



**Cuestión 1 del
Orden del Día:**

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

Análisis de la Implantación del IAVW en la Región SAM

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio contiene el estado de la Implantación del IAVW en la Región SAM.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 3 – <i>Servicio Meteorológico para la navegación aérea internacional</i>• Doc 9691 – <i>Manual sobre nubes de cenizas volcánicas, materiales radiactivos y sustancias químicas tóxicas</i>• Doc 9766 – <i>Manual de Vigilancia de los Volcanes en las Aerovías Internacionales - IAVW Handbook (International Airways Volcano Watch)</i>• Informe de la Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos del GREPECAS (CRPP/3)• Informe de la Reunión CRPP/4.	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea E - Protección del medio ambiente</i>

1. Introducción

1.1 El Anexo 3 de la OACI incluye en el Capítulo 3, como parte de las Oficinas Meteorológicas en los Estados, a los Centros de Asesoramiento de Cenizas Volcánicas y a los Observatorios Vulcanológicos de los Estados.

1.2 El Anexo 3, en el Capítulo 7 y Apéndice 5, indica que las Oficinas de Vigilancia Meteorológica deberían elaborar y difundir SIGMET por cenizas volcánicas y material radiactivo, además de otros fenómenos.

1.3 El CRPP/3 revisó la prosecución del Proyecto IAVW en ambas regiones, tarea nuevamente realizada durante la Reunión CRPP/4.

2. Discusión

2.1 La implantación del Proyecto H2 - Implantación del IAVW dio continuidad a los ejercicios sobre SIGMET por cenizas volcánicas que ya venían realizando desde el 2009. El análisis de

los últimos ejercicios de SIGMET por cenizas volcánicas es revisado en otra nota de estudio, presentada por Argentina. Sin embargo, la Secretaría entiende que se han fortalecido las capacidades en este campo en las Regiones CAR/SAM y, por lo tanto, la Reunión podría sugerir al CRPP la suspensión de estos ejercicios.

2.2 Además, se ha revisado la Guía para la preparación y difusión de los mensajes SIGMETs para las Regiones CAR/SAM.

2.3 Dando cumplimiento a la Conclusión 3/9 del CRPP/3, las Oficinas Regionales NACC y SAM procedieron a revisar los protocolos de los ejercicios de cenizas volcánicas. Paralelamente, la Oficina regional realizó talleres sobre SIGMET, en el 2016, en los Estados de Colombia, Venezuela, Surinam y Guyana, además de un Seminario sobre SIGMET en la Oficina Regional SAM.

2.4 La Reunión de la CRPP/4 decidió reactivar el Proyecto H2 para la Región CAR además de extenderlo para la Región SAM.

2.5 Durante el 2016 y el primer semestre del 2017, se han realizado teleconferencia para dar seguimiento al Proyecto H2. Se tropezó con la dificultad de no poder cerrar la revisión y actualización de la Guía de preparación y difusión de los mensajes SIGMET para las Regiones CAR/SAM. La Reunión debe recordar que la guía referida debería de haberse alineado a la Plantilla enviada por la Sede de la OACI con la finalidad de cumplir con la Acción Acordada 5/4 de la extinta METSWG. Sería importante que la Reunión defina acciones concretas para culminar la revisión y actualización de este documento a más tardar para el primer semestre del 2018.

2.6 La Reunión observará, además, que la Región debería acordar un procedimiento en caso de presencia de material radiactivo en la FIR. La Reunión debiera de considerar acciones concretas a ser implantadas para asegurar la reacción necesaria en caso de presencia de material radiactivo. Como recordarán, la tarea del Plan de Contingencia por Material Radiactivo pasó a ser responsabilidad del área ATM. Sin embargo, las Reuniones OPMET/2014 y COM/MET/2015 revisaron las documentaciones relacionadas a los SIGMET por material radiactivo y emitieron recomendaciones sobre la revisión de la plantilla de direcciones AFTN de los Centros de Control de Área, disponible en el sitio web <http://www.icao.int/safety/meteorology/iavwopsg/Quick%20Launch%20Menu%20Documents/Nuclear%208-letter-code%20database.pdf>, además de la revisión de los acuerdos de cooperación ATS/MET, a fin de incluir procedimientos relacionados a la presencia de material radiactivo en la FIRs bajo su responsabilidad de vigilancia.

2.7 La finalidad del proyecto de implantación del VONA fue la de promover las cartas de acuerdos de cooperación entre los dependencias MET, AIM y ATM, y los observatorios vulcanológicos para casos de erupciones volcánicas o presencia de nubes cenizas volcánicas en las FIRs bajo la responsabilidad de vigilancia. Los Estados presentes en la Reunión pudieran informar los arreglos realizados hasta la fecha sobre esta actividad.

2.8 En el **Apéndice A** de esta nota de estudio presenta el cuadro de actividades del Proyecto H2 para la Región SAM. Con la finalidad de dar cumplimiento a la reactivación del Proyecto H2 para la Región CAR, la Reunión pudiera preparar el cuadro de actividades de la Región CAR, similar al de la Región SAM.

2.9 Analizando todos los puntos, la Reunión pudiera formula la siguiente conclusión:

Proyecto de Conclusión MP2/XX

Que, con la finalidad de actualizar el programa de trabajo de los Proyectos H2 de las Regiones CAR/SAM, se solicite la autorización del CRPP para:

- a) suspender los ejercicios de SIGMETs por cenizas volcánicas desde el 2019 debido a que se considera que los Estados han demostrado suficiente madurez en caso de erupción volcánica o presencia de nubes de cenizas volcánicas en sus FIRs;
- b) establecer, con el área ATM, protocolos de procedimientos para casos de presencia de material radiactivo en sus FIRs;
- c) aprobación del cuadro de actividades para el Proyecto H2 para la Región CAR; y
- d) extender el Proyecto IAVW hasta el 2020 pero con cambio en la denominación.

3. Acción sugerida

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información suministrada en esta nota de estudio
- b) considerar el proyecto de conclusión del acápite 2.9; y
- c) acordar las acciones que considere necesarias.

APÉNDICE A

PROYECTO IMPLANTACION DE LA VIGILANCIA DE LOS VOLCANES EN LAS AEROVÍAS INTERNACIONALES (IAVW) Y PROTOCOLOS EN CASO DE PRESENCIA DE MATERIAL RADIATIVO

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:</i> Roxana Vasquez Ferro (Argentina) <i>Expertos contribuyentes al proyecto:</i> Jorge Leguizamon (Argentina) Lourdes Martínez (Perú) Walter Rios (Bolivia) Rodrigo Fajardo Rosell (Chile) Marco Ortiz (Ecuador) Celestino Lamboglia (Panamá)	Diciembre 2011	Diciembre 2020
Objetivo	Lograr que los Estados implanten la IAVW, las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y del Volumen I, Parte MET del Plan Navegación Aérea electrónico relacionado con CAR/SAM (reemplaza al Doc 8733 Básico), en lo que respecta a la elaboración y distribución de los informes sobre fenómenos meteorológicos en ruta y de liberación de material radioactivo 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).		
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. Cantidad de estados que tengan establecidos procedimientos nacionales de responsabilidad y asesoramiento entre las autoridades de aviación civil, la autoridad nuclear nacional y las MWO		
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 ASHTAM; b) disponibilidad total de la información para evitar encuentros de aeronaves con nubes de cenizas volcánicas en la Región SAM; y c) 100% de los estados con procedimientos nacionales de responsabilidad y asesoramiento entre la aeronáutica civil, la autoridad nuclear y del proveedor de servicios MET.		

Justificación	La severidad, persistencia y mayor grado de frecuencia de los eventos de actividad volcánica con dispersión de cenizas y de nubes radioactivas 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 proveer información que colabore con la mejora o incremento en los niveles de la seguridad operacional
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Optimización de la estructura del espacio aéreo en ruta ➤ Implantación de la ATFM

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de Implantación ¹	Fecha Entrega	Comentarios
Guía SIGMET revisada, actualizada, y alineada a la Plantilla proveída por OACI	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET y coordinador del proyecto		Junio 2018	La Guía incluirá los procedimientos de transición de responsabilidades de las MWO. Esta tarea será realizada por un grupo de trabajo que fue conformado en la Reunión de Proyectos MET del GREPECAS, noviembre 2015.
Elaboración de Protocolos para casos de presencia de Material Radiactivo en la FIRs	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET		2018	Realización de teleconferencia para socializar el Protocolo.
Realización de Talleres y cursos sobre Material radiactivo	PFF SAM MET 03	Coordinador del Programa MET		2018	
Realización de ejercicios por presencia de material radiactivo en la FIRs	PFF SAM MET 03			Febrero 2019 Junio 2020	
Informe final del Proyecto		Coordinador del Programa MET y coordinador del proyecto		1er semestre 2021	
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