



**ORGANIZACIÓN DE
AVIACIÓN CIVIL
INTERNACIONAL**



**ORGANIZACIÓN
METEOROLÓGICA
MUNDIAL**

MET/02-IP/38
CAeM-XII/INF. 38
10/9/02
Inglés y español
únicamente¹

Reunión Departamental de Meteorología
(2002)

Comisión de Meteorología Aeronáutica
Duodécima reunión

Montreal, 9 - 27 de septiembre de 2002

Cuestión 1 del

orden del día: Componente meteorológico de los sistemas CNS/ATM

1.4: Vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales (IAVW)

**COMPATIBILIZACIÓN ENTRE EL CÓDIGO DE COLORES UTILIZADOS POR LOS
ORGANISMOS VULCANOLÓGICOS Y EL CÓDIGO DE COLORES DEL NIVEL
DE ALERTA DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA PARA LA AVIACIÓN**

(Nota presentada por Argentina)

RESUMEN

Con el objeto de coordinar las tareas a desarrollar durante una emergencia volcánica entre los vulcanólogos y los Centros de Avisos de Cenizas Volcánicas VAACs), el VAAC Buenos Aires en conjunto con los representantes locales de la Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI) confeccionaron un proyecto de compatibilización de las Tablas de Códigos de Colores utilizadas.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 A diferencia de otros riesgos naturales, los riesgos volcánicos son fuertemente localizados y sus efectos más destructivos están limitados a áreas alrededor del volcán, que salvo en grandes erupciones, donde el espacio aéreo involucrado, en razón de los vientos predominantes en altura se extienden notablemente.

1.2 La responsabilidad inicial para llevar a cabo las medidas descritas anteriormente incumbe normalmente a las autoridades locales o provinciales, excepto cuando la magnitud del desastre es tal que las mismas sean incapaces de manejarla.

1.3 Asimismo se deben concentrar todas las decisiones y coordinaciones a través de un comité interdisciplinario entre las entidades relacionadas con el caso, siendo cada una de ellas la responsable de preparar sus modos de acción para responder a la emergencia, de acuerdo con las directivas emanadas del

¹ La Argentina proporcionó las versiones en inglés y en español.

comité, quien a su vez realizará los arreglos necesarios para coordinar la compatibilización de todos estos planes.

1.4 Es en este momento, donde se presenta uno de los primeros inconvenientes que son las diferencias, por más que estas sean pequeñas, entre los códigos de colores utilizados por los vulcanólogos y las autoridades aeronáuticas.

1.5 A este primer inconveniente se le suma el hecho de que entre los mismos científicos en ocasiones es posible que existan diferencias en los niveles de alerta que correspondan a un mismo estado de actividad de un volcán. Esto se debe a que siempre habrá un elemento de juicio personal en la interpretación que se da a los fenómenos premonitorios observados lo cual depende del conocimiento que se tenga de la historia de cada volcán en particular. En la práctica, la decisión sobre el grado de alerta que se debe declarar, no depende tanto de la probabilidad estimada de una erupción violenta, sino de la inseguridad a emitir alarmas falsas que puedan generar la pérdida de confianza de los destinatarios finales de la información.

1.6 Tal como se indica en el párrafo 5.5.6 del Doc. 9691-AN/954 - Manual on volcanic ash, radioactive material and toxic chemical clouds (primera edición, 2001), en muchos observatorios vulcanológicos se utiliza en la actualidad un código por colores de niveles de alerta para transmitir en forma abreviada información acerca de la condición de inestabilidad de un volcán el cual no concuerda exactamente con el código de colores cuyo uso se recomienda para proporcionar información a la aviación incluido en el Apéndice E del mismo documento.

2. COORDINACIONES REALIZADAS

2.1 En un todo de acuerdo con lo recomendado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en el Documento 9691 citado anteriormente, el VAAC Buenos Aires realizó reuniones de coordinación con las autoridades locales de la Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI) y con la Cátedra de Riesgo Volcánico de la Universidad de Buenos Aires, a los efectos de compatibilizar ambos Códigos de colores para que, ante una emergencia volcánica, exista una equivalencia entre las mismas, y de esta forma la información proporcionada pueda ser incluida en los ASHTAM en el ítem correspondiente.

2.2 De esta forma se llegó a confeccionar la Tabla de Compatibilización de los Códigos de Colores utilizados por los organismos vulcanológicos y la del de nivel de alerta de actividad volcánica utilizada para la aviación, que se adjunta a la presente como Apéndice 1.

2.3 Asimismo se interiorizó al personal con responsabilidad de ejecución operativa del VAAC Buenos Aires acerca del uso y los alcances de las tablas en cuestión, incluyendo estos tópicos en las directivas generales de funcionamiento del Centro de Avisos de Cenizas Volcánicas BUE.

3. MEDIDAS PROPUESTAS A LA REUNIÓN

3.1 Se invita a la reunión a que analice el proyecto de compatibilización presentado en la presente para su posterior implementación dentro del VAAC Buenos Aires.

APÉNDICE

PROYECTO DE COMPATIBILIZACIÓN ENTRE EL CÓDIGO DE COLORES UTILIZADOS POR
 LOS ORGANISMOS VULCANOLÓGICOS Y EL CÓDIGO DE COLORES DEL NIVEL
 DE ALERTA DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA PARA LA AVIACIÓN

Definiciones y Niveles de Alerta Adoptados por la OACI	Definiciones y Niveles de Alerta Adoptados por la IAVCEI
---	---

Alerta Verde	Se considera que la actividad volcánica ha cesado y el volcán ha vuelto a su estado normal.	Nivel 0	El volcán se encuentra en estado de reposo.	Alerta Verde
		Nivel 1	Aumento anormal pero moderado de la sismicidad, de la actividad fumarólica o de la temperatura de las fumarolas o manantiales, cambios en su composición.	

Alerta Amarilla*	Volcán reconocidamente activo cada cierto tiempo y aumento reciente significativo de la actividad volcánica, actualmente el volcán no se considera peligroso pero se recomienda precaución. Después de una erupción, es decir, cambio a alerta amarilla de roja o naranja) — disminución significativa de la actividad volcánica, el volcán no se considera actualmente peligroso pero se recomienda precaución.	Nivel 2	Aumento significativo de los parámetros anteriores. Alguna deformación. Presencia clara depluma o fumarolas.	Alerta Verde
------------------	---	---------	--	--------------

(*) La clave correspondiente al color “amarillo” puede emplearse en caso de que las erupciones volcánicas sean de carácter “regular” o “casi permanentes”, pero no llegan normalmente al fl 250 y eso no supone necesariamente un “incremento notable de la actividad volcánica”.

Alerta Naranja	<p>Erupción volcánica en curso, pero el penacho/nube de cenizas no alcanza o no se prevé que alcance el fl 250.</p> <p>o</p> <p>Volcán peligroso, erupción probable pero no se prevé que el penacho/nube de cenizas alcance el fl 250.</p>	Nivel 3	Aumento grande de los parámetros anteriores. Inicio de alguna actividad eruptiva débil o no magmática (freática).	Alerta Amarilla
----------------	--	---------	---	-----------------

Alerta Roja	<p>Erupción volcánica en curso. Notificación de penacho/nube de cenizas sobre el fl 250.</p> <p>o</p> <p>Volcán peligroso , erupción probable, se prevé que el penacho/nube de cenizas se eleve por encima del fl 250.</p>	Nivel 4	Aceleración en los parámetros anteriores o emisión explosiva de material juvenil.	Alerta Roja
		Nivel 5	Evidencias sólidas de la presencia de cantidades importantes de magma dentro del cono volcánico, grandes deformaciones o desarrollo de la actividad eruptiva explosiva en gran escala	