Icono	Nombre de tarea	Start	Finish	1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter		
					Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
1		IMPLANTACIÓN DEL QMS EN LAS DEPENDENCIAS AIM DE LOS ESTADOS DE LA REGION SAM/IMPLEMENTATION OF QMS IN AIM UNITS IN THE SAM REGION	Mon 03/10/11	Mon 01/09/14															
2	✓	Identificar el nivel de implantación del QMS para la transición del AIS hacia la AIM en los Estados SAM/ Identify the level of QMS implementation for the AIS-AIM transition in the SAM Region	Mon 03/10/11	Thu 31/05/12															
3	✓	Preparar encuestas para establecer niveles de cumplimiento e implantación del QMS-AIM basados en las guías OACI/Develop surveys to determine status of QMS in AIM transition roadmap based on ICAO guidelines	Mon 03/10/11	Fri 25/11/11															
4	✓	Circular las encuestas a los Estados/ Deliver the questionnaires to the States	Mon 28/11/11	Fri 17/02/12															
5	✓	Recopilar y tabular la información de los Estados/collect data from States	Mon 20/02/12	Fri 13/04/12															
6	✓	Generar Informe de Implementación/Implementation Report	Fri 20/04/12	Thu 31/05/12															
7	✓	Descripción de pasos para implantar el QMS/ Step description to implement QMS	Thu 01/03/12	Fri 30/03/12															
8	✓	Cuestionario de auto evaluación QMS/ QMS Self evaluation Questionnaire	Thu 01/03/12	Fri 30/03/12															
9	✓	Planilla con Resultado de evaluación QMS/ evaluation Results Template	Thu 01/03/12	Fri 30/03/12															
10	✓	Desarrollar Plan de Acción en implantación del QMS -AIM SAM incluyendo cumplimiento del sistema AIRAC /Develop a SAM Action Plan to ensure QMS implementation in SAM Region, including compliance with AIRAC system	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
11	✓	Plan de Implantación del sistema QMS/Plan of Implementation of the QMS system	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
12	✓	Procedimientos de Acciones y preventivas del QMS/QMS CORRECTIVE AND PREVENTIVE ACTION PROCEDURE	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
13	✓	Procedimiento de auditoría interna del QMS/QMS INTERNAL AUDIT	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
14	✓	Procedimiento para el control de registro del Sistema de gestión del servicio AIS/CONTROL OF DOCUMENTS OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF THE AIR	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
15	✓	Procedimiento de elaboración de documentos del QMS/PROCEDURE FOR DRAFTING QUALITY MANAGEMENT SYSTEM	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
16	✓	Procedimiento de control de servicios-Productos no conformes del QMS/PROCEDURE FOR CONTROLLING QMS NON-CONFORMING	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
17	✓	Procedimientos para el Control de Documentos del Sistema de gestión de los Servicios AIS/CONTROL OF RECORDS OF THE AIS MANAGEMENT SYSTEM	Mon 18/06/12	Fri 19/10/12															
18	✓	Control sobre la certificación AIM-QMS obtenida por los diferentes estados / Control of the AIM/QMS Certification obtained by the States	Fri 25/11/11	Mon 01/09/14															
19	✓	Recopilar las certificaciones QMS-AIM ISO9001-2008/Collect ISO9001-2008 QMS/AIM Certifications	Fri 25/11/11	Mon 01/09/14															

G3 - Implantación del sistema de gestión de calidad en las dependencias AIM en los Estados de la Región SAM / Implementation of QMS in AIM units in the SAM Region

