



**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

Revisión del Proyecto H2 - Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)

Proyecto H2- Implantación del IAVW

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio propone una revisión del Proyecto H2- Implantación del IAVW a la luz de las decisiones y conclusiones del GREPECAS/17 y el CRPP/3, y las revisiones de los documentos relacionados al proyecto.	
Referencias: <ul style="list-style-type: none">• Informes del GREPECAS/17• Informe del CRPP/2 y CRPP/3• Informe de la Reunión COM/MET 2015	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional</i> <i>B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i> <i>E - Protección del medio ambiente</i>

1. Introducción

1.1 La Reunión del GREPECAS/16 aprobó la re-estructuración del trabajo de los Sub-Grupos y convirtió en Programas de Proyectos las tareas que venían desarrollando estos sub-grupos mediante la Decisión 16/47.

1.2 El GREPECAS 17 revisó el desarrollo del Proyecto H2 - Implantación del IAVW y mediante la Conclusión 17/11, literales a) y b, solicitó continuar con los ejercicios de Cenizas Volcánicas.

1.3 Las tareas del desarrollo de un Plan de Contingencia por Cenizas Volcánicas fueron trasladadas al área ATM. En el mismo sentido, la elaboración de un Plan de Contingencia por liberación de material radiactivo paso a ser tarea del programa ATM.

1.4 El CRPP/3 revisó nuevamente el Programa MET y emitió el Proyecto de Conclusión 3/9.

2. Discusión

2.1 EL Proyecto H2 - Implantación del IAVW fue aprobado por el GREPECAS/16, y las tareas que debiera emprender, así como los responsables y líneas de tiempos, se encuentran como **Apéndice A** de esta nota de estudio.

2.2 Este proyecto fue revisado por el GREPECAS/17, y esta revisión sirvió de antecedente, junto con la Acción Acordada 5/4 del METWSG/5, para que durante la Reunión CRPP/3 se considere la posibilidad de extender el Proyecto H2 para la Región SAM hasta el 2017. Una descripción tentativa de las tareas de este proyecto, así como sus fechas de culminación se presentan en el **Apéndice B** a esta nota de estudio.

2.3 Asimismo, durante la Reunión COM/MET del 2015 se revisó la Guía para la preparación y difusión de los mensajes SIGMET para las Regiones CAR/SAM, observándose que es necesaria su revisión y actualización. Además, atendiendo a la Acción Acordada 5/4 del METWSG/5, la Guía en cuestión deberá ser adecuada a la plantilla enviada por la Sede de la OACI a fin de cumplir con esta acción acordada.

2.4 La Reunión deberá considerar la asignación de expertos por parte de los Estados para el proyecto. Deberán observar si los expertos que estaban asignados aún continúan vinculados profesionalmente a las autoridades MET, a fin de seguir trabajando en el proyecto.

2.5 Asimismo, la Reunión deberá poner especial énfasis en la designación del Coordinador del Proyecto, teniendo en cuenta que la persona designada para esta tarea deberá trabajar en forma coordinada con la Secretaría a fin de cumplir con el cronograma de tareas del Proyecto y con la revisión de los resultados de los ejercicios de SIGMET por Cenizas Volcánicas.

3. **Acción sugerida**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) revisar la información suministrada en esta nota de estudio;
- b) revisar y analizar los Apéndices A y B; y
- c) acordar las acciones que considere necesarias.

APENDICE A

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

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H2	
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica (Coordinador del Programa: Nohora Arias)	Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) <i>Coordinador del proyecto:</i> Jorge Oscar Leguizamón (Argentina) <i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i> Olver Boolsen (Argentina) Walter Ríos (Bolivia) Oscar Bermudez (Colombia) Jorge Armoa (Paraguay) Lourdes Martínez (Perú)	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 Zelanda). 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 GoToMeeting. 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 afectan a una o más de las FIR de la región.
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta ➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL) ➤ Implantación de la ATFM

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha Entrega	Comentarios
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.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha Entrega	Comentarios
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.
Protocolo para el Ejercicio SIGMET sobre cenizas volcánicas.	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2013	El protocolo para el ejercicio de SIGMET sobre cenizas volcánicas revisado y actualizado. Los ejercicios deberían realizarse cada año para mantener al personal en entrenamiento continuo. On 7 and 8 December 2013 the test was carried out.
Resultados del ejercicio	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2013	Con base en los resultados podremos dar valores sobre la situación de la calidad de los SIGMET y su intercambio, comparándolos con ejercicios anteriores.
Recursos necesarios	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.				

¹

Gris - Tarea no iniciada

Verde - Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma

Amarillo - Actividad iniciada con cierto retardo, 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 mitigatorias

APÉNDICE B

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

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H2	
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica (Coordinador del Programa: Jorge Armoa)	Implantación de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW) <i>Coordinador del proyecto: Jorge Oscar Leguizamón (Argentina)</i> <i>Expertos contribuyentes al proyecto: Olver Boolsen (Argentina)</i> <i>Walter Ríos (Bolivia)</i> <i>Lourdes Martínez (Perú)</i>	Diciembre 2011	Diciembre 2017
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 GoToMeeting. 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.
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta ➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL) ➤ Implantación de la ATFM

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación	Fecha Entrega	Comentarios
Guía SIGMET revisada, actualizada, y alineada a la Plantilla proveída por la Sede	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2016	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.

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha Entrega	Comentarios
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.
Protocolo para el Ejercicio SIGMET sobre cenizas volcánicas.	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2015 Diciembre 2016 Diciembre 2017	El protocolo para el ejercicio de SIGMET sobre cenizas volcánicas revisado y actualizado. Los ejercicios deberían realizarse cada año para mantener al personal en entrenamiento continuo. On 7 and 8 December 2013 the test was carried out.
Resultados del ejercicio	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y Director del proyecto		Diciembre 2015 Diciembre 2016 Diciembre 2017	Con base en los resultados podremos dar valores sobre la situación de la calidad de los SIGMET y su intercambio, comparándolos con ejercicios anteriores.
Recursos necesarios	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.				

¹ **Gris** - Tarea no iniciada
Verde - Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma
Amarillo - Actividad iniciada con cierto retardo, 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 mitigatorias