



**Cuestión 3 del  
Orden del Día:**

**Revisión de los Programas y Proyectos del GREPECAS**

**3.7 Proyectos del Programa MET**

(Presentada por la Secretaría)

**RESUMEN**

Esta nota de estudio presenta el estado actual de las actividades regionales de implantación del programa “*Meteorología Aeronáutica*” y sus proyectos asociados, aprobados por la Décimo Primera Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETSG/11)”.

**REFERENCIAS**

- Informe de la Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/16), Punta Cana, República Dominicana, 28 de marzo al 1º de abril de 2011;
- Informe de la Décimo Primera Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETSG/11), Lima, Perú, 28 al 30 de noviembre de 2011; y
- Informe de la Primera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/1) del GREPECAS, Ciudad de México, México, 25 al 29 de abril de 2012.

Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>C- Protección del medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i>
------------------------------------	--

**1. Introducción**

1.1 la Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/16), aprobó la Decisión 16/47, según la cual los trabajos del Subgrupo AERMET, entre otros, y sus respectivos Grupos de Tarea, se conviertan en programas y proyectos.

**2. Análisis**

2.1 En cumplimiento a la Decisión 16/47 del GREPECAS, la Décimo Primera Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETSG/11), realizada del 28 al 30 de noviembre de 2011, aprobó por el “Procedimiento Expreso del GREPECAS” el Proyecto de Decisión 11/06. En este contexto, la referida Decisión transformó el Subgrupo AERMET en el Programa MET para las Regiones CAR y SAM, con los siguientes proyectos:

- Proyecto para la implantación del WAWS (CAR/SAM)
- Proyecto para la implantación de la IAVW;
- Proyecto para la implantación del QMS/MET; y
- Proyecto para la optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV y WC)

2.2 La Reunión podría tomar nota que los proyectos aprobados por el GREPECAS guardan estrecha relación con las tareas que venía desarrollando el AERMETSG en colaboración con la Secretaría y que las tareas de varios proyectos se venía adelantado.

### 3. **Región CAR**

3.1 Durante el 2012 en la Región CAR forzosamente se cancelaron dos de los cuatro proyectos por los motivos que enumeraré a continuación:

#### 3.2 ***Cancelación del Proyecto para la implantación del QMS-MET para la Región CAR***

3.2.1 EL proyecto para la implantación de la gestión de la calidad de la información meteorológica (QMS-MET) en la Región CAR, lamentablemente se tuvo que cancelar debido a la falta de interés y la no atención a las solicitudes por parte de los puntos focales en los Estados. La comunicación a los Estados de la Región CAR se coordinó con el Coordinador de dicho proyecto. A pesar de los múltiples intentos por medio de correos electrónicos y llamadas telefónicas, en ningún caso se logró obtener tan siquiera una respuesta a la solicitud que se les planteó de proporcionar el estado de implantación de este sistema. Por este motivo, se somete a la aprobación de la Reunión la determinación de cancelar este proyecto.

3.2.2 Sin embargo, durante las misiones oficiales que se realizaron a varios Estados de la Región CAR y posteriormente con la asistencia de información proporcionado por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), se recabó información valiosa donde se logra determinar el avance de la mayoría de los Estados en la implantación del QMS-MET y en base a estas visitas de asistencia en varios de ellos la OACI pudo confirmar la implantación del sistema en su Estado.

#### 3.3 ***Proyecto para la optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV y WC)***

3.3.1 Uno de los objetivos meteorológicos principales del Plan Mundial de Navegación Aérea es asegurar la disponibilidad inmediata de los datos OPMET (METAR/SPECI, TAF, SIGMET, etc.) de alta calidad para apoyar la gestión de tránsito aéreo (ATM, siglas en inglés) y las operaciones de la navegación aérea internacionales, es la razón fundamental de este proyecto.

3.3.2 El coordinador del proyecto informó que se dio a la tarea de verificar la disponibilidad de los mencionados datos OPMET accediendo a los Bancos de Datos OPMET de Washington y Brasilia. En el último intercambio de datos OPMET realizado del 4-7 junio 2013, verificó que más del 90% de los principales aeródromos de la Región CAR sus reportes METAR/SPECI, TAF estaban disponibles, lo que representa un resultado muy positivo de este intercambio. Actualmente los bancos de datos disponen de estos datos OPMET que los Estados pueden acceder ya sea por medio de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) o en última instancia utilizando la Internet.

3.3.3 De acuerdo a la disponibilidad de los mensajes SIGMET, todas las oficinas de vigilancia meteorológica (OVM) en la Región CAR están preparando y disseminando los mensajes SIGMET. Sin embargo, se comprobó, basado en la revisión de estos mensajes durante enero de 2013, cuando ocurrieron

algunas erupciones volcánicas durante la noche, las OVM involucradas no pudieron emitir los respectivos SIGMET. La razón de este problema estriba en las limitaciones que tienen algunos observatorios vulcanológicos que por falta de presupuesto no laboran las 24 horas y con ello impiden que las OVM dispongan de la información básica para la preparación de los mensajes SIGMET y su comunicación al Centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de Washington.

### 3.4 ***Cancelación del Proyecto para la implantación del IAVW de la Región CAR***

3.4.1 El proyecto para la implantación de la Vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW, siglas en inglés) en la Región CAR, el coordinador que inicialmente se designó para este proyecto no obtuvo la autorización de su Estado para hacerse cargo de esta labor, debido a la carga de trabajo que tiene. Se hicieron ingentes esfuerzos para contactar varios candidatos que pudiesen coordinar este proyecto, sin embargo, no fue posible lograrlo. Por este motivo, se somete a la aprobación de la Reunión la cancelación de este proyecto, ya que no se contó con la información necesaria para darle seguimiento a los requisitos que este proyecto exige.

### 3.5 ***Terminación del Proyecto para la implantación del WAWS en las Regiones CAR/SAM***

3.5.1 Los Estados Unidos en su calidad de Estado Proveedor del WAWS comunicó por medio del coordinador del proyecto que el proyecto concluyó con éxito y se lograron las metas establecidas. El servicio de archivos de internet del WAWS (WIFS, siglas en inglés) es el servicio operacional del Centro Mundial de Pronósticos de Área (WAFC) en Washington, que proporciona el acceso a todos los productos WAWS y datos OPMET de conformidad con el Anexo 3 de la OACI y los anexos 1 y 4 de la Guía de Usuario del Sistema de distribución por satélite de información relativa a la navegación aérea (SADIS) (SUG). El WIFS como recordarán reemplazó al Sistema Internacional de Comunicación por Satélite (ISCS, siglas en inglés) desde el 30 de junio de 2012.

## 4. **Región SAM**

4.1 El Programa MET está conformado por un proyecto para la Región CAR/SAM y tres proyectos para la Región SAM:

4.1.1 Proyecto MET H1 (CAR/SAM), Implantación del sistema mundial de pronóstico de área (WAWS) - este proyecto concluyó en el 2012. Se realizaron diversas reuniones a través de GoToMeeting con el coordinador del proyecto y los puntos focales del WIFS (servicio de archivos de Internet del WAWS) de los Estados SAM para apoyar en la implantación. Todos los Estados de la Región SAM efectuaron la transición del ISCS (sistema mundial de telecomunicaciones por satélite) al WIFS.

4.1.2 Proyecto MET H2, Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) – las tareas *Plan de contingencia regional para casos de actividad volcánica* y *Plan de contingencia regional para casos de liberación accidental de material radiactivo* relacionadas con este proyecto pasaron a ser responsabilidad del área ATM. Con el apoyo del coordinador de este proyecto, se preparó el Protocolo para el Ejercicio SIGMET sobre cenizas volcánicas, el cual se realizó el 1º y 2 de diciembre de 2012. Asimismo, se completó la actualización de la Guía SIGMET, la cual está en continua revisión.

4.1.3 Proyecto MET H3, Implantación del QMS/MET – para finales del 2012 el 100% de los Estados de la Región SAM han establecido el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2008. De la totalidad de los Estados que han establecido el sistema QMS/MET, 5 Estados tienen certificado por una organización aprobada el sistema QMS/MET conforme la Norma ISO 9001:2008 hasta la fecha. y nueve Estados tienen su esquema documentario y están en proceso de certificación.

Proyecto MET H4, Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas meteorológicas – durante la Reunión COM/MET, llevada a cabo en agosto de 2012, se tomó nota que los Estados de la Región SAM no están teniendo problemas operacionales por falta de datos OPMET y que, cuando lo requieren, hacen uso sin problemas del Banco Internacional de datos OPMET de Brasilia. Por lo tanto, se acordó que a partir de 2014 no era necesario continuar con los controles coordinados de intercambio OPMET en la Región SAM. Asimismo, los controles llevados a cabo por el Banco de Datos OPMET de Brasilia se llevarán a cabo 4 veces al año, solamente de los Estados de las Regiones CAR y SAM, teniendo en consideración solamente los aeródromos AOP de la Tabla MET 1A del FASID CAR/SAM. Hasta la fecha se ha alcanzado un 85% de recepción de los datos OPMET d en el IODB de Brasilia y en la recepción de los datos OPMET en cada uno de los Estados.

4.1.4 En los **Apéndices A, B, C, D, E, F, G y H** se presenta la descripción de los proyectos, así como el diagrama GANTT de cada uno de los dos proyectos para la Región CAR y cuatro proyectos para la Región SAM del Programa MET, respectivamente.

4.1.5 En términos de gestión de conflictos, la Reunión podría tomar nota que los problemas resultan inevitables en el ambiente de un proyecto. Entre las fuentes de contratiempos se encuentran la escasez de recursos, las prioridades del cronograma y los estilos personales de trabajo, por lo que es indispensable reducir la cantidad de dificultades.

4.1.6 En este contexto y en cumplimiento a la Conclusión 16/49 del GREPECAS, para el buen desarrollo de los Proyectos del Programa MET es indispensable contar con el recurso humano necesario, por lo que el compromiso adquirido para el desarrollo de sus actividades, tanto por los directores de los proyectos como por sus integrantes, debe ser apoyado por las respectivas administraciones; esto implica sistemas que permitan reuniones a través de GoToMeeting, ya que con el pasar del tiempo ha sido sumamente preocupante las trabas que se presentaron para lograr el objetivo y producto de estos inconvenientes se tuvo que cancelar dos proyectos.

## 5. Acción requerida

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tener en cuenta la información presentada en esta nota de estudio;
- b) revisar y aprobar la información contenida en los Apéndices A, B, C, D, E, F, G y H; y
- c) acordar otras acciones que se consideren necesarias.

-----

## APENDICE A

## PROYECTO CAR/SAM PARA LA IMPLANTACION DEL SISTEMA MUNDIAL DE PRONÓSTICO DE ÁREA (WAFS)

Región CAR	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP)	DP N° H1	
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica  <i>(Coordinador del Programa: Guillermo Vega)</i>	Implantación del sistema mundial de pronóstico de área (WAFS)  <i>Coordinador del proyecto: Steven Albersheim (EE.UU.)</i> <i>Expertos contribuyentes al proyecto: Dulce Roses (United States) y Matt Strahan (United States)</i>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
Objetivo	Apoyar a los Estados en la implantación del WAFS, de las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM, Básico y FASID, en lo que respecta a la utilización de los productos del WAFS y en la transición del sistema mundial de telecomunicaciones por satélite (ISCS) al servicio de archivos del WAFS a través de Internet (WIFS).		
Alcance	El proyecto abarcará todas las oficinas de aeródromo de la Región CAR de la Tabla MET 1A del FASID CAR/SAM.		
Métricas	Número de Estados que reciben los productos del WAFS a través del WIFS el 30 de junio de 2012. ( <b>20 Estados</b> )		
Metas	a) el 60% de los Estados CAR reciben los productos del WAFS a través del WIFS al 30 de marzo de 2012; y b) el 60% de los Estados CAR reciben los productos del WAFS a través del WIFS al 1 de julio de 2012.		
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región CAR miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoTo Meeting. Una vez completada las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
Justificación	La introducción de los nuevos pronósticos del WAFS aporta mejoras al WAFS, aumenta la precisión, distribución oportuna y utilidad de los pronósticos expedidos a fin de facilitar la optimización del uso del espacio aéreo.		
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta</li> <li>➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM</li> <li>➤ Implementación de la ATFM</li> <li>➤ Implementación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)</li> <li>➤ Servicio móvil aeronáutico en la región CAR</li> </ul>		

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación <sup>1</sup>	Fecha Entrega	Comentarios
Guía del usuario del WIFS actualizada.	PFF CAR MET 04	Coordinador del programa MET y director del proyecto	Verde	Noviembre 2013	La Guía fue preparada por Estados Unidos como Estado proveedor del WAFS, sin embargo su actualización deberá hacerla el proyecto.
Uso operativo del WIFS	PFF CAR MET 04	Coordinador del programa MET y director del proyecto	Verde	Junio 30 de 2012	El ISCS estará operativo hasta el 30 de junio de 2012.
Entrenamiento para los Estados CAR/SAM relacionado con los detalles y uso de los nuevos pronósticos del WAFC de nubes convectivas, engelamiento y turbulencia derivados de los datos en formato GRIB 2	PFF CAR MET 04	Coordinador del programa MET y director del proyecto	Verde	Noviembre 2012	La Conclusión 15/5 del GREPECAS solicitó que se invite al WAFC de Washington para que en coordinación con la OMM brinde la capacitación a los Estados CAR/SAM. <b>Proyecto finalizado. Implementado.</b>
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo el seminario y para mantener actualizada la Guía del usuario del WIFS en inglés y español. Asimismo se requiere que el coordinador del proyecto y los expertos tengan disponibilidad de equipo y tiempo participar en las reuniones GoTo Meeting.				

<sup>1</sup> 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

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)  
IMPLANTACION DEL WAFS EN LA REGION SAM / WAWS IMPLEMENTATION IN THE SAM REGION

ID	Task Name	2012												2013													
		1st Quarter Nov Dec		1st Quarter Jan Feb Mar			2nd Quarter Apr May Jun			3rd Quarter Jul Aug Sep			4th Quarter Oct Nov Dec			1st Quarter Jan Feb Mar			2nd Quarter Apr May Jun			3rd Quarter Jul Aug Sep			4th Quarter Oct Nov Dec		
1	Implantación del WAWS - Región CAR/WAWS Implementation - CAR Region	05/12																									30/11
2	Transición del ISCS al WIFS/Transition from ISCS to WIFS	05/12																									
3	Estados evalúan/adquieren ancho de banda dedicada para recibir productos del WAWS a través del WIFS, basados en datos a descargar/States evaluate/acquire dedicated bandwidth to receive WAWS products through WIFS based on data to be downloaded				01/02						30/03																
4	Disponer del paquete de software Wget para acceder al WIFS/Have the Wget software package available to access WIFS	05/12																									
5	Registro al WIFS en linea de todos los usuarios del ISCS ( <a href="http://www.aviationweather.gov/wifs">http://www.aviationweather.gov/wifs</a> )/WIFS on-line registration of all ISCS users ( <a href="http://www.aviationweather.gov/wifs">http://www.aviationweather.gov/wifs</a> )				02/04						26/07																
6	Se solicitó a Estados informar el estado de registro del WIFS y proporcionar un solo POC para informar al Estado Proveedor del WIFS/States were requested to inform on their WIFS registration status and to provide only one POC to inform WIFS Provider State				27/02	27/02																					
7	Pruebas finales de la operación del WIFS por parte del Estado proveedor del WAWS				02/04						29/06																
8	El servicio ISCS-G2 deja de operar/ISCS-G2 stops operations										30/06	30/06															
9	Servicio de apoyo para los Productos del WAWS/Support service for WAWS products	05/12																									30/11
10	Los Estados participar en el chat/CDM SIGWX	05/12																									29/11
11	Entrenamiento basado en la web para la utilización de pronósticos reticulares del WAWS para nubes convectivas, engelamiento y turbulencia/Web-based training to use WAWS gridded forecasts for convective, icing and turbulence																01/02	01/02									
12	Los usuarios de los productos del WAWS requieren utilizar solo GRIB2 ya que GRIB1 termina con la Enmienda 76/WAWS products users require to use only GRIB2 since GRIB 1 ends with Amendment 76	05/12																									31/10

## APENDICE B

### PROYECTO IMPLANTACION DE LA VIGILANCIA DE LOS VOLCANES EN LAS AEROVÍAS INTERNACIONALES (IAVW)

Región CAR	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H2	
Programa	Titulo del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica  <i>(Coordinador del Programa: Guillermo Vegas)</i>	Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)  <i>Coordinador del proyecto: No ha sido nombrado:</i>  <i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i>  <i>Se canceló este proyecto, la explicación está incluida en la nota de estudio respectiva del CRPP/2</i>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
Objetivo	Lograr que los Estados implanten la IAVW y las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM, Básico y FASID, en lo que respecta a la elaboración y distribución de los informes sobre fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves, y de la evolución de esos fenómenos en el tiempo y en el espacio (SIGMET, WV, y WR).		
Alcance	El proyecto abarcará todas las oficinas de vigilancia meteorológica (MWO) de la Región CAR de la Tabla MET 1B del FASID CAR/SAM en coordinación con los ACC/FIC/NOF, y los Centros de Aviso de Cenizas Volcánica (VAAC) de Washington (Estados Unidos). Deberán definirse procedimientos para la emisión de los informes, coordinación entre las áreas afectadas, así como las transferencias de responsabilidades entre una oficina MWO y otras. Se definirán procedimientos de transferencia de responsabilidades y de asesoramiento entre el CMRE y las MWO		
Métricas	Las pruebas de SIGMET relacionados con cenizas volcánicas deberán dar resultados de mejora continua, una vez los Estados dispongan de los entregables del proyecto.		
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región CAR miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoTo Meetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
Justificación	La severidad, persistencia y mayor grado de frecuencia de los eventos de actividad volcánica con dispersión de cenizas suscitados en la Región CAR y su consecuente repercusión en el suministro de los servicios de navegación aérea, conducen a la necesidad de brindar todas las herramientas necesarias para que el personal involucrado de las diferentes áreas de navegación aérea reciban, den el uso adecuado y difundan información de calidad relacionada con estos eventos. Asimismo se hace necesario contar con planes de contingencia no solo para este tipo de eventos sino también para nubes radioactivas, por la experiencia del Japón, cuando los mismos afecten a una o más de las FIR de la región.		
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta</li> <li>➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)</li> <li>➤ Implantación de la ATFM</li> </ul>		

<b>Entregables del Proyecto</b>	<b>Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)</b>	<b>Responsable</b>	<b>Estado de Implantac</b>	<b>Fecha Entrega</b>	<b>Comentarios</b>
Guía SIGMET revisada y actualizada,	PFF CAR MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2012	La Guía incluirá los procedimientos de transición de responsabilidades de las MWO.
Plan de contingencia regional para casos de actividad volcánica.	PFF CAR MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2012	Antes de su aprobación por el GREPECAS, el plan deberá ser aprobado por personal ATM, MET y AIM de la Región, para lo cual se llevará a cabo una reunión.
Plan de contingencia regional para casos de liberación accidental de material radiactivo.	PFF CAR MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2013	Antes de su aprobación por el GREPECAS, el plan deberá ser aprobado por personal ATM, MET y AIM de la Región, para lo cual se llevará a cabo una reunión.
Protocolo para el Ejercicio SIGMET sobre cenizas volcánicas.	PFF CAR MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2012	El protocolo para el ejercicio de SIGMET sobre cenizas volcánicas revisado y actualizado.
Resultados del ejercicio	PFF CAR MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2012	Con base en los resultados podremos dar valores sobre la situación de la calidad de los SIGMET y su intercambio, comparándolos con ejercicios anteriores.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo las reuniones y para la traducción del Plan de contingencia regional para casos de actividad volcánica y del Plan de contingencia regional para casos de liberación accidental de material radiactivo. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoTo Meeting.				

<sup>1</sup> 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 y se requieren adoptar medidas mitigadoras

## APENDICE C

### PROYECTO IMPLANTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN MET (QMS/MET)

<b>Región CAR</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)</b>	<b>DP N° H3</b>	
<b>Programa</b>	<b>Titulo del Proyecto</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
Meteorología Aeronáutica  <i>(Coordinador del Programa: Guillermo Vega)</i>	Implantación del QMS/MET  <i>Coordinador del proyecto: Juan Ayón (Cuba)</i>  <i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i>  <i>Este proyecto fue cancelado, la explicación está contenida en la nota de estudio respectiva de la reunión CRPP/2</i>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
<b>Objetivo</b>	Apoyar a los Estados en la implantación del QMS/MET y en la certificación, donde corresponda. Actualizar y mejorar la Guía QMS/MET para apoyar a los Estados en la preparación del esquema documentario MET de la ISO 9001: 2008; en la implantación del Anexo 3 y de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM y llevar a cabo Ensayos de Auditorías para		
<b>Alcance</b>	El establecimiento y aplicación de un sistema adecuadamente organizado de calidad del servicio MET en cada una de las dependencias de los servicios MET de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región CAR, así como el cumplimiento de las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y del ANP CAR/SAM Vol. I, Básico y Vol. II, FASID, Parte VI – MET.		
<b>Métricas</b>	Número de aeródromos AOP certificados con la Norma ISO 9000: 2008 y relación de aeródromos con el estado de aplicación del QMS/MET en cada una de sus dependencias.		
<b>Estrategia</b>	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región CAR miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoTo Meetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
<b>Justificación</b>	La información meteorológica más precisa y oportuna permitirá optimizar la planificación y predicción de la trayectoria de vuelo, con lo que mejorará la seguridad operacional y la eficiencia del sistema ATM; la mejora de los informes y pronósticos de aeródromo facilitará la utilización óptima de la capacidad disponible en los aeródromos; y la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo. La gestión del rendimiento será una parte importante de la garantía de calidad de la información meteorológica.		
<b>Proyectos relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Automatización</li> <li>➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM</li> </ul>		

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha Entrega	Comentarios
Guía QMS/MET revisada y actualizada.	PFF CAR MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2013	La Guía práctica facilitará la elaboración del esquema documentario de la Norma ISO 9000: 2008 a los Estados proveedores del servicios MET.
Elaboración de encuesta a los Estados sobre personal MET	PFF CAR MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2012	Uno de los principales problemas que tienen los Estados proveedores de servicios MET es la falta de personal que cumpla con las competencias exigidas por la OMM y la OACI. Los requisitos de los Estados serán informados oficialmente al Estados Contratante de la OACI.
Tabla de cumplimiento a las normas del Anexo 3 y procedimientos MET	PFF CAR MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Agosto 2012	En una primera instancia se hará un seguimiento al cumplimiento estricto de las normas de la OACI en lo que respecta a la prestación del servicio MET.
Tablas de cumplimiento al ANP CAR/SAM, Parte VI - MET.	PFF CAR MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Agosto 2012	Se hará un seguimiento estricto al cumplimiento estricto de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM.
Ensayos de auditorías.	PFF CAR MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2013	Se llevarán a cabo ensayos de auditoría para detectar problemas en la implantación del QMS/MET, y proponer estrategias de solución.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo los ensayos de auditoría. Los Estados podrían costear los ensayos de sus auditores líderes ya que la experiencia ganada redundaría en la mejora de su propio sistema. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoTo Meeting.				

<sup>1</sup> 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

## APENDICE D

### PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, INCLUYENDO SIGMET (WS, WV, WC Y WR), AVISOS Y ALERTAS METEOROLÓGICAS

Región CAR	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H4	
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica  <i>(Coordinador del Programa: Guillermo Vegas)</i>	<p><i>Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas</i></p> <p><i>Coordinador del proyecto: Dr. Enrique Camarillo (México) )</i></p> <p><i>Expertos contribuyentes al proyecto: Werner Stoltz (Costa Rica, Danilo Ramírez (El Salvador)</i></p>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
Objetivo	Lograr al menos 95% de eficiencia en la preparación y difusión de la información OPMET en los Estados de la Región CAR, para el 31 de noviembre de 2013		
Alcance	La correcta preparación y difusión a tiempo de la información OPMET abarca todas las dependencias de los servicios MET [(EMA(s), OMA(s), MWO(s) y los bancos de datos OPMET] de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región CAR.		
Métricas	La medición de los porcentajes de recepción de la información OPMET en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo (en el Anexo 3, Apéndice 10, los controles OPMET se consideran los mensajes OPMET recibidos con tiempos de tránsito de 10 minutos) y la verificación de la correcta preparación (calidad) de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] en formato estandarizado (en Anexo 3, en los Apéndices 3, 4, 5 y 6 se encuentran establecidas las Tablas para planificación de los mensajes OPMET).		
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la Región CAR (Puntos de Contacto – POC) y expertos contribuyentes al proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del Coordinador del Programa MET a través de cartas enviadas por la OACI de México a los Estados, por medio de correo electrónico y GoToMeetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
Justificación	La información meteorológica más oportuna permitirá optimizar la planificación y predicción de la trayectoria de vuelo, con lo que mejorará la seguridad operacional y la eficiencia del sistema ATM, en cumplimiento a la Conclusión 12/64 (CONTROLES DE INTERCAMBIO OPMET PARA LAS REGIONES CAR/SAM) del GREPECAS, además la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo.		
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Automatización</li> <li>➤ Implantación de la ATFM</li> <li>➤ Instalación del AMHS en las dependencias MET con requerimiento OPMET internacional</li> <li>➤ Implantación del Sistema de Gestión de Calidad de la Información MET (QMS/MET)</li> <li>➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM</li> <li>➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)</li> </ul>		

Entregables del Proyecto	Relación con el PFF del SAM PBIP <sup>1</sup>	Responsable	Estado de Implantación <sup>2</sup>	Fecha Entrega	Comentarios
Guía OPMET revisada y actualizada.	PFF CAR MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Septiembre 2012	La Guía OPMET preparada por la Oficina SAM al incluir procedimientos para la preparación de los datos OPMET y tablas con las direcciones AFTN a la que deben enviar mundialmente los Estados OPMET con base al FASID CAR/SAM, facilitará la preparación de los mensajes MET y su emisión.
Resultados de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV	PFF CAR MET 02	POC y Banco de Datos OPMET BR		Febrero 2013	La medición de la recepción de los SIGMET WV en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de los datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de los SIGMET WV en los MWO(s) permitirá evaluar la calidad de la información OPMET.
Resultados de las Análisis de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV	PFF CAR MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Mayo 2013	Los resultados obtenidos con los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV permitirán a los Coordenados de Programa y de Proyecto, caso necesario, implementar acciones correctivas para los próximos controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas .
Resultados de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas	PFF CAR MET 02	POC y Banco de Datos OPMET BR		Agosto 2013	La medición en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de la recepción de datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] permitirá evaluar la calidad de la información OPMET
Resultado de las Análisis de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas	PFF CAR MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Septiembre 2013	Los resultados obtenidos con los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas permitirán a los Coordinadores de Programa y de Proyecto una visión de los resultados del proyecto.

Entregables del Proyecto	Relación con el PFF del SAM PBIP <sup>1</sup>	Responsable	Estado de Implantación <sup>2</sup>	Fecha Entrega	Comentarios
Informe final del proyecto.	PFF CAR MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Noviembre 2013	El Informe final del proyecto a ser presentado por el Coordinador de Programa tiene por objetivo permitir a la Oficina Sudamericana de Lima verificar los logros obtenidos con el proyecto y proponer a los Estados medidas futuras para el mantenimiento del nivel alcanzado con los controles OPMET.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo reuniones con los miembros del proyecto para evaluar resultados y proponer acciones correctivas. Los Estados podrían utilizar sus recursos humanos para realizar las pruebas y controles OPMET previstos y costear los recursos financieros, caso necesario ya que la experiencia ganada redundaría en la mejora de su propio sistema. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoToMeeting.				

<sup>1</sup> Air navigation system Performance-Based Implementation Plan for the SAM Region

<sup>2</sup> 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

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)  
OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, SIGMET, AVISOS Y ALERTAS MET / OPTIMIZATION OF OPMET EXCHANGE , SIGMET, MET ADVISORIES AND WARNINGS

ID	Task Name	Duration	Start Date	2012												2013												
				1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			
				Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	
1	Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas/Optimization of OPMET exchange, including SIGMETs (WS, WV, WC and WR), meteorological warning and alerts	465 days	09/01																									10/10/10
2	Revisar y actualizar la Guía OPMET/Review and update the OPMET Guide	129 days	09/01																									
3	Revisar la Guía OPMET y proponer mejoras de ser necesario/Review the OPMET Guide and propose improvements if necessary	38 days	09/01																									
4	Actualizar la lista de puntos de contacto operativos OPMET (POC)/Update the list of OPMET operational points of contact (POC)	22 days	17/01																									
5	Revisar y, de ser necesario, proponer mejoras a la tabla para el control OPMET/Review and, if necessary, propose improvements to the table for OPMET control	33 days	15/02																									
6	Consolidar la Guía/Consolidate the Guide	5 days																										
7	Controles de intercambio OPMET de los Estados CAR/CAR States' OPMET exchange controls	305 days																										02/08
8	Control OPMET 2012/OPMET Control 2012	43 days																										
9	Los Estados CAR llevan a cabo el control OPMET/CAR States carry out the OPMET control	7 days																										
10	Cada Estado envía los resultados del control y de la evaluación al director del Proyecto/Each State submits the results of the control and the evaluation to the Project director	1 day																										
11	El director del Proyecto analiza y envía al coordinador del Programa MET los resultados del control y de la evaluación/The Project director analyzes and submits to the MET Programme coordinator the results of the control and evaluation	8 days																										
12	El coordinador del Programa MET analiza los resultados de las tareas realizadas/The MET Programme coordinator analyzes and results of the tasks performed	7 days																										
13	La Oficina CAR envia a los Estados los resultados del control con acciones de mejora, si fuera el caso/CAR Office submits to States the results of the control with improvement actions, if necessary	1 day																										
14	Control OPMET 2013/OPMET Control 2013	41 days																										02/08

**GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)**  
**OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, SIGMET, AVISOS Y ALERTAS MET / OPTIMIZATION OF OPMET EXCHANGE , SIGMET, MET ADVISORIES AND WARNINGS**

ID	Task Name	Duration		2012												2013												
				1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			
				Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	
15	Los Estados CAR llevan a cabo el control OPMET/CAR States carry out the OPMET control	7 days																								10/06	17/06	
16	Cada Estado evalúa los resultados del control OPMET y lo envía a los demás Estados/Each State evaluates the results of OPMET control and sends it to the other States	9 days																								19/06	01/07	
17	Cada Estado evalúa los resultados del control OPMET y lo envía a los demás Estados/Each State evaluates the results of OPMET control and sends it to the other States	1 day																								05/07	05/07	
18	Cada Estado envía los resultados del control y de la evaluación al director del Proyecto/Each State submits the results of the control and the evaluation to the Project director	9 days																								10/07	22/07	
19	El coordinador del Programa MET analiza los resultados de las tareas realizadas/The MET Programme coordinator analyzes and results of the tasks performed	6 days																								23/07	30/07	
20	GoToMeeting para revisar los resultados generales del control OPMET/GoToMeeting to review general results of OPMET control	1 day																								31/07	31/07	
21	La Oficina CAR envia a los Estados los resultados del control con acciones de mejora, si fuera el caso/CAR Office submits to States the results of the control with improvement actions, if necessary	1 day																								02/08	02/08	
22	<b>Control de datos OPMET recibidos en el Banco internacional de datos OPMET (IODB) de Washington/OPMET Data Control received in the Washington International OPMET databank (IODB)</b>	435 days						10/03	10/03 - 31/10																	31/10		
23	Primer control OPMET del IODB de Washington en 2012/First OPMET control of the Washington IODB in 2012	37 days						10/03	10/03 - 30/04																			
24	El Banco lleva a cabo el control de datos OPMET recibidos/The Bank carries out the control of the OPMET data received	6 days						10/03	16/03																			
25	El Banco analiza y evalúa el primer control/The Bank analyzes and evaluates the first control	9 days						19/03	29/03																			

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPECAS)  
OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, SIGMET, AVISOS Y ALERTAS MET / OPTIMIZATION OF OPMET EXCHANGE , SIGMET, MET ADVISORIES AND WARNINGS

ID	Task Name	Duration	2012												2013													
			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter				
			Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov		
26	El director del Proyecto analiza y envía al coordinador del Programa MET los resultados del control y de la evaluación/The Project director analyzes and submits to the MET Programme coordinator the results of the control and evaluation	6 days					02/04	09/04																				
27	La Oficina CAR envia a los Estados los resultados del control con acciones de mejora, si fuera el caso/CAR Office submits to States the results of the control with improvement actions, if necessary	1 day								16/04	16/04																	
28	Finalización del Proyecto 31 de octubre de 2013 (Estos controles se realizan anualmente en marzo, junio, septiembre, diciembre)/End of Project 31 October 2013 (These controls are carried out annually in March, June, September & December)	435 days					10/03																				31/10	

## APENDICE E

### PROYECTO CAR/SAM PARA LA IMPLANTACION DEL SISTEMA MUNDIAL DE PRONÓSTICO DE ÁREA (WAFS)

<b>Región SAM</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)</b>	<b>DP N° H1</b>	
		<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
Meteorología Aeronáutica  <i>(Coordinador del Programa: Nohora Arias)</i>	<p>Implantación del sistema mundial de pronóstico de área (WAFS)</p> <p><i>Coordinador del proyecto:</i> <b>Steven Albersheim (EE.UU.)</b>  <i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i> <b>Alfred Moosakian (United States)</b>  <b>Matt Strahan (United States)</b></p>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
<b>Objetivo</b>	Apoyar a los Estados en la implantación del WAFS, de las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM, Básico y FASID, en lo que respecta a la utilización de los productos del WAFS y en la transición del sistema mundial de telecomunicaciones por satélite (ISCS) al servicio de archivos del WAFS a través de Internet (WIFS).		
<b>Alcance</b>	El proyecto abarcará todas las oficinas de aeródromo de la Región SAM de la Tabla MET 1A del FASID CAR/SAM.		
<b>Métricas</b>	Número de Estados que tienen reciben los productos del WAFS a través del WIFS el 30 de junio de 2012. (13 Estados)		
<b>Estrategia</b>	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región SAM miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoTo Meetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
<b>Metas</b>	a) el 85.7% de los Estados SAM reciben los productos del WAFS a través del WIFS el 30 de marzo de 2012; b) el 100% de los Estados SAM reciben los productos del WAFS a través del WIFS al 3 de agosto de 2012.		
<b>Justificación</b>	La introducción de los nuevos pronósticos del WAFS aporta mejoras al WAFS, aumenta la precisión, distribución oportuna y utilidad de los pronósticos expedidos a fin de facilitar la optimización del uso del espacio aéreo.		
<b>Proyectos relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta</li> <li>➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM</li> <li>➤ Implementación de la ATFM</li> <li>➤ Implementación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)</li> <li>➤ Servicio móvil aeronáutico en la región SAM</li> </ul>		

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación <sup>1</sup>	Fecha Entrega	Comentarios
Guía del usuario del WIFS actualizada.	PFF SAM MET 04	Coordinador del programa MET y director del proyecto	Verde	Noviembre 2013	La Guía fue preparada por Estados Unidos como Estado proveedor del WAFS, sin embargo su actualización deberá hacerla el proyecto.
Uso operativo del WIFS	PFF SAM MET 04	Coordinador del programa MET y director del proyecto	Verde	Junio 30 de 2012	Cese de la transmisión a través del ISCS. El acceso a los servicios del WAFS servicios disponibles sólo a través del WIFS. El 100% de Estados SAM efectuaron la transición del ISCS al WIFS
Entrenamiento para los Estados CAR/SAM relacionado con los detalles y uso de los nuevos pronósticos del WAFS de nubes convectivas, engelamiento y turbulencia derivados de los datos en formato GRIB 2	PFF SAM MET 04	Coordinador del programa MET y director del proyecto	Rojo	Noviembre 2012	La Conclusión 15/5 del GREPECAS solicitó que se invite al WAFC de Washington para que en coordinación con la OMM brinde la capacitación a través del computador a los Estados CAR/SAM.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo el seminario y para mantener actualizada la Guía del usuario del WIFS en inglés y español. Asimismo se requiere que el coordinador del proyecto y los expertos tengan disponibilidad de equipo y tiempo participar en las reuniones GoToMeeting.				

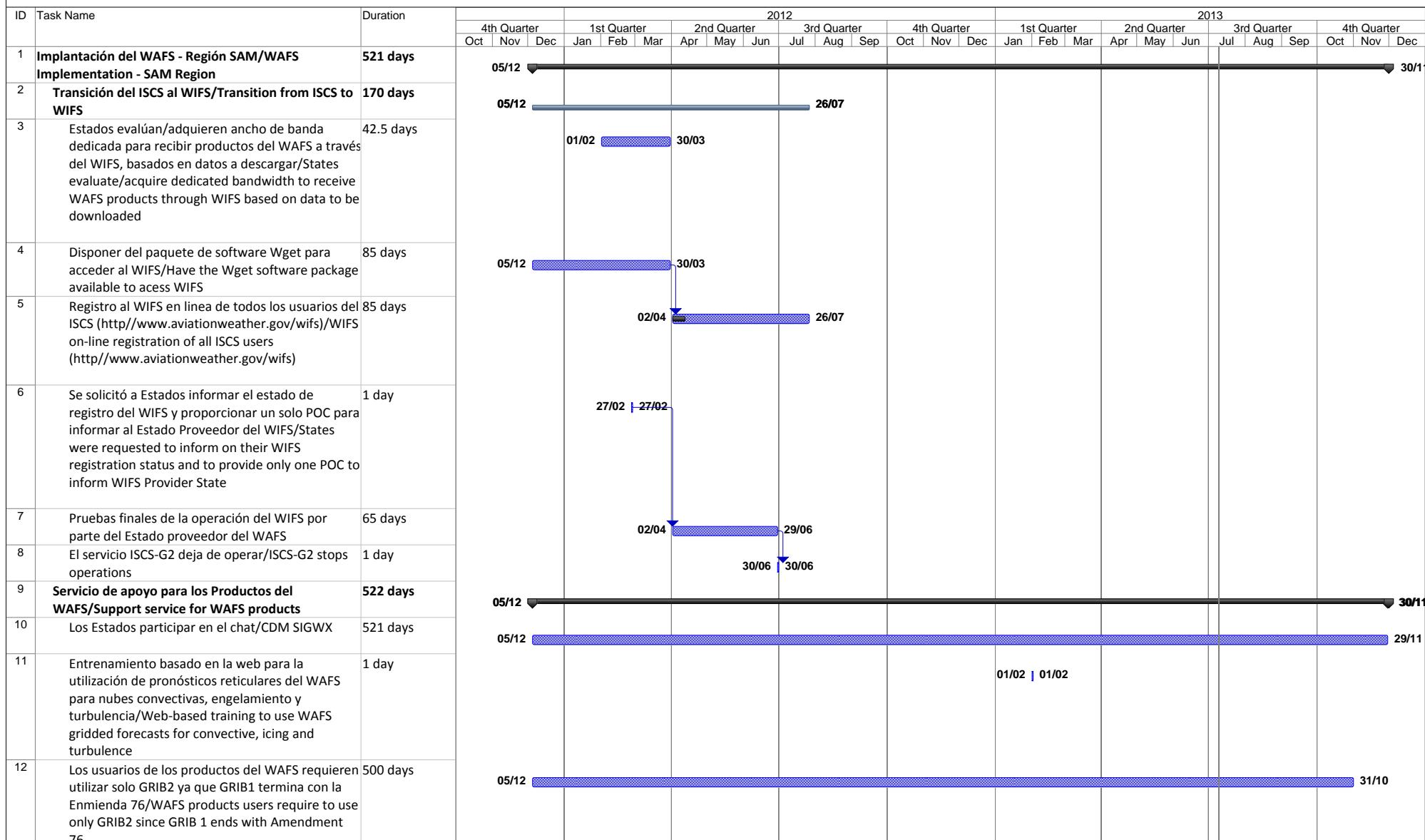
<sup>1</sup> Gris Tarea no iniciada

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

**GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)**  
**IMPLANTACION DEL WAFS EN LA REGION SAM / WAWS IMPLEMENTATION IN THE SAM REGION**



## APENDICE F

### PROYECTO IMPLANTACION DE LA VIGILANCIA DE LOS VOLCANES EN LAS AEROVIAS INTERNACIONALES (IAVW)

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H2	
Programa	Titulo del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica  <i>(Coordinador del Programa: Nohora Arias)</i>	<p>Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)</p> <p><i>Coordinador del proyecto:</i> <b>Jorge Oscar Leguizamón (Argentina)</b></p> <p><i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i> <b>Olver Boolsen (Argentina)</b>  <b>Walter Ríos (Bolivia)</b>  <b>Oscar Bermudez (Colombia)</b>  <b>Jorge Armoa (Paraguay)</b>  <b>Lourdes Martínez (Perú)</b></p>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
Objetivo	Lograr que los Estados implanten la IAVW y las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM, Básico y FASID, en lo que respecta a la elaboración y distribución de los informes sobre fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves, y de la evolución de esos fenómenos en el tiempo y en el espacio (SIGMET, WV, y WR).		
Alcance	El proyecto abarcará todas las oficinas de vigilancia meteorológica (MWO) de la Región SAM de la Tabla MET 1B del FASID CAR/SAM en coordinación con los ACC/FIC/NOF, y los Centros de Aviso de Cenizas Volcánica (VAAC) de Buenos Aires y de Wellington (Nueva Zelandia). Deberán definirse procedimientos para la emisión de los informes, coordinación entre las áreas afectadas, así como las transferencias de responsabilidades entre una oficina MWO y otras. Se definirán procedimientos de transferencia de responsabilidades y de asesoramiento entre el CMRE y las MWO		
Métricas	Las pruebas de SIGMET relacionados con cenizas volcánicas deberán dar resultados de mejora continua, una vez los Estados dispongan de los entregables del proyecto.		
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región SAM miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoTo Meetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
Metas	a) 100% de aceptación de las pruebas SIGMET, en cuanto a la transmisión y recepción de SIGMET WV; y b) No tener encuentros de aeronaves con nubes de cenizas volcánicas en la Región SAM en 2012 y 2013.		
Justificación	La severidad, persistencia y mayor grado de frecuencia de los eventos de actividad volcánica con dispersión de cenizas suscitados en la Región SAM y su consecuente repercusión en el suministro de los servicios de navegación aérea, conducen a la necesidad de brindar todas las herramientas necesarias para que el personal involucrado de las diferentes áreas de navegación aérea reciban, den el uso adecuado y difundan información de calidad relacionada con estos eventos. Asimismo se hace necesario contar con planes de contingencia no solo para este tipo de eventos sino también para nubes radioactivas, por la experiencia del Japón, cuando los mismos afecten a una o más de las FIR de la región.		

<b>Proyectos relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta</li> <li>➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)</li> <li>➤ Implantación de la ATFM</li> </ul>
-------------------------------	---

<b>Entregables del Proyecto</b>	<b>Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)</b>	<b>Responsable</b>	<b>Estado de Implantación</b>	<b>Fecha Entrega</b>	<b>Comentarios</b>
Guía SIGMET revisada y actualizada	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Enero 2013	La Guía incluirá los procedimientos de transición de responsabilidades de las MWO. La Guía esta en continua revisión.
Plan de contingencia regional para casos de actividad volcánica.	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2012	Antes de su aprobación por el GREPECAS, el plan deberá ser aprobado por personal ATM, MET y AIM de la Región, para lo cual se llevará a cabo una reunión. Esta tarea pasó a ser responsabilidad del ATM.
Plan de contingencia regional para casos de liberación accidental de material radiactivo.	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Noviembre 2013	Antes de su aprobación por el GREPECAS, el plan deberá ser aprobado por personal ATM, MET y AIM de la Región, para lo cual se llevará a cabo una reunión. Esta tarea pasó a ser responsabilidad del ATM.
Protocolo para el Ejercicio SIGMET sobre cenizas volcánicas.	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2012	El protocolo para el ejercicio de SIGMET sobre cenizas volcánicas revisado y actualizado. On 1 and 2 December 2012 the test was carried out.
Resultados del ejercicio	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2012	Con base en los resultados podremos dar valores sobre la situación de la calidad de los SIGMET y su intercambio, comparándolos con ejercicios anteriores.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo las reuniones y para la traducción del Plan de contingencia regional para casos de actividad volcánica y del Plan de contingencia regional para casos de liberación accidental de material radiactivo. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoTo Meeting.				

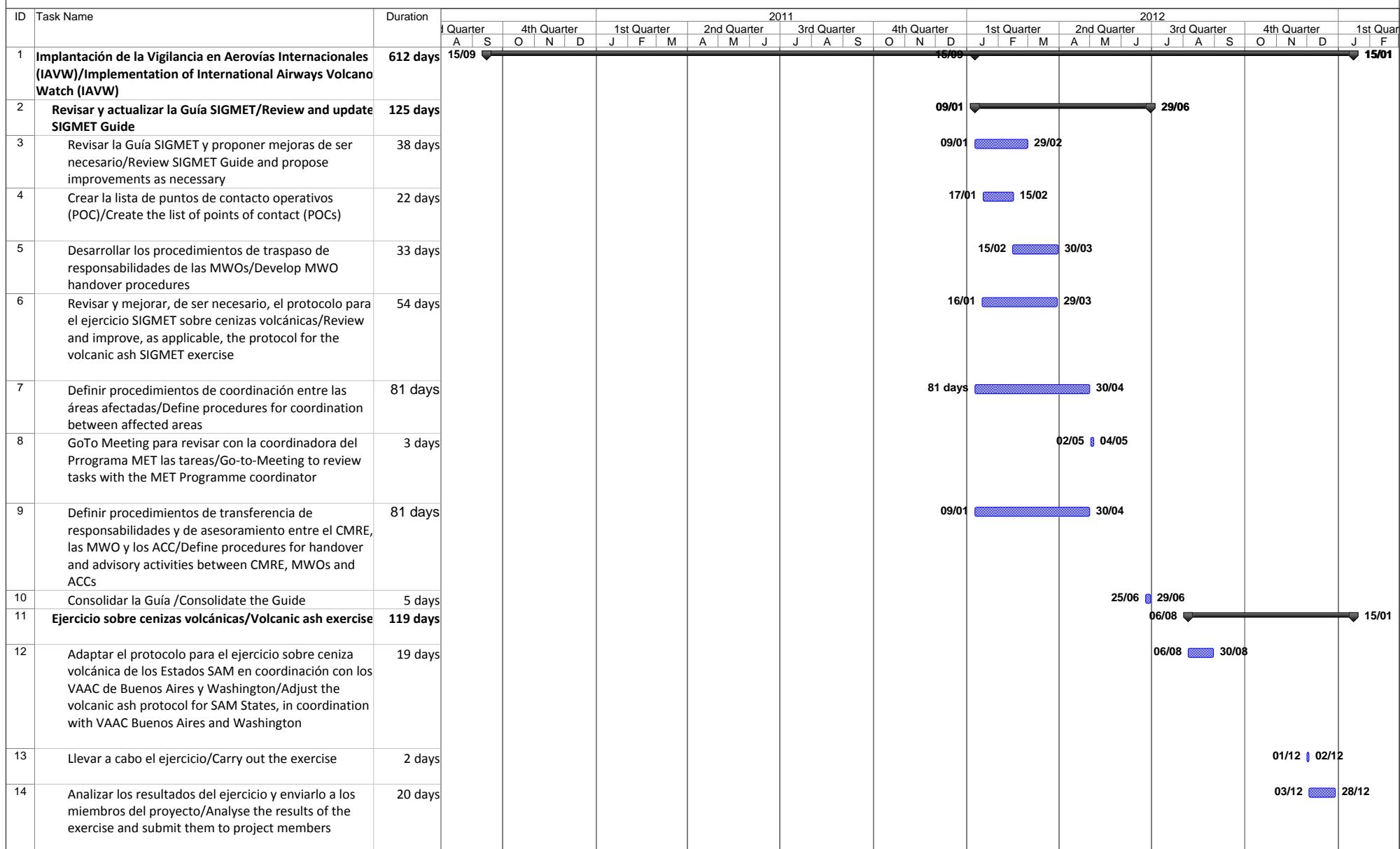
<sup>1</sup> **Gris** - Tarea no iniciada

**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 y se requieren adoptar medidas mitigadoras

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)  
 IMPLEMENTACION DE LA VIGILANCIA DE LOS VOLCANES EN LAS AEROVÍAS INTERNACIONALES / IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL AIRWAYS VOLCANO WATCH



GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)  
 IMPLEMENTACION DE LA VIGILANCIA DE LOS VOLCANES EN LAS AEROVIAS INTERNACIONALES / IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL AIRWAYS VOLCANO WATCH

ID	Task Name	Duration	2011												2012																		
			1st Quarter		4th Quarter		1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quar		
			A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F
15	Preparar una teleconferencia para revisión y aprobación de la Guía SIGMET/Prepare a meeting to review and approve the SIGMET Guide	4 days																														07/01	08/10/01
16	Llevar a cabo una teleconferencia para revisión y aprobación de la Guía SIGMET/Carry out a meeting to review and approve the SIGMET Guide	2 days																														14/01	15/01

## APENDICE G

### PROYECTO IMPLANTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN MET (QMS/MET)

<b>Región SAM</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)</b>	<b>DP N° H3</b>	
<b>Programa</b>	<b>Titulo del Proyecto</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
Meteorología Aeronáutica  (Coordinador del Programa: Nohora Arias)	Implantación del QMS/MET  <i>Coordinador del proyecto:</i> <b>Ricardo Reyes (Perú)</b> <i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i> <b>Olver Boolsen (Argentina)</b> <b>Fernando de Abreu Pinto (Brasil)</b> <b>Xenia Guardia (Panamá)</b> <b>Roberto Salinas (Paraguay)</b> <b>Lourdes Martínez (Perú)</b>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
<b>Objetivo</b>	Apoyar a los Estados en la implantación del QMS/MET y en la certificación, donde corresponda. Actualizar y mejorar la Guía QMS/MET para apoyar a los Estados en la preparación del esquema documentario MET de la ISO 9001: 2008; en la implantación del Anexo 3 y de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM y llevar a cabo Ensayos de Auditorías para		
<b>Alcance</b>	El establecimiento y aplicación de un sistema adecuadamente organizado de calidad del servicio MET en cada una de las dependencias de los servicios MET de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región SAM, así como el cumplimiento de las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y del ANP CAR/SAM Vol. I, Básico y Vol. II, FASID, Parte VI – MET.		
<b>Métricas</b>	Número de aeródromos AOP certificados con la Norma ISO 9000: 2008 y relación de aeródromos con el estado de aplicación del QMS/MET en cada una de sus dependencias.		
<b>Estrategia</b>	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región SAM miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del GoTo Meetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
<b>Metas</b>	a) el 100% de los Estados SAM tienen establecido el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2008 al 31 de octubre de 2012; b) el 70% de los Estados SAM aplica el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2008 al 31 de octubre de 2012; c) el 50% de los Estados SAM tiene certificado por una organización aprobada el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2008 al 31 de octubre de 2012; y d) el 100% de los Estados SAM tienen certificado por una organización aprobada el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2008 al 31 de octubre de 2013.		

<b>Justificación</b>	La información meteorológica más precisa y oportuna permitirá optimizar la planificación y predicción de la trayectoria de vuelo, con lo que mejorará la seguridad operacional y la eficiencia del sistema ATM; la mejora de los informes y pronósticos de aeródromo facilitará la utilización óptima de la capacidad disponible en los aeródromos; y la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo. La gestión del rendimiento será una parte importante de la garantía de calidad de la información meteorológica.
<b>Proyectos relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Automatización</li><li>➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM</li></ul>

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha Entrega	Comentarios
Guía QMS/MET revisada y actualizada.	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2013	La Guía práctica facilitará la elaboración del esquema documentario de la Norma ISO 9000: 2008 a los Estados proveedores del servicios MET.
Elaboración de encuesta a los Estados sobre personal MET	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2012	Uno de los principales problemas que tienen los Estados proveedores de servicios MET es la falta de personal que cumpla con las competencias exigidas por la OMM y la OACI. Los requisitos de los Estados serán informados oficialmente al Estados Contratante de la OACI.
Tabla de cumplimiento a las normas del Anexo 3 y procedimientos MET	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Agosto 2012	En una primera instancia se hará un seguimiento al cumplimiento estricto de las normas de la OACI en lo que respecta a la prestación del servicio MET.
Tablas de cumplimiento al ANP CAR/SAM, Parte VI - MET.	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Agosto 2012	Se hará un seguimiento estricto al cumplimiento estricto de la Parte VI – MET del ANP CAR/SAM.
Ensayos de auditorías.	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2013	Se llevarán a cabo ensayos de auditoría para detectar problemas en la implantación del QMS/MET, y proponer estrategias de solución.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo los ensayos de auditoría. Los Estados podrían costear los ensayos de sus auditores líderes ya que la experiencia ganada redundaría en la mejora de su propio sistema. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoTo Meeting.				

<sup>1</sup> 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

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)  
IMPLANTACION DEL QMS/MET EN LA REGION SAM / QMS/MET IMPLEMENTATION IN THE SAM REGION

ID	Task Name	Duration	2012												2013													
			1st Quarter		2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter					
			Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Implantación del QMS/MET - Región SAM/QMS/MET Implementation - SAM Region	535 days	05/12																									19/12
2	Actualización de la Guía QMS/MET/Update of QMS/MET Guide	383 days																									30/11	30/11
3	Actualización de la Guía con respecto a las competencias del personal MET/Update of the Guide with regard to MET personnel competencies	57 days																										
4	Actualización de la Guía con respecto a la Enmienda 76 del Anexo 3/Update of the Guide with respect to Amendment 76 to Annex 3	22 days																									15/08	13/09
5	Requisitos para la implantación del QMS/MET/QMS/MET implementation requirements	173 days	05/01																									
6	Tabla de cumplimiento a las normas del Anexo 3 de cada uno de los Estados/Table of compliance to Annex 3 standards in each State	149 days	05/01																									
7	Tablas de cumplimiento (3) de la Parte VI - MET del ANP CAR/SAM/Tables of compliance (3) of Part VI - MET of CAR/SAM ANP	149 days	05/01																									
8	Plan de implantación del QMS/MET en los aeródromos SAM del ANP CAR/SAM/QMS/MET implementation plan in CAR/SAM ANP SAM aerodromes	1 day																										
9	Esquema documentario MET aprobado por la alta dirección de la Norma ISO 9001:2008/Documentation scheme approved by the senior management of Standard ISO 9001:2008	149 days	05/01																									
10	Fecha límite de implantación del QMS/MET/Target date of QMS/MET implementation	1 day																										
11	Tareas de seguimiento en apoyo a la implantación del QMS/MET/Follow up tasks in support of QMS/MET implementation	535 days	05/12																									19/12
12	Actualización permanente del punto de contacto (POC) QMS/MET/Permanent update of QMS/MET points of contact	521 days	05/12																									29/11
13	GoTo Meetings para apoyar a los Estados que requieran apoyo adicional al suministrado hasta la fecha/GoToMeetings to support States requiring additional support to the one so far provided	521 days	05/12																									29/11
14	Supervisión y revisión continua del QMS/MET en los aeródromos SAM del ANP CAR/SAM/Continuous supervision and revision of QMS/MET in SAM aerodromes of CAR/SAM ANP	217 days	05/01																									

**GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)**  
**IMPLEMENTACION DEL QMS/MET EN LA REGION SAM / QMS/MET IMPLEMENTATION IN THE SAM REGION**

ID	Task Name	Duration	2012												2013												1st Jan		
			1st Quarter		2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter						
			Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
15	Ensayos de auditoría a tres (3) Estados de la Región/Audit trials to three (3) States of the Region	10 days																											
16	Reporte de problemas para análisis y estrategias de solución/Report of problems for analysis and solution strategies	15 days																											

## APENDICE H

**PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, INCLUYENDO SIGMET (WS, WV, WC Y WR), AVISOS Y ALERTAS METEOROLÓGICAS**

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H4	
Programa	Titulo del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica  (Coordinador del Programa: Nohora Arias)	<p><i>Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas</i></p> <p><i>Coordinador del proyecto:</i> Cleber Souza Correa (Brasil)</p> <p><i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aníbal Castro Cárdenas (Bolivia)</li> <li>Valdeci Donizeti Julian da Franca (Brasil)</li> <li>Domingo Torres (Ecuador)</li> <li>Celestino Lamboglia (Panamá)</li> <li>Miguel Vara (Perú)</li> <li>Warsodikromo Truuusje Soetinie (Suriname)</li> <li>Tjettra Akloe (Suriname)</li> <li>José Ramón Pereira Bastida (Venezuela)</li> </ul>	Diciembre 2011	Noviembre 2013
Objetivo	Lograr al menos 95% de eficiencia en la preparación y difusión de la información OPMET en los Estados de la Región SAM, para el 31 de noviembre de 2013		
Alcance	La correcta preparación y difusión a tiempo de la información OPMET abarca todas las dependencias de los servicios MET [(EMA(s), OMA(s), MWO(s) y los bancos de datos OPMET] de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región SAM.		
Métricas	La medición de los porcentajes de recepción de la información OPMET en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo (en el Anexo 3, Apéndice 10, los controles OPMET se consideran los mensajes OPMET recibidos con tiempos de tránsito de 10 minutos) y la verificación de la correcta preparación (calidad) de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] en formato estandarizado (en Anexo 3, en los Apéndices 3, 4, 5 y 6 se encuentran establecidas las Tablas para planificación de los mensajes OPMET).		
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la Región SAM (Puntos de Contacto – POC) y expertos contribuyentes al proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del Coordinador del Programa MET a través de cartas enviadas por la OACI de Lima a los Estados, por medio de correo electrónico y GoToMeetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas.		
Meta	<p>a) Alcanzar el 85% de recepción de los datos OPMET de la Región SAM en el IODB de Brasilia el 31/12/12; y el 95% el 31/10/13;</p> <p>b) Alcanzar el 85% de recepción de los datos OPMET en cada uno de los Estados SAM el 31/12/12; y el 95% el 31/10/13</p>		
Justificación	La información meteorológica más oportuna permitirá optimizar la planificación y predicción de la trayectoria de vuelo, con lo que mejorará la seguridad operacional y la eficiencia del sistema ATM, en cumplimiento a la Conclusión 12/64 (CONTROLES DE INTERCAMBIO OPMET PARA LAS REGIÓNES CAR/SAM) del GREPECAS, además la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo.		
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Automatización</li> <li>➤ Implementación de la ATFM</li> <li>➤ Instalación del AMHS en las dependencias MET con requerimiento OPMET internacional</li> <li>➤ Implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la Información MET (QMS/MET)</li> <li>➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM</li> <li>➤ Implementación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL)</li> </ul>		

Entregables del Proyecto	Relación con el PFF del SAM PBIP <sup>1</sup>	Responsable	Estado de Implantación <sup>2</sup>	Fecha Entrega	Comentarios
Guía OPMET revisada y actualizada.	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Septiembre 2012	La Guía OPMET preparada por la Oficina SAM al incluir procedimientos para la preparación de los datos OPMET y tablas con las direcciones AFTN a la que deben enviar mundialmente los Estados OPMET con base al FASID CAR/SAM, facilitará la preparación de los mensajes MET y su emisión.
Resultados de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV	PFF SAM MET 02	POC y Banco de Datos OPMET BR		Febrero 2013	La medición de la recepción de los SIGMET WV en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de los datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de los SIGMET WV en los MWO(s) permitirá evaluar la calidad de la información OPMET.
Resultados de las Análisis de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Mayo 2013	Los resultados obtenidos con los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV permitirán a los Coordinados de Programa y de Proyecto, caso necesario, implementar acciones correctivas para los próximos controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas .
Resultados de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas	PFF SAM MET 02	POC y Banco de Datos OPMET BR		Agosto 2013	La medición en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de la recepción de datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s))] permitirá evaluar la calidad de la información OPMET
Resultado de las Análisis de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Agosto 2013	Los resultados obtenidos con los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas permitirán a los Coordinadores de Programa y de Proyecto una visión de los resultados del proyecto.

Entregables del Proyecto	Relación con el PFF del SAM PBIP	Responsable	Estado de Implantación	Fecha Entrega	Comentarios
Informe final del proyecto.	PFF SAM MET 02	Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto		Noviembre 2013	El Informe final del proyecto a ser presentado por el Coordinador de Programa tiene por objetivo permitir a la Oficina Sudamericana de Lima verificar los logros obtenidos con el proyecto y proponer a los Estados medidas futuras para el mantenimiento del nivel alcanzado con los controles OPMET.
<b>Recursos necesarios</b>	Fondos para llevar a cabo reuniones con los miembros del proyecto para evaluar resultados y proponer acciones correctivas. Los Estados podrían utilizar sus recursos humanos para realizar las pruebas y controles OPMET previstos y costear los recursos financieros, caso necesario ya que la experiencia ganada redundaría en la mejora de su propio sistema. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoToMeeting.				

<sup>1</sup> Air navigation system Performance-Based Implementation Plan for the SAM Region

<sup>2</sup> 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

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)  
OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, SIGMET, AVISOS Y ALERTAS MET / OPTIMIZATION OF OPMET EXCHANGE , SIGMET, MET ADVISORIES AND WARNINGS

ID	Task Name	Duration	Start Date	2012												2013												
				1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov		
1	Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas/Optimization of OPMET exchange, includng SIGMETs (WS, WV, WC and WR), meteorological warning and alerts	480 days	09/01	09/01																							31/10	
2	Revisar y actualizar la Guía OPMET/Review and update the OPMET Guide	192 days	09/01	09/01												25/09												
3	Revisar la Guía OPMET y proponer mejoras de ser necesario/Review the OPMET Guide and propose improvements if necessary	38 days								02/07			22/08															
4	Actualizar la lista de puntos de contacto operativos OPMET (POC)/Update the list of OPMET operational points of contact (POC)	22 days							02/07			31/07																
5	Revisar y, de ser necesario, proponer mejoras a la tabla para el control OPMET/Review and, if necessary, propose improvements to the table for OPMET control	33 days							31/07			13/09																
6	GoTo Meeting para revisar con la coordinadora del Programa MET las tareas/GoToMeeting for revision of the tasks with MET Programme Coordinator	3 days							14/09			18/09																
7	Consolidar la Guía/Consolidate the Guide	5 days							19/09			25/09																
8	Controles de intercambio OPMET de los Estados SAM/SAM States' OPMET exchange controls	305 days							10/06																		02/08	
9	Control OPMET 2012/OPMET Control 2012	43 days							10/06			02/08																
10	Los Estados SAM llevan a cabo el control OPMET/SAM States carry out the OPMET control	7 days						10/06			16/06																	
11	Cada Estado evalúa los resultados del control OPMET y lo envía a los demás Estados/Each State evaluates the results of OPMET control and sends it to the other States	11 days						19/06			30/06																	
12	Cada Estado envía los resultados del control y de la evaluación al director del Proyecto/Each State submits the results of the control and the evaluation to the Project director	1 day						05/07			05/07																	
13	El director del Proyecto analiza y envía al coordinador del Programa MET los resultados del control y de la evaluación/The Project director analyzes and submits to the MET Programme coordinator the results of the control and evaluation	8 days						10/07			19/07																	

**GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPCAS)**  
**OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, SIGMET, AVISOS Y ALERTAS MET / OPTIMIZATION OF OPMET EXCHANGE , SIGMET, MET ADVISORIES AND WARNINGS**

ID	Task Name	Duration	Start Date	2012												2013											
				1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter		
				Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	
14	El coordinador del Programa MET analiza los resultados de las tareas realizadas/The MET Programme coordinator analyzes and results of the tasks performed	7 days								20/07	30/07																
15	GoToMeeting para revisar los resultados generales del control OPMET/GoToMeeting to review general results of OPMET control	1 day								31/07	31/07																
16	La Oficina SAM envia a los Estados los resultados del control con acciones de mejora, si fuera el caso/SAM Office submits to States the results of the control with improvement actions, if necessary	1 day								02/08	02/08																
17	<b>Control OPMET 2013/OPMET Control 2013</b>	<b>41 days</b>																									
18	Los Estados SAM llevan a cabo el control OPMET/SAM States carry out the OPMET control	6 days																									
19	Cada Estado evalúa los resultados del control OPMET y lo envía a los demás Estados/Each State evaluates the results of OPMET control and sends it to the other States	9 days																									
20	Cada Estado evalúa los resultados del control OPMET y lo envía a los demás Estados/Each State evaluates the results of OPMET control and sends it to the other States	1 day																									
21	Cada Estado envía los resultados del control y de la evaluación al director del Proyecto/Each State submits the results of the control and the evaluation to the Project director	9 days																									
22	El coordinador del Programa MET analiza los resultados de las tareas realizadas/The MET Programme coordinator analyzes and results of the tasks performed	6 days																									
23	GoToMeeting para revisar los resultados generales del control OPMET/GoToMeeting to review general results of OPMET control	1 day																									
24	La Oficina SAM envia a los Estados los resultados del control con acciones de mejora, si fuera el caso/SAM Office submits to States the results of the control with improvement actions, if necessary	1 day																									

GRUPO REGIONAL CAR/SAM DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / CAR/SAM REGIONAL PLANNING AND IMPLEMENTATION GROUP (GREPECAS)  
OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, SIGMET, AVISOS Y ALERTAS MET / OPTIMIZATION OF OPMET EXCHANGE , SIGMET, MET ADVISORIES AND WARNINGS

ID	Task Name	Duration	Start Date	2012												2013											
				1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter			1st Quarter			2nd Quarter			3rd Quarter			4th Quarter		
Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar
25	Control de datos OPMET recibidos en el Banco internacional de datos OPMET (IODB) de Brasilia/OPMET Data Control received in the Brasilia International OPMET databank (IODB)	435 days	10/03																								31/10
26	Primer control OPMET del IODB de Brasilia en 2012/First OPMET control of the Brasilia IODB in 2012	37 days		10/03	30/04																						
27	El banco lleva a cabo el control de datos OPMET recibidos/The Bank carries out the control of the OPMET data received	6 days		10/03	16/03																						
28	El Banco analiza y evalúa el primer control/The Bank analyzes and evaluates the first control	9 days		19/03	29/03																						
29	El director del Proyecto analiza y envía al coordinador del Programa MET los resultados del control y de la evaluación/The Project director analyzes and submits to the MET Programme coordinator the results of the control and evaluation	6 days		02/04	09/04																						
30	La Oficina SAM envia a los Estados los resultados del control con acciones de mejora, si fuera el caso/SAM Office submits to States the results of the control with improvement actions, if necessary	1 day		16/04	16/04																						
31	Finalización del Proyecto 31 de octubre de 2013 (Estos controles se realizan anualmente en Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre)/End of Project 31 October 2013 (These controls are carried out annually in March, June, September & December)	435 days	10/03																								31/10