

DAP 03 05



CHILE

**DIRECCIÓN GENERAL
DE AERONÁUTICA CIVIL**

**PROCEDIMIENTO A SEGUIR POR LAS
OFICINAS METEOROLÓGICAS EN CASOS
DE ERUPCIONES VOLCÁNICAS**

DAP 03 05
PROCEDIMIENTO A SEGUIR POR LAS OFICINAS METEOROLÓGICAS EN CASOS DE
ERUPCIONES VOLCÁNICAS.

| EDICIÓN | ENMIENDA | PARTE AFECTADA DEL DCTO. | | DISPUESTO POR | |
|---------|----------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------|
| | | CAPÍTULO | SECCIÓN | RESOLUCIÓN EXENTA | FECHA |
| 2 | | Antecedentes | Pág. 1 | Nº 0104 | 23.03.20 |
| | | Materia | Pág. 2 | | |
| | | 1 | Pág 3 | | |
| | | 1 | Acrónimos | | |
| | | 2 | 2.1.1 | | |
| | | 2 | 2.1.2; 2.13, 2.1.4; 2.2; 2.2.1 | | |
| | | 3 | Todo | | |
| | | Anexos | A, B, C, D, E y F | | |
| 2 | 1 | 1 | Acrónimos | 04/3/1078/1366 | 16.12.2020 |
| | | 2 | 2.1.1; 2.2.1; 2.3 | | |
| | | 3 | Todo | | |
| | | Apéndices | 3, 4 y 9 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN

OBJ.: Aprueba Primera Enmienda a Segunda Edición del DAP 03 05, Procedimiento a seguir por las Oficinas Meteorológicas en casos de erupciones volcánicas.

EXENTA N° 04 / 3 / 1078 / 1366 /

SANTIAGO, 16.DICIEMBRE.2020

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

VISTOS:

- a) Ley N°16.752 de 1968 que Fija Organización y Funciones y establece las Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- b) Ley 18.916, de 1990, que aprueba el Código Aeronáutico.
- c) Decreto Supremo N° 509 bis, de 28 de abril 1947, del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile, publicado en el diario oficial de Chile el 06.DIC.1957, que promulga el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en Chicago el 07 de diciembre de 1944.
- d) Decreto Supremo N° 113, de 02 de febrero de 1993, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento Aeronáutico, Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea, DAR 03.
- e) Decreto Supremo N° 222 de 2004, del Ministerio de Defensa Nacional, que aprueba el Reglamento Orgánico de Funcionamiento (ROF) de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- f) Resolución Exenta N° 0104, de 23 de marzo 2015, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Segunda Edición del DAP 03 05, Procedimiento a seguir por las Oficinas Meteorológicas en casos de erupciones volcánicas.
- g) Resolución Exenta N° 0117, de 30 de enero 2017, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Primera Edición de la DAN 03, Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea.
- h) Resolución Exenta N° 0131, de 31 de enero de 2019, de la Dirección General de Aeronáutica Civil que aprueba la Quinta Edición del Documento Rector Orgánico y de Funcionamiento (DROF) del Departamento Planificación.
- i) Resolución Exenta N° 0172, de 12 de febrero de 2020, de la Dirección General de Aeronáutica Civil que aprueba la Sexta Edición del Documento Rector Orgánico y Funcionamiento (DROF) Dirección Meteorológica de Chile.
- j) Resolución Exenta N°04/ 3/ 0981/ 1184, de 05 de noviembre de 2020, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, que aprueba la Cuarta Edición del PRO ADM 02, Estructura, Contenidos y Formatos de la Normativa de la DGAC.

- k) Carta OACI AN 10/1.1-18/32, de 03 de abril de 2018, adopción enmienda 78 al Anexo 03 al Convenio de Aviación Civil Internacional.
- l) Carta OACI AN 10/1.1-20/16, de 02 de abril de 2020, adopción enmienda 79 al Anexo 03 al Convenio de Aviación Civil Internacional.
- m) OF. (O) N° 10/1/0505, de 14 de agosto de 2020, de la Dirección Meteorológica de Chile al Departamento Planificación, solicitando aprobación de procedimientos meteorológicos aeronáuticos.
- n) Correo electrónico de 28 de octubre de 2020, de la Oficina de Normas y Procedimientos de la DMC remitiendo al SDNA, el contenido validado de las modificaciones a los procedimientos DAP 03 05 y DAP 03 06.

CONSIDERANDO

La necesidad de actualizar el DAP 03 05 de acuerdo a las últimas enmiendas al Anexo 03 al Convenio de Aviación Civil Internacional citadas en los literales k) y l) de los Vistos y contenidas en el Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), que permitirán que las Oficinas de Vigilancia Meteorológica (OVM) estandaricen sus procedimientos en la elaboración, ejecución y difusión de alertas SIGMET/AIMET en coordinación con el SERNAGEOMÍN/OVDAS, principalmente en lo relativo a la codificación de mensajes, mejora de la abreviaturas, definiciones y finalmente en la elaboración del formato VONA.

RESUELVO:

APRUÉBASE la Primera Enmienda a la Segunda Edición del Procedimiento Aeronáutico, Procedimiento a seguir por las Oficinas Meteorológicas en casos de erupciones volcánicas, DAP 03 05.

RAUL
 JORQUERA
 CONRADS

Firmado digitalmente
 por RAUL JORQUERA
 CONRADS
 Fecha: 2020.12.17
 08:07:48 -03'00'

RAÚL JORQUERA CONRADS
 General de Brigada Aérea (A)
 DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

1. DEPARTAMENTO PLANIFICACIÓN, SUBDEPARTAMENTO NORMATIVA AERONÁUTICA
 RJC/APP/FBP

INDICE

CAPÍTULO 1 ACRÓNIMOS

CAPÍTULO 2 RESPONSABILIDADES DE LAS DEPENDENCIAS METEOROLÓGICAS

- 2.1 De las OVM, OMA y EMA
- 2.2 De las Oficinas de Vigilancia Meteorológica
- 2.3 Hora de validez

CAPÍTULO 3 CENTRO DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS (VAAC)

- 3.1 Información de avisos de cenizas volcánicas

CAPÍTULO 4 OBSERVATORIOS DE VOLCANES DEL ÁREA DE RESPONSABILIDAD

- 4.1 Volcanes activos o potencialmente activos
- 4.2 Información procedente del Observatorio Vulcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)
- 4.3 Comunicación

CAPÍTULO 5 CENTROS DE METEOROLOGÍA ESPACIAL

- 5.1 Información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales

VIGENCIA

APÉNDICES

APÉNDICE 1 CÓDIGOS DE COLOR DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA UTILIZADO EN LA AVIACIÓN CIVIL

APÉNDICE 2 LISTA DE CONTACTOS OVM DEL ESTADO DE CHILE

APÉNDICE 3 LISTA DE VOLCANES DE CHILE

APÉNDICE 4 PLANTILLA PARA MENSAJES DE AVISOS CENIZAS VOLCÁNICAS

APÉNDICE 5 VOLCANES ACTIVOS DURANTE LOS ÚLTIMOS 10.000 AÑOS EN SUDAMÉRICA

APÉNDICE 6 OBSERVACIONES E INFORMES DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA

APÉNDICE 7 FORMATO VONA

APÉNDICE 8 ESTADO ACTUAL DE LOS CENTROS DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS (VAAC) DE LA OACI

AREAS DE RESPONSABILIDAD ACTUALIZADO 2020

**APÉNDICE 9 PLANTILLA PARA MENSAJE DE AVISO SOBRE SOBRE LAS CONDICIONES
METEOROLÓGICAS ESPACIALES**

APENDICE 10 CÓMO REPORTAR E INGRESAR CENIZAS VOLCANICAS EN SACLIM

PROCEDIMIENTO A SEGUIR POR LAS OFICINAS METEOROLÓGICAS EN CASOS DE ERUPCIONES VOLCÁNICAS.

PROPÓSITO

Establecer los procedimientos que deben ejecutar las dependencias meteorológicas al recibir información que indique actividad volcánica precursora de erupción, erupción volcánica o nubes de ceniza volcánica, que afecten o que se pronostique que afectarán las aerovías nacionales.

CAPITULO 1

ACRÓNIMOS

| | | |
|--------------------|---|---|
| OVDAS | : | Observatorio Vulcanológico de los Andes del Sur. |
| OVM | : | Oficinas de Vigilancia Meteorológica. |
| SERNAGEOMIN | : | Servicio Nacional de Geología y Minería. |
| VONA | : | Volcano Observatory Notice for Aviation (Notificación del Observatorio de Volcanes para la Aviación). |
| VAAC | : | Centro de Aviso de Cenizas Volcánicas. |
| SWXC | : | Centro de meteorología espacial |
| HF | : | Radiocomunicaciones de alta frecuencia |

CAPÍTULO 2

RESPONSABILIDADES DE LAS DEPENDENCIAS METEOROLÓGICAS

2.1 De las OVM, OMA y EMA

2.1.1 El observador meteorológico de turno en una Estación Meteorológica Aeronáutica (EMA), Oficina Meteorológica de Aeródromo (OMA), Centro Meteorológico u Oficina de Vigilancia Meteorológica, debe tener presente los siguientes antecedentes para identificar y reportar el fenómeno de ceniza volcánica (VA):

- a) Observaciones e informes de actividad volcánica; En los casos de actividad volcánica precursora de erupción, de erupciones volcánicas y de nubes de cenizas volcánicas deben efectuarse mediante un informe de actividad volcánica (anexo F) o formulario de notificación de actividad volcánica (DAP 03 02 Anexo C).
- b) Alertas meteorológicas vigentes; SIGMET relativos a nubes de ceniza volcánica, éstas no contendrán proyección y sólo incluirán la posición pronosticada de la nube de cenizas volcánicas al final del periodo de validez del mensaje SIGMET de acuerdo al mensaje de asesoramiento (ADVISORY), emitido por el VAAC respectivo. (Ver Anexo D).
- c) Avisos de aeródromo vigentes;

La Oficina de Vigilancia Meteorológica designada por la autoridad meteorológica, emitirá un aviso de aeródromo con información concisa acerca de las condiciones meteorológicas que podrían tener un efecto adverso en las aeronaves en tierra, inclusive las aeronaves estacionadas, y en las instalaciones y servicios del aeródromo, referido al acaecimiento real o previsto del fenómeno ceniza volcánica. (Ver DAP 03 09 Anexo D.

2.2 De las Oficinas de Vigilancia Meteorológica

2.2.1 Al recibir información sobre actividad volcánica precursora de erupción, de erupciones volcánicas y de nubes de cenizas volcánicas, la OVM debe adoptar las siguientes medidas en forma inmediata:

- a) Expedir un mensaje SIGMET relativo a cenizas volcánicas.
- b) Expedir un "Aviso de Aeródromo".
- c) Expedir una transmisión rápida de la información inicial a las aeronaves, notificando sin demora a la dependencia de servicios de tránsito aéreo, a la dependencia de los servicios de información aeronáutica y a la oficina de vigilancia meteorológica asociadas
- d) El primer SIGMET expedido puede contener simplemente información señalando que se ha notificado una nube de cenizas, junto con la fecha, la hora y el lugar. No es necesario esperar recibir información detallada adicional, la cual se incluirá en los SIGMET posteriores, a medida que esta se conozca, por ejemplo, los códigos de color, tal como se presenta en el Anexo A.
- e) Los pronósticos de desplazamiento de cenizas volcánicas deben basarse en la información captada localmente y en el pronóstico de dispersión elaborado por el VAAC de Buenos Aires, quien emitirá un mensaje VAA con el pronóstico respectivo (Anexo D).

- f) Requerir, si es necesario, mayor información o confirmar la correcta recepción de los mensajes enviados al VAAC de Buenos Aires.
- g) Informar al SERNAGEOMIN sobre el evento y solicitar mayor información a los contactos indicados en el Anexo B.
- h) Mantener una coordinación constante con el VAAC asociado para garantizar la uniformidad en la expedición y el contenido de los SIGMET, ASHTAM o NOTAM.
- i) Evaluar las condiciones meteorológicas actuales y las pronosticadas para la zona afectada. Esta debe incluir la probabilidad de precipitación de ceniza volcánica y de precipitaciones líquidas sobre las instalaciones de los aeródromos de la Región de Información de Vuelo (FIR) y dar el aviso correspondiente a la jefatura del aeródromo amenazado y a los servicios ATS respectivos. Por lo tanto, se debe emitir un Aviso de Aeródromo de acuerdo a lo estipulado por el DAP 03 09.
- j) Requerir, si es necesario, mayor información o confirmar la correcta recepción de los mensajes enviados al VAAC de Buenos Aires.
- k) Informar al SERNAGEOMIN sobre el evento y solicitar mayor información a los contactos indicados en el Anexo B.
- l) Mantener una coordinación constante con el VAAC asociado para garantizar la uniformidad en la expedición y el contenido de los SIGMET, ASHTAM o NOTAM.

Evaluar las condiciones meteorológicas actuales y las pronosticadas para la zona afectada. Esta debe incluir la probabilidad de precipitación de ceniza volcánica y de precipitaciones líquidas sobre las instalaciones de los aeródromos de la Región de Información de Vuelo (FIR) y dar el aviso correspondiente a la jefatura del aeródromo amenazado y a los servicios ATS respectivos. Por lo tanto, se debe emitir un Aviso de Aeródromo de acuerdo a lo estipulado por el DAP 03 09.

2.2.2 Si el fenómeno no ocurre en su Región de Información de Vuelo, debe:

- a) Vigilar los pronósticos de desplazamiento de la ceniza emitidos por el VAAC de Buenos Aires y los SIGMET emitidos por las OVM de las FIR afectadas, debido a que el desplazamiento de las cenizas, eventualmente pueden alcanzar su área de responsabilidad.
- b) Alertar a la autoridad aeroportuaria y confeccionar un aviso de aeródromos, ante el evento de que las cenizas lleguen afectar a alguno de los aeródromos de su región de responsabilidad (FIR).

2.3 Hora de validez

2.3.1 Período de validez.

El período de validez de un SIGMET no excederá de cuatro horas. En el caso especial de los SIGMET relativos a nubes de cenizas volcánicas, el período normal de validez se extenderá a seis horas.

2.3.2 Los SIGMET relativos a nubes de cenizas volcánicas necesitan actualizarse cada seis horas, como mínimo.

2.3.3 Los SIGMET no se corrigen ni se enmiendan, solo se renuevan y/o se cancelan siempre y cuando el fenómeno cese antes del periodo de validez.

De igual manera se cancelarán los SIGMET cuando termine su periodo de validez.

CAPÍTULO 3

CENTRO DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS (VAAC)

3.1 Información de avisos de cenizas volcánicas

3.1.1 La información de avisos de ceniza volcánica que se reciben en lenguaje claro abreviado, utilizan las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, y de conformidad con el Anexo D.

3.1.2 Los Centros de Aviso de Cenizas Volcánicas de Wellington y de Buenos Aires, por acuerdo regional de navegación aérea, tienen la responsabilidad de proporcionar un VAAC dentro del marco de la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales, y tomarán las disposiciones necesarias para responder a una notificación de erupción o erupción prevista de un volcán o presencia de cenizas volcánicas en su zona de responsabilidad, encargándose de:

- a) Vigilar los datos de los satélites geoestacionarios y en órbita polar pertinentes con el objeto de detectar la existencia y extensión de las cenizas volcánicas en la atmósfera, del área en cuestión; y
- b) Activar el modelo numérico computarizado de trayectoria/dispersión de cenizas volcánicas a fin de pronosticar el movimiento de cualquier “nube” de cenizas que se haya detectado o notificado;
- c) Expedir información de asesoramiento con respecto a la extensión y movimiento pronosticados de la “nube” de cenizas volcánicas a:
 - I. Las oficinas de vigilancia meteorológica, los centros de control de área y los centros de información de vuelo que presten servicio a las regiones de información de vuelo en su zona de responsabilidad que puedan verse afectadas;
 - II. Otros VAAC cuyas zonas de responsabilidad puedan verse afectados;
 - III. Los centros mundiales de pronósticos de área, los bancos internacionales de datos OPMET, las oficinas NOTAM internacionales y los centros designados por acuerdo regional de navegación aérea para el funcionamiento de los sistemas de distribución por satélite del servicio fijo aeronáutico; y
 - IV. Las líneas aéreas que requieran información de asesoramiento por mediación de la dirección AFTN concretamente suministrada para esa finalidad; Entregar información de asesoramiento actualizada a las oficinas meteorológicas, los centros de control de área, los centros de información de vuelo y los VAAC mencionados en c), cuando sea necesario, pero como mínimo cada seis horas hasta que ya no sea posible identificar la “nube” de cenizas volcánicas a partir de los datos de satélite, no se reciban nuevos informes de cenizas volcánicas desde el área y no se notifiquen nuevas erupciones del volcán.

CAPÍTULO 4

OBSERVATORIOS DE VOLCANES DEL ÁREA DE RESPONSABILIDAD

4.1 Volcanes activos o potencialmente activos

- 4.1.1 El SERNAGEOMIN a través del Observatorio Vulcanológico de los Andes del Sur (OVDAS), vigila los volcanes activos y potencialmente activos dentro del territorio nacional e informará cuando observe:
- a) Una actividad volcánica significativa previa a la erupción o el cese de aquélla
 - b) Una erupción volcánica o cese de ésta, o
 - c) Cenizas volcánicas en la atmósfera.
- 4.1.2 Cuando la Oficina de Vigilancia Meteorológica obtenga información emitida por el SERNAGEOMIN, deberá remitir esta información tan pronto sea posible al Centro de Control de Área asociado, a la OVM y al VAAC de Buenos Aires.
- 4.1.3 La información que entrega el SERNAGEOMIN será a través del OVDAS y consistirá en la emisión de un correo electrónico genérico denominado "VONA", el cual está dirigido a todas las organizaciones comprometidas.
- 4.1.4 La actividad volcánica previa a la erupción significa, una actividad desacostumbrada o en aumento que pudiera ser presagio de una erupción volcánica, la que deberá ser notificada oportunamente a los interesados, en beneficio de la seguridad operacional. En el Anexo E figura orientación sobre volcanes activos o potencialmente activos.

4.2 Información procedente del Observatorio Vulcanológico de los Andes del Sur (OVDAS)

- 4.2.1 La información que envía el OVDAS, a través del VONA (Anexo G), está constituida por:
- a) Actividad volcánica significativa previa a la erupción: fecha/hora (UTC) del informe; nombre y, si se conoce, número del volcán; lugar(latitud/longitud) y; descripción de la actividad; y
 - b) Erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora de la erupción (UTC) si es distinta de la hora del informe; nombre y, si se conoce, número del volcán; lugar (latitud/longitud); y descripción de la erupción, incluyendo si se lanzó una columna de cenizas y , en tal caso, una estimación de la altura de la columna de cenizas y la amplitud de cualquier nube visible de cenizas volcánicas durante la erupción y después de la misma; y
 - c) Cese de la erupción volcánica: fecha/hora (UTC) del informe y hora del cese de la erupción (UTC); nombre y, si se conoce, el número del volcán; y el lugar (latitud/longitud).
- 4.2.2 La información sobre nubes de cenizas volcánicas y actividad volcánica conexas se transmite a los usuarios, incluidas las dependencias ATS, también mediante NOTAM o ASHTAM.
- 4.2.3 Los ASHTAM y NOTAM sobre cenizas volcánicas incluyen información sobre desvíos y cierres de rutas aéreas, etc. debido a cenizas volcánicas.

- 4.2.4 Los centros de control de área (ACC) reciben avisos de cenizas volcánicas de los VAAC a los cuales estén asociados conforme con el acuerdo regional de navegación aérea. Por ello, es importante que las MWO mantengan una estrecha coordinación con sus ACC asociados y las dependencias de servicio de información aeronáutica (AIS) pertinentes, para asegurar que la información sobre cenizas volcánicas en los SIGMET sea coherente con los NOTAM o ASHTAM.
 - 4.2.5 El OVDAS tiene que emplear el formato de avisos de los observatorios de volcanes destinados a la aviación (VONA), a fin de enviar información a sus ACC, OVM, y VAAC asociados (Anexo G).
- 4.3 Comunicación
- 4.3.1 La comunicación entre los aeródromos nacionales, Centros Meteorológicos Regionales (CMR), Oficinas de Vigilancia Meteorológica, los Servicios de Tránsito Aéreo y SERNAGEOMIN, debe ser oportuna y veraz, retroalimentando la información con la finalidad de alertar y reportar la ceniza volcánica que afectará las operaciones aéreas y la operatividad de los aeródromos.

CAPÍTULO 5

CENTROS DE METEOROLOGÍA ESPACIAL

5.1 Información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales

5.1.1 La información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales que se reciben en lenguaje claro abreviado, utilizan las abreviaturas aprobadas por la OACI y valores numéricos que se explican por sí mismos, y de conformidad con el **Anexo I**.

5.1.2 Uno o más de los siguientes efectos meteorológicos espaciales estarán incluidos en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales que son emitidas por los centros respectivos, utilizando las abreviaturas que figuran a continuación:

| | |
|--|------------|
| comunicación HF (propagación, absorción) | HF COM |
| comunicaciones por satélite (propagación, absorción) | SATCOM |
| navegación y vigilancia basadas en el GNSS (degradación) | GNSS |
| radiación en los niveles de vuelo (aumento de la exposición) | RADIATION: |

5.1.3 Las intensidades siguientes están incluidas en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales, utilizando sus abreviaturas respectivas que se indican a continuación:

| | |
|-----------|-----|
| Moderada: | MOD |
| Severa: | SEV |

5.1.4 Cada centro expedirá la información de asesoramiento actualizada cuando sea necesario, pero por lo menos cada seis horas, hasta que los fenómenos meteorológicos espaciales ya no se detecten o no se espere que tengan repercusiones.

VIGENCIA

El presente DAP entrará en vigencia a contar de la fecha de la Resolución aprobatoria.

APÉNDICES

APÉNDICE 1

CÓDIGOS DE COLOR DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA UTILIZADO EN LA AVIACIÓN CIVIL

Códigos de colores para indicar el nivel de alerta de la actividad volcánica, incluidos los niveles previos de actividad, expresados así:

| Nivel de código de colores de alerta | Situación de la actividad del volcán |
|--------------------------------------|---|
| ALERTA VERDE | Volcán normal, en estado no eruptivo <i>o, después de un cambio a partir de un nivel de alerta superior;</i> Se considera que la actividad volcánica terminó y el volcán ha vuelto a su estado no eruptivo |
| ALERTA AMARILLA | El volcán está dando señales de un grado elevado de agitación que sobrepasa niveles de fondo conocidos <i>o, después de un cambio a partir de un nivel de alerta superior;</i> La actividad volcánica ha disminuido en forma importante, pero sigue vigilándose de manera estrecha para detectar la posibilidad de nuevo aumento de actividad. |
| ALERTA NARANJA | El volcán exhibe una agitación intensa que hace aumentar la probabilidad de erupción. <i>o,</i> Ya se inició con poca o ninguna emisión de cenizas (se especifica la altura del penacho de cenizas de ser posible) |
| ALERTA ROJA | Se pronostica que la erupción será inminente con la posibilidad de emisiones importantes de cenizas a la atmósfera. <i>o,</i> Ya se inició la erupción con emisiones importantes de cenizas a la atmósfera (se especifica la altura del penacho de cenizas de ser posible). |

Nota.- El código de colores es para indicar el nivel de alerta respecto de la actividad del volcán y todo cambio con relación a la situación de actividad anterior debe ser información proporcionada al centro de control de área (ATC) y a la oficina de vigilancia meteorológica (OVM) por el organismo vulcanológico correspondiente al Estado, en el caso de Chile es el ODVAS dependiente de SERNAGEOMIN, por ejemplo "ALERTA ROJA DESPUÉS DE AMARILLA " O "ALERTA VERDE DESPUÉS DE NARANJA"
(Fuente Doc. OACI 10066, PANS-AIM, en el Apéndice 5)

APÉNDICE 2

LISTA DE CONTACTOS OVM DEL ESTADO DE CHILE

| Estado CHILE | Oficina | Indicador OACI | FIR | CORREO-e | AFTN | Teléfono fijo y número celular operacional | Observaciones |
|--------------|--------------|----------------|--------------|--|----------|--|---------------|
| OVM | Antofagasta | SCFA | Antofagasta | cmrnorte@dgac.gob.cl | SCFAYMYX | 2 2330 7926 2 2330 7922 2 2330 7923 2 2330 7920 +56 9 90200261 | — |
| OVM | Santiago | SCEL | Santiago | centrometamb@dgac.gob.cl | SCELYMYX | (56) 224363224 (56) 224363735 +56 9 57082648 | — |
| OVM | Puerto Montt | SCTE | Puerto Montt | meteozonasur@dgac.gob.cl | SCTEYMYX | (56) 65 2486361 (56) 65 2486362 +56 9 82391647 | — |
| OVM | Punta Arenas | SCCI | Punta Arenas | meteo_parenas@dgac.gob.cl | SCCIYMYX | +(56) 61 2745464 +(56) 61 2745423 | — |

**LISTA DE CONTACTOS DE CENTROS DE CONTROL DE AREA Y
OFICINA NOF DEL ESTADO DE CHILE**

| Estado-CHILE | Oficina | Indicador OACI | FIR | Correo Genérico Institucional | AFTN | Teléfono fijo, número móvil operacional o Facsímil | Observaciones |
|--------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|--|----------------------|--|--|
| ACC | Centro de Control Iquique | SCDA | Antofagasta | atc.iquique@dgac.gob.cl supacci@dgac.gob.cl | SCDAZRZX | 56 572461327 56 572418217 56 991581713 | |
| NOF | Oficina NOF-CHILE | SCSCYN | SCFZ SCEZ SCTZ SCCZ | nofchile@dgac.gob.cl | SCSCYNYX | (56) 228364033 | 36 Oral ATS |
| ACC | Centro de Control de Santiago | SCEZ | Santiago | sup.accu@dgac.gob.cl | SCELZRZX | (56) 228364017 (56) 228364016 | |
| ACC | Centro de Control Puerto Montt | SCTZ | Puerto Montt | accmon@dgac.gob.cl | SCTEZRZX | (56) 65 2294121 (56) 65 2486235 | |
| ACC | Centro de Control Punta Arenas | SCCZ | Punta Arenas | accnas@dgac.gob.cl | SCCIZRZX SCCIACCB | (56)612745474 (56)612745446 (56)612745414 (56)991581759 | |
| ACC | Oceánico | ACCO | SCIZ-SCFZ (*) | oceanic@dgac.gob.cl | SCELZOZI | (56) 222904750 (56) 228364014 +56 9 92891091 | (*) Véase AIP CHILE ENR 2.1-1 Aug 2019 |

LISTA DE CONTACTOS SERNAGEOMIN DEL ESTADO DE CHILE

| Estado-CHILE | Oficina | Indicador OACI | FIR | Correo Institucional | AFTN | Teléfono fijo o número celular operacional | Observaciones |
|--------------------------------|--|----------------|-----|---|------|--|---------------|
| Instituto Vulcanológico | Observatorio Vulcanológico de Los Andes del Sur (OVDAS). Temuco, Chile | No | No | <p>Jefe Red Nacional de Vigilancia Volcánica Sr. Álvaro Amigo Ramos alvaro.amigo@sernageomin.cl</p> <p>Jefe OVDAS Sr Rodrigo Ordenes rodrigo.ordenes@sernageomin.cl</p> | No | <p>celular: +56 9 8259 7374</p> <p>celular +56 991378048</p> | _____ |
| Instituto Vulcanológico | Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) Santiago-Chile | No | No | <p>Subdirector Nacional de Geología Sr. Alejandro Cecioni Raspi alejandro.cecioni@sernageomin.cl</p> <p>Oficina de Gestión de Emergencias Sr. Pedro Berrios M. emergencias@sernageomin.cl</p> | No | <p>Teléfono fijo +56 2 24825500</p> <p>Teléfono fijo +56 2 2482 5500 (5342) celular: +56 9 4277 0857</p> | _____ |

LISTA DE CONTACTOS DEL VAAC DE BUENOS AIRES ARGENTINA

| | | |
|----------------------------------|----------------|--|
| VAAC Buenos Aires | | |
| Tel: | Operational | +(54 11) 5197 5391 +(54 11) 5167 6767, Ext. 18913 |
| | Administrative | +(54 11) 5167 6767, Ext. 18905 +(54 11) 5167 6767, Ext. 18838 |
| Fax: | | +(54 11) 5167 6709 |
| AFTN: | | SAZZMAMX |
| E-mail: | Operational | bue.vaac@smn.gov.ar |
| | Administrative | msosores@smn.gov.ar cribero@smn.gov.ar grussian@smn.gov.ar |
| Homepage: | | https://ssl.smn.gov.ar/vaac/buenosaires/inicio.php?lang=es https://ssl.smn.gov.ar/vaac/buenosaires/inicio.php?lang=en |

APÉNDICE 3
LISTA DE VOLCANES DE CHILE

| VOLCÁN | ELEV AMSL | NÚMERO | LAT / LONG | | CENTRO METEOROLÓGICO REGIONAL NORTE |
|---------------------------|--------------|--------|------------------|---------|--|
| | | | GRADOS Y MINUTOS | | |
| Tacora | 5980 | 355010 | 17 72 S | 69 77 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Taapaca | 5860 | 355011 | 18 12 S | 69 24 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Parinacota | 6342 | 355012 | 18 09 S | 69 08 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Guallatiri | 6071 | 355020 | 18 25 S | 69 05 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Isluga | 5550 | 355030 | 19 09 S | 68 50 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Irruputuncu | 5163 | 355040 | 20 44 S | 68 33 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Olca – Paruma | 5407 | 355050 | 20 57 S | 68 29 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Ollague | 5868 | 355060 | 21 19 S | 68 11 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| San Pedro | 6145 | 355070 | 21 53 S | 68 24 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Putana | 5890 | 355090 | 22 55 S | 67 85 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Sairecabur-Escalante | 5971 | 355091 | 22 72 S | 67 85 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Licancabur | 5916 | 355092 | 22 83 S | 67 88 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Purico-Chascón (complejo) | 5703 | 355094 | 23 00 S | 67 69 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Colachi | 5631 | 355095 | 23 24 S | 67 65 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Acamarachi | 6023 | 355096 | 23 29 S | 67 62 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Chiliques | 5778 | 355098 | 23 58 S | 67 70 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Láscar | 5592 | 355100 | 23 22 S | 67 44 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Cordón de Puntas Negras | 5852 | 355101 | 23 74 S | 67 54 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Caichinque | 4458 | 355104 | 23 95 S | 67 74 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Pular | 6233 | 355107 | 24 20 S | 68 07 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Socompa | 6031 | 355109 | 24 40 S | 68 25 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Llullaillaco | 6739 | 355110 | 24 72 S | 68 54 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Lastarria | 5697 | 355120 | 25 10 S | 68 50 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Cordón del Azufre | 5481 | 355121 | 25 34 S | 68 52 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Cerro Bayo Gorbea | 5413 | 355122 | 25 41 S | 68 59 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Sierra Nevada | 6173 | 355123 | 26 48 S | 68 58 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Nevado de Incahuasi | 6638 | 355125 | 27 03 S | 68 30 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Nevados Ojos del Salado | 6879 | 355130 | 27 11 S | 68 54 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Antofagasta | 3495 | 355180 | 26 12 S | 67 40 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Aucanquilcha | 6176 | 355823 | 21 22 S | 68 47 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Apacheta-Aguilucho | 5557 | S/N | 21 83 S | 68 20 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
| Nevado Tres Cruces | 6748 | S/N | 27 10 S | 68 78 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |

| Alitar | Sin dato | S/N | 23 15 S | 67 66 W | CMR Norte (FIR SCFZ) |
|-------------------------|----------------------|---------------|--|----------|--|
| VOLCAN | ELEV AMSL | NUMERO | LAT / LONG GRADOS Y MINUTOS | | CENTRO METEOROLÓGICO AMB |
| Isla de Pascua | 511 | 356011 | 27 11 S | 109 38 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Tupungatito | 5603 | 357010 | 33 23 S | 69 50 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| San José | 5856 | 357020 | 33 47 S | 69 53 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Maipo | 5323 | 357021 | 34 17 S | 69 83 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Palomo | 4860 | 357022 | 34 61 S | 70 30 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Tinguiririca | 4280 | 357030 | 34 49 S | 70 20 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Planchón – Peteroa | 3977 | 357040 | 35 14 S | 70 34 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Descabezado Grande | 3830 | 357050 | 35 35 S | 70 45 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Cerro Azul – Quizapu | 3788 | 357060 | 35 39 S | 70 46 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Laguna del Maule | 3092 | 357061 | 35 09 S | 70 35 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| San Pedro – Tatara | 3621 | 357062 | 35 59 S | 70 51 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Nevado de Longaví | 3242 | 357063 | 36 12 S | 71 10 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Nevados de Chillán | 3212 | 357070 | 36 52 S | 71 22 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Antuco | 2979 | 357080 | 37 25 S | 71 22 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Copahue | 2965 | 357090 | 37 51 S | 71 10 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Callaqui | 3164 | 357091 | 37 56 S | 71 27 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Descabezado Chico | 3281 | S/N | 35 52 S | 70 62 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Cerro Medio | Sin dato | S/N | 35 57 S | 70 50 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| Lonquimay | 2865 | 357100 | 38 28 S | 71 35 W | CM Central (FIR SCEZ) |
| VOLCÁN | ELEV AMSL | NÚMERO | LAT / LONG GRADOS Y MINUTOS | | CENTRO METEOROLÓGICO REGIONAL SUR |
| Tolhuaca | 2806 | 357093 | 38 31 S | 71 65 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Llaima | 3125 | 357110 | 38 42 S | 71 44 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Sollipulli | 2240 | 357111 | 38 59 S | 71 31 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Caburgua – Huelemolles | 1496 | 357112 | 39 26 S | 71 72 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Villarrica | 2847 | 357120 | 39 25 S | 71 56 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Quetrupillán | 2382 | 357121 | 39 30 S | 71 43 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Lanín | 3747 | 357122 | 39 38 S | 71 30 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Mocho – Choshuenco | 2422 | 357130 | 39 56 S | 72 02 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Carrán – Los Venados | 1114 | 357140 | 40 22 S | 72 02 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Puyehue – Cordon Caulle | 2236 | 357150 | 40 35 S | 72 07 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Antillanca Group | 1990 | 357153 | 40 47 S | 72 09 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |

| | | | | | |
|-----------------------------|------------------|---------------|------------------------------------|---------|--|
| Puntiagudo – Cordón Cenizos | 2493 | 357160 | 40 97 S | 72 27 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Osorno | 2661 | 358010 | 41 06 S | 72 17 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Cayutúe – La Viguera | 506 | 358012 | 41 25 S | 72 28 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Calbuco | 2003 | 358020 | 41 20 S | 72 39 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Yate | 2150 | 358022 | 41 46 S | 72 24 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Hornopirén | 1572 | 358023 | 41 52 S | 72 26 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Apagado o Hualaihué | 1210 | 358024 | 41 88 S | 72 59 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Huequi | 1318 | 358030 | 42 23 S | 72 35 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Michinmahuida | 2405 | 358040 | 42 48 S | 72 27 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Chaitén | 965 | 358041 | 42 50 S | 72 39 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Yanteles | 2049 | 358049 | 43 50 S | 72 81 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Corcovado | 2290 | 358050 | 43 12 S | 72 48 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Melimoyu | 2400 | 358052 | 44 04 S | 72 52 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Puyuhuapi | 524 | 358053 | 44 30 S | 72 53 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Mentolat | 1605 | 358054 | 44 42 S | 73 05 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Cay | 2200 | 355055 | 45 06 S | 72 99 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Grupo Volcánico Palena | 2991 | 358051 | 43 65 S | 72 35 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Macá | 2965 | 358056 | 45 06 S | 73 10 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Hudson | 1905 | 358057 | 45 55 S | 72 58 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Palvitat | Sin dato | S/N | 43 11 S | 72 75 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Barranco Colorado | Sin dato | S/N | 42 40 S | 72 48 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Aysen | Sin dato | S/N | 45 37 S | 73 01 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| Fui o Fuy | Sin dato | S/N | 39 90 S | 71 93 W | CMR Sur (FIR SCTZ) |
| VOLCAN | ELEV AMSL | NUMERO | LAT / LONG GRADOS Y MINUTOS | | CENTRO METEOROLÓGICO REGIONAL AUSTRAL |
| Lautaro | 3607 | 358060 | 49 02 S | 73 51 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| Viedma | 1500 | 358061 | 49 36 S | 73 28 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| Aguilera | 2546 | 358062 | 50 33 S | 73 75 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| Reclus | 1000 | 358063 | 50 94 S | 73 58 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| Monte Burney | 1758 | 358070 | 52 33 S | 73 38 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| Pali – Aike Grupo | 282 | 358080 | 52 00 S | 70 10 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| Fuegoينو (Cook) | 157 | 358090 | 54 95 S | 70 25 W | CMR Austral (FIR SCCZ) |
| VOLCAN | ELEV AMSL | NUMERO | LAT / LONG GRADOS Y MINUTOS | | CENTRO METEOROLÓGICO ANTARTICO |
| Volcán Isla Decepción | 539 | 390030 | 62 96 S | 60 64 W | 390030 |

APÉNDICE 4

PLANTILLA PARA MENSAJES DE AVISOS CENIZAS VOLCÁNICAS

- Clave: **M** = Inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
O = Inclusión facultativa;
C = inclusión condicional, se incluye cuando sea pertinente;
= = Una doble línea indica que el texto que sigue debería colocarse en la línea siguiente.
- Nota: Es obligatoria la inclusión de "dos puntos" después de cada título de elemento.

| ELEMENTO | | CONTENIDO DETALLADO | PLANTILLAS | EJEMPLOS |
|----------|---------------------------------------|--|--|--|
| 1 | Identificación del tipo de mensaje(M) | Tipo de mensaje | VAADVISORY | VA ADVISORY |
| 2 | Indicador de estado (C) | Indicador de prueba o ejercicio | STATUS: TEST O EXER | STATUS: TEST EXER |
| 3 | Hora de origen (M) | Año, mes, día, hora en UTC | DTG: nnnnnnnn/nnnnZ | DTG: 20080923/010Z |
| 4 | Nombre del VAAC | Nombre del VAAC | VAAC: nnnnnnnnnnn | VAAC: TOKYO |
| 5 | Nombre del Volcán(M) | Nombre y número IAVCEI ² de volcán | VOLCANO: nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn[nnnnnnn] O UNKNOWN O UNNAMED | VOLCANO: KARYMSKY 300130 UNNAMED UNKNOWN |
| 6 | Lugar del Volcán(M) | Lugar del volcán en grados y minutos | PSN: Nnnnn O Snnnn Wnnnnn O Ennnnn O UNKNOWN | PSN: N5403E15927 PSN: UNKNOWN |
| 7 | Estado o Región(M) | Estado o región si no se notifican cenizas por encima de un Estado | AREA: nnnnnnnnnnnnnnnnn O UNKNOWN | AREA: RUSSIA O UNKNOWN |
| 8 | Elevación de la cumbre(M) | Elevación de la cumbre en m (o ft) | SUMMITELEV. NnnnM(onnnnnft) or SFC O UNKNOWN | SUMMIT : 1536M ELEV: SFC |
| 9 | Número de aviso(m) | Año completo y número de mensaje (secuencia separada para cada volcán) | ADVISORYNR: nnnn/nnnn | ADVISORY NR: 2008/4 |
| 10 | Fuente de Información (M) | Fuente de Información en texto libre | INFOSOURCE: texto libre hasta 32 caracteres | INFO SOURCE: HIMAWARI-8 KVERT KEMSD |
| 11 | Clave de Colores (O) | Clave aeronáutica de colores | AVIATION COLOUR: RED O ORANGE O YELLOW O GREEN O UNKNOWN O NOT GIVEN O NIL | AVIATION COLOUR RED CODE: |

| | ELEMENTO | CONTENIDO DETALLADO | PLANTILLAS | EJEMPLOS |
|----|---|--|---|---|
| 12 | Detalles de la erupción(M) | Detalles de la erupción(incluida fecha hora de la erupción) | ERUPTION DETAILS: Texto libre hasta 64 caracteres o UNKNOWN | ERUPTION AT 20080923/0000Z ERUPTION AT 20080923/0000Z FL300 REPORTED NO ERUPTION - RESUSPENDED VA UNKNOWN |
| 13 | Hora de Observación (o estimación de cenizas(M) | Día y hora (en UTC) De observación (o estimación) de Cenizas volcánicas | OBS (o EST) VA DTG nn/nnnZ | OBS VA DTG: 23/0100Z |
| 14 | Nube de cenizas observada o prevista(M) | Horizontal (engrados y minutos) y extensión vertical al momento de observación de la nube de cenizas observada o prevista o, si se desconoce la base, el tope de la nube de cenizas observada o prevista; Movimiento de la nube de cenizas observada o prevista | OBS VA CLD o TOP FLnnn o SFC/FLnnn o EST VA CLD: FLnnn/nnn [nnKM WID LINE ² BTN (nnNM WID LINE BTN) Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn][– Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] MOV N nnKMH (o KT) o MOV NE nnKHM (o KT) o MOV E nnKMH (o KT) o MOV SE nnKMH (o KT) o MOV S nnKMH (o KT) o MOV SW nnKMH (o KT) o MOV W nnKMH (o KT) o MOV NW nnKMH (o KT) ⁴ o VA NOT IDENTIFICABLE FM SATELLITE DATA WINDFLnnn/nnn nnn/nn[nn] MPS (o KT) ⁵ o WINDFLnnn/nnn VRBnnMPS(oKT) WINDSFC/FLnnnnnn/nn[n]MPS (o KT) o WINDSFC/FLnnnVRBnnMPS(oKT) | OBS VA CLD: FL250/300 N5400E15930- N5400E16100- N5300E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130E16130- N5130E16230- N5230E16230- N5230E1630 MOV SE 15 KT TOP FL240 MOV W 40 KMH VA NOT IDENTIFICABLE FM SATELLITE DATA WIND FL050/070 180/12MPS |

| | Elemento | Contenido detallado | Plantillas | Ejemplos |
|----|--|---|---|---|
| 15 | <p>Altura y posición de las nubes de cenizas pronosticadas (+6 HR) (M)</p> | <p>Día y hora(en UTC) (6 horas desde la "hora de observación (o estimación) de cenizas" indicada en el rubro 13);</p> <p>Altura y posición (en grados y minutos) de cada masa de nubes pronosticadas para el tiempo fijo de validez</p> | <p>nn/nnnnZ SFC o FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE³ BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]– Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]⁴ o NO VA EXP o NOTAVBL o NOTPROVIDED</p> | <p>23/0700Z</p> <p>FL250/350 N5130 E16030 – N5130 E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 FCST VA CLD +6 HR: N4830 E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330</p> <p>NO VA EXP NOT AVBL NOTPROVIDED</p> |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| 16 | <p>Altura y posición de las nubes de cenizas pronosticadas (+12 HR) (M)</p> | <p>Día y hora (en UTC) (12 horas desde la "Hora de observación (o estimación) de cenizas" indicada en el rubro 13);</p> <p>Altura y posición (en grados y minutos) de cada masa de nubes pronosticadas para el tiempo fijo de validez</p> | <p>nn/nnnnZ SFC o FLhnn/(FL)nnn [nnKM WID LINE³ BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn(nn) o Snn[nn] Wnnn(nn) ○ Ennn(nn)– Nnn(nn) o Snn[nn] Wnnn[nn] ○ Ennn(nn)[– Nnn(nn) o Snn(nn) Wnnn(nn) ○ Ennn(nn)– Nnn(nn) o Snn(nn) Wnnn(nn) ○ Ennn(nn)– Nnn(nn) o Snn(nn) Wnnn(nn) ○ Ennn(nn)]4 ○ NO VA EXP ○ NOT AVBL ○ NOTPROVIDED</p> | <p>FCST VA CLD 23/1300Z + 12-HR: SFC/FL270</p> <p>N4830 E16130 – N4830 E16600 – N5300 E16600 – N5300 E16130</p> <p>NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED</p> |
|----|---|---|---|--|

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| 17 | <p>Altura y posición de las nubes de ceniza pronosticadas (+18 HR) (M)</p> | <p>Día y hora (en UTC) (18 horas desde la "Hora de observación (o estimación) de cenizas" indicada en el rubro 13); Altura y posición (en grados y minutos) de cada masa de nubes pronosticada para el tiempo fijo de validez</p> | <p>FCST VA CLD +18 HR: nn/nnnnZ SFC o FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE2 BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn][– Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]]4 o NO VA EXP o NOT AVBL o NOT PROVIDED</p> | <p>FCST VA CLD 23/1900Z +18 HR: NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED</p> |
| 18 | <p>Observaciones(M)</p> | <p>Observaciones, si corresponde</p> | <p>RMK Texto libre de hasta 256 caracteres o NIL</p> | <p>RMK : LATEST REP FM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTIONS HAS EASED, TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY RE-SUSPENDED VA NIL</p> |

| | | | | |
|----|--------------------|-----------------------------|---|--|
| 19 | Siguiete aviso (M) | Año, mes, día y hora en UTC | nnnnnnnn/nnnnZ ○ NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ ○ NO FURTHERADVISORIES ○ WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ | NIXTADVISORY: 20080923/0730Z NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ |
|----|--------------------|-----------------------------|---|--|

- 1.- Se utiliza sólo cuando el mensaje se expidió para indicar que está teniendo lugar una prueba o un ejercicio. Cuando se incluye la palabra "TEST" o la abreviatura "EXER", el mensaje puede contener información que no debería utilizarse para fines operacionales y finalizará inmediatamente después de la palabra "TEST".
- 2.- Asociación internacional de volcanología y química del interior de la Tierra (IAVCEI)
- 3.- Una línea recta entre dos puntos trazada sobre un mapa en la proyección Mercator o una línea recta entre dos puntos que cruce las líneas de longitud a un ángulo constante.
- 4.- Hasta cuatro capas seleccionadas
- 5.- Si las cenizas se notificaron (p.ej. AIREP) pero no son identificables a partir de datos por satélite.
- 6.- Se incluirá (como texto libre) sólo para las situaciones en que se haya producido resuspensión de cenizas.
- 7.- Se incluirá (como texto libre) cuando haya espacio suficiente en la sección de comentarios.

EJEMPLO DE VAA GENERADO POR EL VAAC DE BUENOS AIRES.

Volcanic Ash Advisory (VAA) recibido desde el VAAC de Buenos Aires el día 23 de mayo de 2015 para las 23 UTC, para el volcán Calbuco:

FVAG01 SABM 222300

VA ADVISORY

DTG: 20150422/2300Z

VAAC: BUENOS AIRES

VOLCANO: CALBUCO 358020

PSN: S4119 W07236

AREA: CHILE

SUMMIT ELEV: 2003M

ADVISORY NR: 2015/02

INFO SOURCE: GOES 13 - WEB CAM -ARS

AVIATION COLOUR CODE: RED

ERUPTION DETAILS: EXPLOSIVE ERUPTION

OBS VA DTG: 22/2208Z

OBS VA CLD: SFC/FL300 S4121 W07239 - S4102 W07157 - S4137 W07157 - S4147 W07237 - S4103 W07259 - S4104 W07158 - S4121 W07239 MOV VRB 15KT

FCST VA CLD +06HR: 23/0408Z SFC/FL300 S4119 W07236 - S3802 W07258 - S4004 W07057 - S4119 W07234 - S4119 W07236

FCST VA CLD +12HR: 23/1008Z SFC/FL300 S4119 W07236 - S3703 W07317 - S4036 W06900 - S4122 W07237 - S4119 W07236

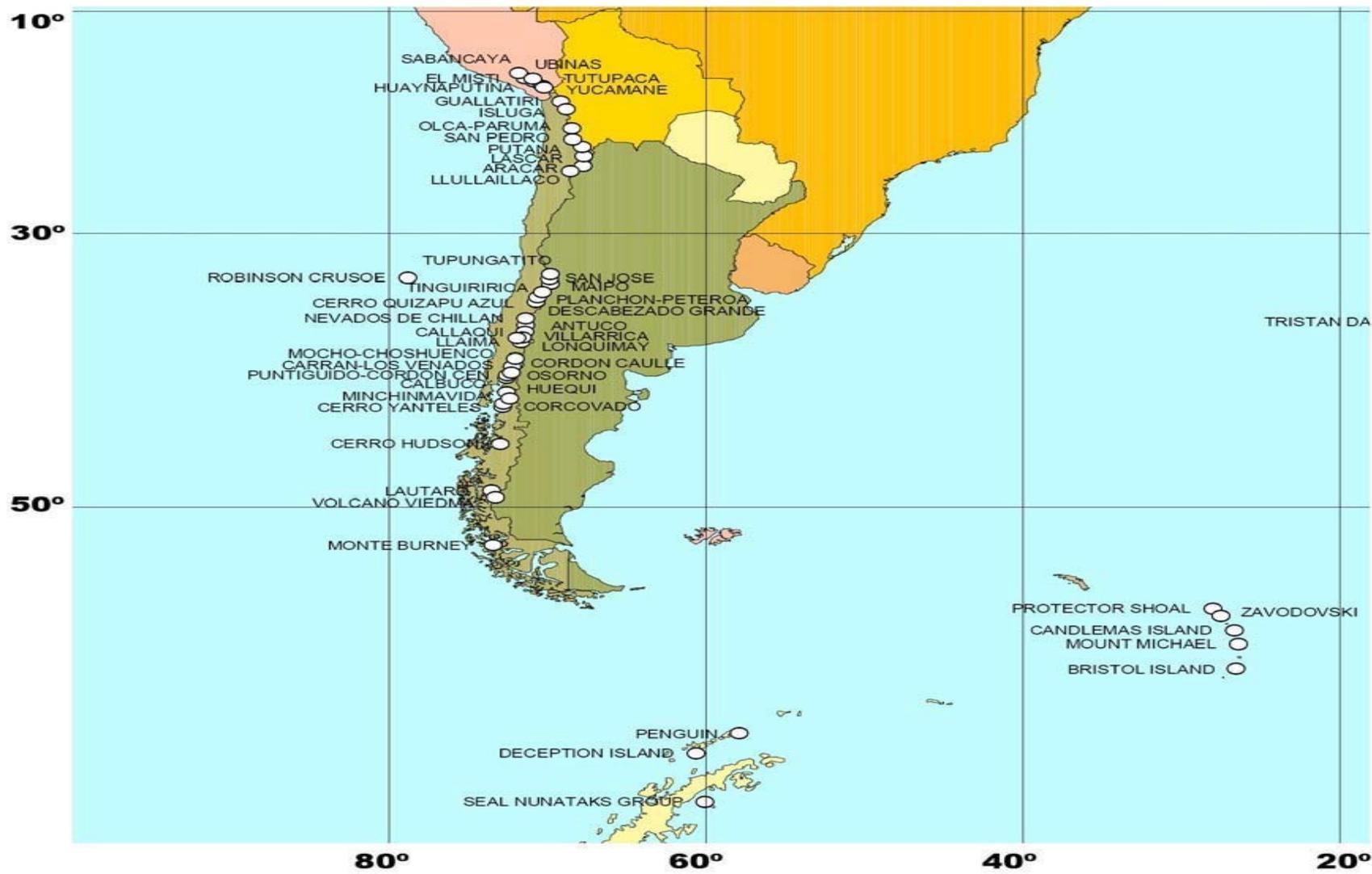
FCST VA CLD +18HR: 23/1608Z SFC/FL300 S4119 W07236 - S4002 W06957 - S3503 W07215 - S4002 W06824 - S4101 W06827 - S4119 W07236

RMK: IS DETECTED IN THE WEBCAM ONE EXPLOSIVE ERUPTION IN VISIBLE SATELLITE IMAGES

NXT ADVISORY: WILL BE ISSUED BY 20150423/0500Z

APÉNDICE 5

VOLCANES ACTIVOS DURANTE LOS ÚLTIMOS 10.000 AÑOS EN SUDAMÉRICA



APÉNDICE 6

OBSERVACIONES E INFORMES DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA

Los casos de actividad volcánica precursora de erupción, de erupciones volcánicas y de nubes de cenizas volcánicas deben notificarse sin demora a la dependencia de Servicios de Tránsito Aéreo, a la dependencia de los Servicios de Información Aeronáutica y a la Oficina de Vigilancia Meteorológica de la FIR. La notificación debe efectuarse mediante un Informe de actividad volcánica (WOCH01), incluyendo los siguientes datos en el orden indicado:

- a) Tipo de mensaje, INFORME DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA;
- b) Identificador de la estación, indicador de lugar o nombre de la estación;
- c) Fecha/hora del mensaje;
- d) Emplazamiento del volcán y nombre, si se conociera; y
- e) Descripción concisa del suceso, incluso, según corresponda, el grado de intensidad de la actividad volcánica, el hecho de una erupción, con su fecha y hora, y la existencia en la zona de una nube de cenizas volcánicas junto con el sentido de su movimiento y su altura.

Nota. — En este contexto actividad volcánica precursora de erupción significa, que tal actividad es desacostumbrada o ha aumentado lo cual podría presagiar una erupción volcánica.

Este mensaje debe ser enviado como WOCH01 de acuerdo al DAP 03 11 Anexo “A” y a las direcciones habituales de los Bancos Operativos de la DMC, sólo en caso de falla dichos Bancos, deberá ser enviado a la dirección AFTN SCEMYMYM.

Ejemplo: Informe de actividad volcánica

KTCH03 YUSB 231500
 INFORME DE ACTIVIDAD VOLCÁNICA YUSB* 231500 VOLCÁN MT. TROJEEN* N5605 W12652
 ERUPCIÓN 231445 GRAN NUBE DE CENIZAS HASTA 30.000 PIES APROX DESPLAZAMIENTO
 HACIA SW

Significado:

Informe de actividad volcánica expedido por la estación meteorológica Siby/Bistock a las 1500 UTC el día 23 del mes. El volcán del Monte Trojeen situado a 56 grados 05 minutos Norte, 126 grados 52 minutos Oeste, hizo erupción a las 1445 UTC del día 23; observándose una gran nube de cenizas hasta unos 30.000 pies aproximadamente que avanza hacia el sudoeste.

* Lugar ficticio

APÉNDICE 7
FORMATO VONA

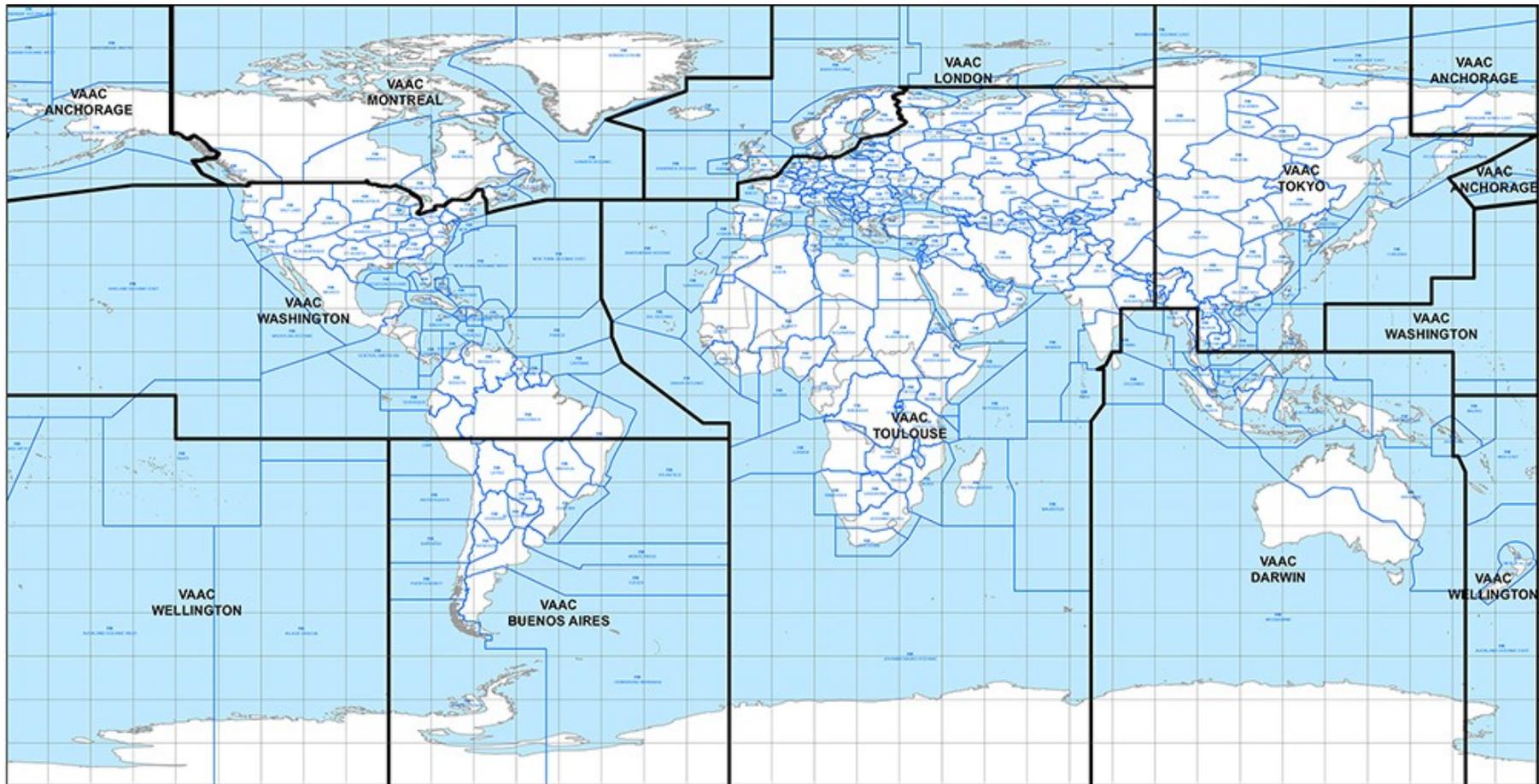
| NOTIFICACIÓN DEL OBSERVATORIO DE VOLCANES PARA LA AVIACIÓN - VONA | |
|--|---|
| Emitido: | Fecha y hora Universal (Z) (YYYYMMDD/HHMMZ) |
| Volcán: | Nombre y número (en la base de datos del Smithsonian en: http://www.volcano.si.edu) |
| Clave de color aeronáutica actual: | VERDE, AMARILLO, NARANJA O ROJO , en mayúscula estilo negrita |
| Clave de color aeronáutica anterior: | en minúsculas, sin negrita |
| Fuente: SERNAGEOMIN | Servicio Nacional de Geología y Minería (Chile) |
| Número de notificación: | Crea número único que incluya el año. |
| Ubicación del volcán: | Latitud, longitud, grados y minutos. |
| Área: | Designador Regional |
| Elevación de la cima: | nnnn m (nnnn ft) |
| Resumen de la actividad volcánica: | Informe conciso que describa la actividad del volcán. Especificar la hora de comienzo y la duración (local y UTC) de la actividad eruptiva, si se conoce. |
| Altura de la nube volcánica: | Mejor estimación de la cima de la nube volcánica en nnnnn FT (nnnn M) por encima de la cumbre o AMSL (especificar cuál). Proporcionar la fuente de los datos de altura (observador en tierra, informe del piloto, radar, etc.). "DESCONOCIDO" si no hay datos disponibles o "NO SE PRODUCE NUBE DE CENIZA" según corresponda. |
| Otra información de nube volcánica: | |
| Observaciones: | |
| Contactos: | OVDAS, Oficina Vulcanológica de los Andes del Sur, Temuco - Chile 8-1674526 2270700 |
| Próxima Notificación: | |

| Ejemplo VONA | |
|--|---|
| NOTIFICACIÓN DEL OBSERVATORIO DE VOLCANES PARA LA AVIACIÓN - VONA | |
| Emitido: Fecha y hora Universal (Z) (YYYYMMDD/HHMMZ) | 20150422/2240Z |
| Volcán: Nombre y número (en la base de datos del Smithsonian en: http://www.volcano.si.edu/world/) | Calbuco - 358020 |
| Clave de color aeronáutica actual: VERDE, AMARILLO, NARANJA O ROJO, en mayúscula estilo negrita | ROJO |
| Clave de color aeronáutica anterior: en minúsculas, sin negrita | verde |
| Fuente: SERNAGEOMIN | Servicio Nacional de Geología y Minería (Chile) |
| Número de notificación: crear número único que incluya el año. | 2015-001 |
| Ubicación del volcán: Latitud, longitud, grados y minutos. | 41°20'S / 72°37'W |
| Área: Designador Regional | Región de los Lagos / Provincia de Llanquihue |
| Elevación de la cima: nnnn m (nnnn ft) | 2003 m (6570 ft) |
| Resumen de la actividad volcánica: Informe conciso que describa la actividad del volcán. Especificar la hora de comienzo y la duración (local y UTC) de la actividad eruptiva, si se conoce. | Sobresaliente columna eruptiva, de 500 m de espesor aprox. y sobre 50000ft de altitud sobre el volcán, y cargada de material piroclástico |
| Altura de la nube volcánica: Mejor estimación de la cima de la nube volcánica en nnnnn FT (nnnn M) por encima de la cumbre o AMSL (especificar cuál). Proporcionar la fuente de los datos de altura (observador en tierra, informe del piloto, radar, etc.). "DESCONOCIDO" si no hay datos disponibles o "NO SE PRODUCE NUBE DE CENIZA" según corresponda. | Columna eruptiva de 65000 ft de altitud por sobre la cumbre según observador en tierra. |
| Otra información de nube volcánica: | Desplazamiento hacia el NE |
| Observaciones: | Actividad eruptiva en curso |
| Contactos: | OVDAS, Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur, Temuco - Chile Cel:8-1674526 Fono: 2270700 |
| Próxima Notificación: | |

APÉNDICE 8

ESTADO ACTUAL DE LOS CENTROS DE AVISOS DE CENIZAS VOLCÁNICAS (VAAC) DE LA OACI

AREAS DE RESPONSABILIDAD ACTUALIZADO 2020



APÉNDICE 9

PLANTILLA PARA MENSAJE DE AVISO SOBRE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS ESPACIALES

Clave: **M** = Inclusión obligatoria, parte de cada mensaje;
C = Inclusión condicional, se incluye cuando sea pertinente;
= = Una línea doble indica que el texto que sigue debe colocarse en la línea subsiguiente.
 Es obligatorio incluir “dos puntos” después de cada título de elemento

| ELEMENTO | | CONTENIDO DETALLADO | PLANTILLAS | EJEMPLOS |
|----------|---|--|---|---|
| 1 | Identificación del tipo de mensaje (M) | Tipo de mensaje | SWX ADVISORY | SWX ADVISORY |
| 2 | Indicador de estado (C) ¹ | Indicador de prueba o ejercicio | STATUS: TEST o EXER | STATUS: TEST EXER |
| 3 | Hora de origen (M) | Año, mes, día y hora en UTC | DTG: nnnnnnnn/nnnnZ | DTG: 20161108/0100Z |
| 4 | Nombre del SWXC (M) | Nombre del SWXC | SWXC: Nnnnnnnnnnn | SWXC: DONLON ² |
| 5 | Número de aviso (M) | Año completo y número único de mensaje | ADVISORY NR: nnnn/(n)(n)(n) n | ADVISORY NR: 2016/1 |
| 6 | Número del aviso que se está reemplazando (C) | Número del aviso emitido previamente que se está reemplazando | NR RPLC: nnnn/(n)(n)(n) n | NR RPLC: 2016/1 |
| 7 | Efecto meteorológico espacial y su intensidad (M) | Efecto e intensidad de los fenómenos meteorológicos espaciales | SWX EFFECT: HF COM MOD o SEV AND, o SATCOM MOD o SEV o AND GNSS MOD o SEV o RADIATION ³ MOD o SEV | SWX EFFECT: HF COM MOD SATCOM SEV GNSS SEV HF COM MOD AND SATCOM MOD AND GNSS MOD RADIATION MOD SATCOM SEV |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| 8 | <p>Fenómenos meteorológicos espaciales observados o previstos (M)</p> | <p>Día y hora (en UTC) del fenómeno observado (o pronosticado si el fenómeno aún tiene que ocurrir);</p> <p>Extensión horizontal ³ (bandas de latitud y longitud en grados) y/o altitud del fenómeno meteorológico espacial</p> | <p>OBS o FCST SWX: nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE o HNH y/o MNH y/o EQN y/o EQS y/o MSH y/o HSH Wnnn(nn) o Ennn(nn) – Wnnn(nn) o Ennn(nn) y/o ABV FLnnn o FLnnn–nnn y/o Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] o NO SWX EXP</p> | <p>OBS SWX: 08/0100Z DAYLIGHT SIDE 08/0100Z HNH HSH E18000- W18000 08/0100 Z HNH HSH W18000-W09000 ABV FL350 08/0100Z S2000 W17000 – S2000 W13000 – S1000 W13000 – S1000 W17000 – S2000 W17000 NO SWX EXP</p> |
|---|---|--|---|--|

| ELEMENTO | CONTENIDO DETALLADO | PLANTILLAS | EJEMPLOS |
|----------|---|---|---|
| 9 | <p>Pronóstico de fenómenos (+6 HR (M)</p> <p>Día y hora (en UTC) (6 horas desde la hora indicada en el rubro 8, redondeada a la hora entera siguiente).</p> <p>Extensión y/o altitud del pronóstico de fenómenos meteorológicos espaciales para el tiempo fijo de validez</p> | <p>nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE o HNH y/o MNH y/o EQN y/o EQS y/o MSH y/o HSH Wnnn(nn) o Ennn(nn) – Wnnn(nn) o Ennn(nn) y/o ABV FLnnn o FLnnn–nnn y/o Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] o NO SWX EXP o NOT AVBL</p> <p>FCST SWX +6 HR:</p> | <p>FCST SWX +6 HR: 08/0700Z DAYLIGHT SIDE 08/0700Z HNH HSH W18000 – W09000 ABV FL350 08/0700Z HNH HSH E18000-W18000 NO SWX EXP NOT AVBL</p> |

| | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|--|--|--|
| 10 | Pronóstico de fenómenos (+12 HR (M)) | <p>Día y hora (en UTC) (12 horas desde la hora indicada en el rubro 8, redondeada a la hora entera siguiente).</p> <p>Extensión y/o altitud del pronóstico de fenómenos meteorológicos espaciales para el tiempo fijo de validez</p> | <p>FCST SWX +12 HR: nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE o HNH y/o MNH y/o EQN y/o EQS y/o MSH y/o HSH Wnnn(nn) o Ennn(nn) – Wnnn(nn) o Ennn(nn) y/o ABV FLnnn o FLnnn–nnn y/o Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] o NO SWX EXP o NOT AVBL</p> | <p>FCST SWX +12 HR: 08/1300Z DAYLIGHT SIDE</p> <p>08/1300Z HNH HSH W18000 – W09000 ABV FL350 08/1300Z HNH HSH E18000-W18000</p> <p>NO SWX EXP NOT AVBL</p> |
| ELEMENTO | | CONTENIDO DETALLADO | PLANTILLAS | EJEMPLOS |
| 11 | Pronóstico de fenómenos (+18 HR) (M) | <p>Día y hora (en UTC) (18 horas desde la hora indicada en el rubro 8, redondeada a la hora entera siguiente).</p> <p>Extensión y/o altitud del pronóstico de fenómenos meteorológicos espaciales para el tiempo fijo de validez</p> | <p>FCST SWX +18 HR: nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE o HNH y/o MNH y/o EQN y/o EQS y/o MSH y/o HSH</p> <p>Wnnn(nn) o Ennn(nn) – Wnnn(nn) o Ennn(nn) y/o ABV FLnnn o FLnnn–nnn o Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] [Nnn[nn] o Snn[nn] – Wnnn[nn] o Ennn[nn] Nnn[nn] o Snn[nn] – Wnnn[nn] o Ennn[nn]] o NO SWX EXP– o NOT AVBL</p> | <p>FCST SWX +18 HR: 08/1900Z DAYLIGHT SIDE</p> <p>08/1900Z HNH HSH W18000 – W09000 ABV FL350 08/1900Z HNH HSH E18000-W18000</p> <p>NO SWX EXP NOT AVBL</p> |

| | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|---|---|---|
| 12 | Pronóstico de fenómenos (+24 HR) (M) | Día y hora (en UTC) (24 horas desde la hora indicada en el rubro 8, redondeada a la hora entera siguiente). Extensión y/o altitud del pronóstico de fenómenos meteorológicos espaciales para el tiempo fijo de validez | nn/nnnnZ DAYLIGHT SIDE o HNH y/o MNH y/o EQN y/o EQS y/o MSH y/o HSH Wnnn(nn) o Ennn(nn) – Wnnn(nn) o Ennn(nn) y/o ABV FLnnn o FLnnn–nnn o FCST Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] –SWX Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – +24 HR: Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – [Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn] – Nnn[nn] o Snn[nn] Wnnn[nn] o Ennn[nn]] o NO SWX EXP o NOT AVBL | FCST SWX +24 HR: 09/0100Z DAYLIGHT SIDE 09/0100Z HNH HSH W18000 – W09000 ABV FL350 09/0100Z HNH HSH E18000-W18000 NO SWX EXP NOT AVBL |
| 13 | Observaciones (M) | Observaciones, si corresponde. | RMK: Texto libre de hasta 256 caracteres o NIL | RMK: SWX EVENT HAS CEASED WWW.SPACEWEATHER PROVIDER.GOV NIL |
| ELEMENTO | | CONTENIDO DETALLADO | PLANTILLAS | EJEMPLOS |
| 14 | Siguiente aviso (M) | Año, mes, día y hora en UTC | NXT ADVISORY: nnnnnnnn/nnnnZ o NO FURTHER ADVISORIES o WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ | NXT 20161108/0700Z ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY 20210726/1800Z |

Notas.

- 1.- Se utiliza sólo cuando el mensaje se expidió para indicar que está teniendo lugar una prueba o un ejercicio. Cuando se incluye la palabra "TEST" o la abreviatura "EXER", el mensaje puede contener información que no debería utilizarse para fines operacionales y finalizará inmediatamente después de la palabra "TEST".
- 2.- Lugar ficticio.
- 3.- Podría combinarse uno o más efectos de la misma intensidad
- 4.- Podría incluirse uno o más intervalos de latitud en la información de asesoramiento sobre las condiciones meteorológicas espaciales.

A.- Mensaje de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales (efectos GNSS y HF COM)

SWX ADVISORY

DTG: 20161108/0100Z
 SWXC: DONLON(*)
 ADVISORY NR: 2016/2
 NR RPLC: 2016/1
 SWX EFFECT: HF COM MOD AND GNSS MOD
 OBS SWX: 08/0100Z HNH HSH E18000 – W18000
 FCST SWX +6 HR: 08/0700Z HNH HSH E18000 – W18000
 FCST SWX +12 HR: 08/1300Z HNH HSH E18000 – W18000
 FCST SWX +18 HR: 08/1900Z HNH HSH E18000 – W18000
 FCST SWX +24 HR: 09/0100Z NO SWX EXP
 RMK: LOW LVL GEOMAGNETIC STORMING CAUSING INCREASED AURORAL ACT AND SUBSEQUENT MOD DEGRADATION OF GNSS AND HF COM AVBL IN THE AURORAL ZONE. THIS STORMING EXP TO SUBSIDE IN THE FCST PERIOD.
 SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB
 NXT ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES

(*) Ubicación ficticia

B.- Mensaje de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales (efectos de la RADIACIÓN)

SWX ADVISORY

DTG: 20161108/0000Z
 SWXC: DONLON(*)
 ADVISORY NR: 2016/2
 NR RPLC: 2016/1
 SWX EFFECT: RADIATION MOD
 FCST SWX: 08/0100Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV FL350
 FCST SWX +6 HR: 08/0700Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV FL350
 FCST SWX +12 HR: 08/1300Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV FL350
 FCST SWX +18 HR: 08/1900Z HNH HSH E18000 – W18000 ABV FL350
 FCST SWX +24 HR: 09/0100Z NO SWX EXP
 RMK: RADIATION LVL EXCEEDED 100 PCT OF BACKGROUND LVL AT FL350 AND ABV THE CURRENT EVENT HAS PEAKED AND LVL SLW RTNTO BACKGROUND LVL.
 SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB
 NXT ADVISORY: NO FURTHER ADVISORIES

(*) Ubicación ficticia

C.-Mensaje de aviso sobre las condiciones meteorológicas espaciales (efectos HF COM)

SWX ADVISORY

DTG: 20161108/0100Z
SWXC: DONLON(*)
ADVISORY NR: 2016/1
SWX EFFECT: HF COM SEV
OBS SWX: 08/0100Z DAYLIGHT SIDE
FCST SWX +6 HR: 08/0700Z DAYLIGHT SIDE
FCST SWX +12 HR: 08/1300Z DAYLIGHT SIDE
FCST SWX +18 HR: 08/1900Z DAYLIGHT SIDE
FCST SWX +24 HR: 09/0100Z NO SWX EXP
RMK: PERIODIC HF COM ABSORPTION AND LIKELY TO CONT IN THE NEAR TERM. CMPL AND PERIODIC LOSS OF HF ON THE SUNLIT SIDE OF THE EARTH EXP. CONT HF COM DEGRADATION LIKELY OVER THE NXT 7 DAYS.
SEE WWW.SPACEWEATHERPROVIDER.WEB
20161108/0700Z

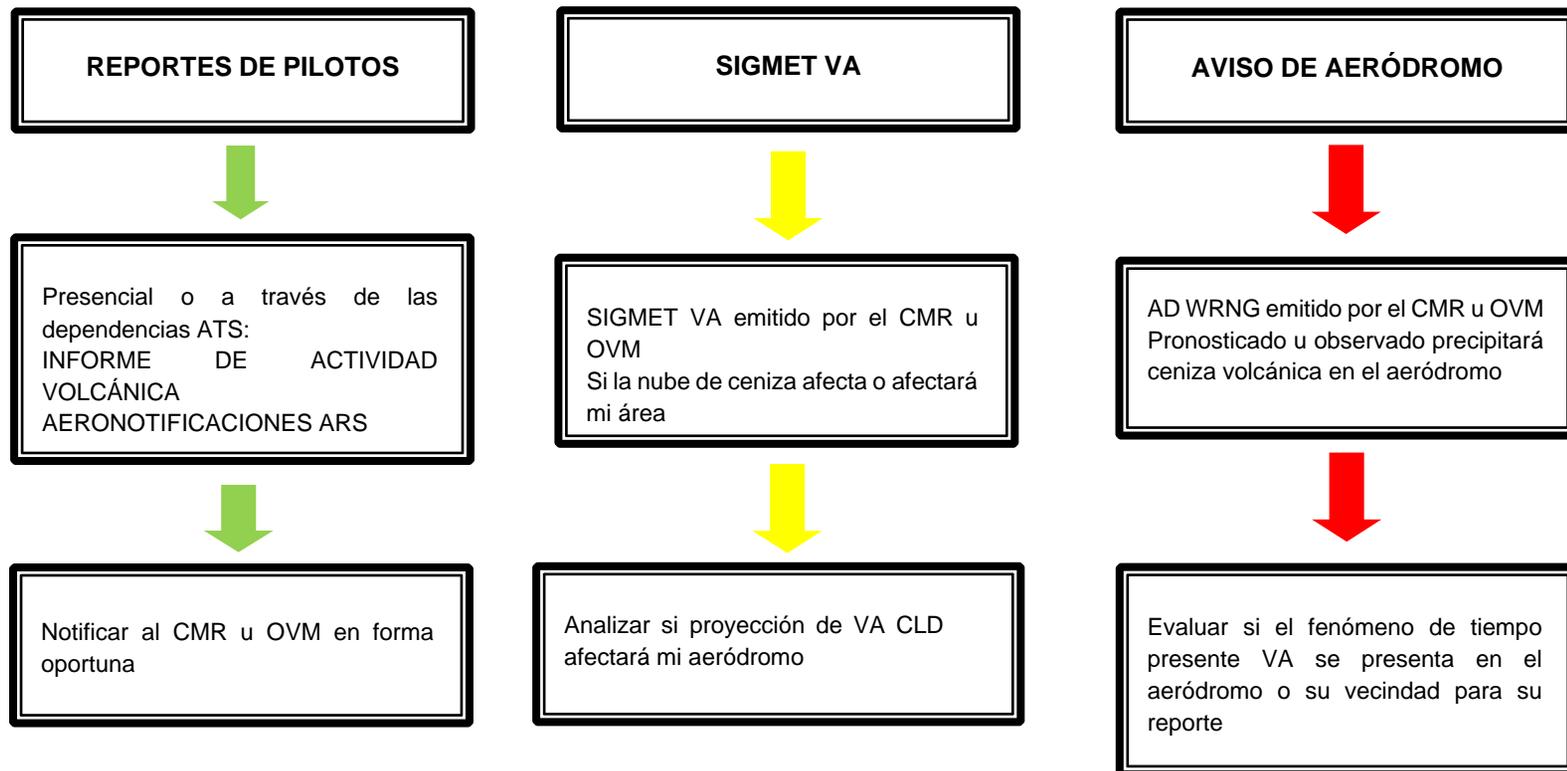
NXT ADVISORY:

(*) Ubicación ficticia

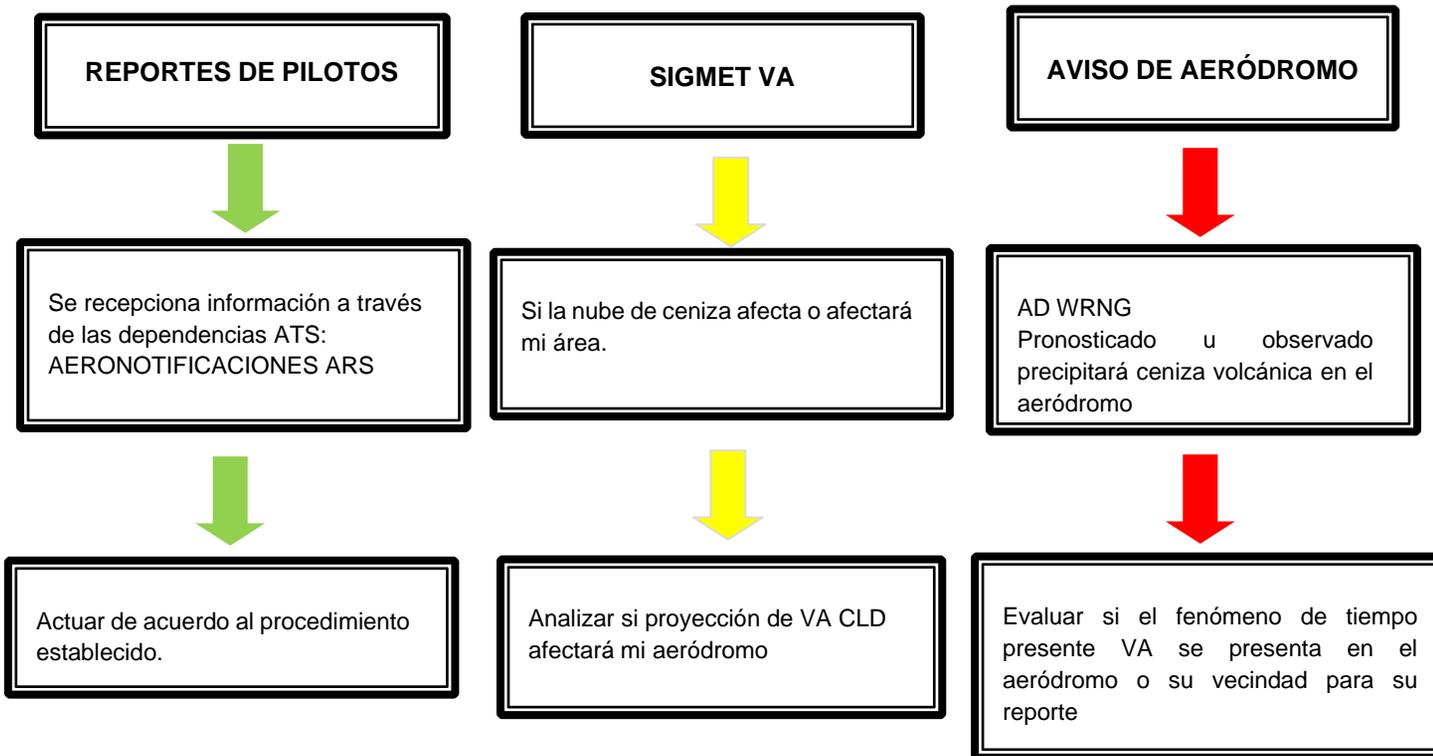
APENDICE 10
 CÓMO REPORTAR E INGRESAR CENIZAS VOLCANICAS EN SACLIM

I.- DIAGRAMAS DE FLUJO PARA REPORTAR CENIZAS VOLCANICAS

1.- AERÓDROMO NACIONAL



2.- CENTRO METEOROLÓGICO REGIONAL U OVM



Nota: La información de actividad volcánica se puede presentar por reportes de pilotos directamente a los aeródromos nacionales o través de los servicios de tránsito aéreo; de Centros meteorológicos Regionales u Oficinas de Vigilancia Meteorológica a través de Alertas Meteorológicas.

II.- EJEMPLO DE INGRESO DE ELEMENTO METEOROLÓGICO A PROGRAMA SACLIM

A. CENIZA VOLCÁNICA: VA

| Temperatura del Aire Seco Sin Instrumento | Temperatura (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temperatura de Rocío Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad Relativa del Aire Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel de Estación (QFE) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel Medio del Mar (QFF) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. Estándar OACI (QNH) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Presente METAR Sin Instrumento | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad/Proximidad (clave)</th> <th>Descriptor (clave)</th> <th>Fenómeno 1 (clave)</th> <th>Fenómeno 2 (clave)</th> <th>Fenómeno 3 (clave)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | 2 | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 221700Z VRB01KT 8000 VA NSC 18/05 Q1018 NOSIG=

Volver a la Observacion Copiar Finalizar

B. CENIZA VOLCÁNICA EN LA VECINDAD: VCVA

| Temperatura del Aire Seco Sin Instrumento | Temperatura (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temperatura de Rocío Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad Relativa del Aire Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel de Estación (QFE) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel Medio del Mar (QFF) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. Estándar OACI (QNH) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Presente METAR Sin Instrumento | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad/Proximidad (clave)</th> <th>Descriptor (clave)</th> <th>Fenómeno 1 (clave)</th> <th>Fenómeno 2 (clave)</th> <th>Fenómeno 3 (clave)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 ▾</td> <td></td> <td>12 ▾</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | 4 ▾ | | 12 ▾ | | | | | | | | | | | | |
| Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 ▾ | | 12 ▾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC//|221700Z VRB01KT 9999 VCVA NSC 18/05 Q1018 NOSIG=

C. CENIZA VOLCÁNICA / TORMENTA ELÉCTRICA: VA TS

| Temperatura del Aire Seco Sin Instrumento | Temperatura (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|--|----|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temperatura de Rocío Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad Relativa del Aire Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel de Estación (QFE) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel Medio del Mar (QFF) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. Estándar OACI (QNH) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Presente METAR Sin Instrumento | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad/Proximidad (dave)</th> <th>Descriptor (dave)</th> <th>Fenómeno 1 (clave)</th> <th>Fenómeno 2 (clave)</th> <th>Fenómeno 3 (clave)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Intensidad/Proximidad (dave) | Descriptor (dave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | 2 | | 12 | | | 2 | 6 | | | | | | | | |
| Intensidad/Proximidad (dave) | Descriptor (dave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (dave) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC//221700Z VRB01KT 5000 VA TS NSC 18/05 Q1018 NOSIG=

Volver a la Observacion Copiar Finalizar

D. CENIZA VOLCÁNICA/ TORMENTA ELÉCTRICA EN LA VECINDAD: VA VCTS

| Temperatura del Aire Seco Sin Instrumento | Temperatura (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|--|----|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temperatura de Rocío Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad Relativa del Aire Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel de Estación (QFE) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel Medio del Mar (QFF) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. Estándar OACI (QNH) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Presente METAR Sin Instrumento | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad/Proximidad (dave)</th> <th>Descriptor (dave)</th> <th>Fenómeno 1 (dave)</th> <th>Fenómeno 2 (dave)</th> <th>Fenómeno 3 (dave)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Intensidad/Proximidad (dave) | Descriptor (dave) | Fenómeno 1 (dave) | Fenómeno 2 (dave) | Fenómeno 3 (dave) | 2 | | 12 | | | 4 | 6 | | | | | | | | |
| Intensidad/Proximidad (dave) | Descriptor (dave) | Fenómeno 1 (dave) | Fenómeno 2 (dave) | Fenómeno 3 (dave) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (dave) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC//| 221900Z 23006KT 170V280 9999 VA VCTS NSC 19/06 Q1016 NOSIG=

E. CENIZA VOLCÁNICA EN LA VECINDAD / TORMENTA ELÉCTRICA EN LA VECINDAD: VCVA VCTS

| Temperatura del Aire Seco Sin Instrumento | Temperatura (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|--|----|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Temperatura de Rocío Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad Relativa del Aire Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel de Estación (QFE) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel Medio del Mar (QFF) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. Estándar OACI (QNH) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Presente METAR Sin Instrumento | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad/Proximidad (clave)</th> <th>Descriptor (clave)</th> <th>Fenómeno 1 (clave)</th> <th>Fenómeno 2 (clave)</th> <th>Fenómeno 3 (clave)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>12</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | 4 | | 12 | | | 4 | 6 | | | | | | | | |
| Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 221900Z 23006KT 170V280 9999 VCVA VCTS NSC 19/06 Q1016
NOSIG=

F. CENIZA VOLCÁNICA RECIENTE: REVA

| Temperatura del Aire Seco Sin Instrumento | Temperatura (°C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Temperatura de Rocío Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humedad Relativa del Aire Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel de Estación (QFE) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. a Nivel Medio del Mar (QFF) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Presión Atm. Estándar OACI (QNH) Sin Instrumento | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Presente METAR Sin Instrumento | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intensidad/Proximidad (clave)</th> <th>Descriptor (clave)</th> <th>Fenómeno 1 (clave)</th> <th>Fenómeno 2 (clave)</th> <th>Fenómeno 3 (clave)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> | Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | <input type="text"/> |
| Intensidad/Proximidad (clave) | Descriptor (clave) | Fenómeno 1 (clave) | Fenómeno 2 (clave) | Fenómeno 3 (clave) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (clave) <input type="text" value="17"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 222000Z 18006KT 9999 SCT020 BKN200 19/07 Q1016 REVA NOSIG=

G. PRONÓSTICO DE TENDENCIA

| | |
|---|---|
| Tiempo Reciente METAR Sin Instrumento | Tiempo Reciente (clave) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| Descripción Nubosidad Sin Instrumento | |
| Capa de Nubes Sin Instrumento | |
| Dirección de las Nubes Sin Instrumento | |
| Pronóstico de Tendencia Metar Sin Instrumento | Tipo (clave) Tendencia (TextoLibre) 3 5000 VA |
| Nota o Registro Adicional Sin Instrumento | Nota Adicional (TextoLibre) <input type="text"/> |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 222000Z 18006KT 9999 SCT020|BKN230 19/07 Q1016 TEMPO 5000 VA=

H. CENIZA VOLCÁNICA CIELO INVISIBLE

| | |
|--|---|
| Cantidad de Cielo Cubierto Sin Instrumento | N (clave) 9 |
| Visibilidad Vertical Sin Instrumento | VisVert (m) 15 |
| Viento a 10 m. de Altura Sin Instrumento | Dirección (°) <input type="text"/> |
| Variación de la Dirección del Viento Sin Instrumento | dndndn (°) d <input type="text"/> |
| Racha de Viento Sin Instrumento | Racha (kt) <input type="text"/> |
| Cizalladura del Viento Sin Instrumento | <input checked="" type="checkbox"/> Todas () |
| Visibilidad METAR Sin Instrumento | Reinante (m) 800 |
| Rango Visual de Pista Sin Instrumento | Pista () Rango Inicial (m) Rango Final (m) Tendencia (clave) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 221300Z VRB02KT 0800 VA VV000 06/04 Q1011=

I. CENIZA VOLCÁNICA RVR CIELO INVISIBLE

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------|---|------------------------|
| Cantidad de Cielo Cubierto Sin Instrumento | N (dave) 9 | | | |
| Visibilidad Vertical Sin Instrumento | VisVert (m) 15 | | | |
| Viento a 10 m. de Altura Sin Instrumento | Dirección (°) <input type="text"/> | | | |
| Variación de la Dirección del Viento Sin Instrumento | dndndn (°) <input type="text"/> | | | |
| Racha de Viento Sin Instrumento | Racha (kt) <input type="text"/> | | | |
| Cizalladura del Viento Sin Instrumento | <input type="checkbox"/> Todas () | | | |
| Visibilidad METAR Sin Instrumento | Reinante (m) 500 | | | |
| Rango Visual de Pista Sin Instrumento | Pista () 17L | Rango Inicial (m) 550 | Rango Final (m) <input type="text"/> | Tendencia (clave) 3 |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 221300Z VRB02KT 0500 R17L/0550N VA VV000 06/04 Q1019 NOSIG=

J. CENIZA VOLCÁNICA RVR CIELO INVISIBLE Y PRONÓSTICO DE TENDENCIA

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------|------------|--|
| Sin Instrumento | 2 | | 12 | | |
| Tiempo Reciente METAR | Tiempo Reciente (clave) | | | | |
| Sin Instrumento | | | | | |
| Descripción Nubosidad | Nh (clave) | Cl (clave) | Cm (clave) | Ch (clave) | |
| Sin Instrumento | | | | | |
| Capa de Nubes | Ns (clave) | C (clave) | hshshs (m) | | |
| Sin Instrumento | | | | | |
| Dirección de las Nubes | Dl (clave) | Dm (clave) | Dh (clave) | | |
| Sin Instrumento | 9 | 9 | 9 | | |
| Pronóstico de Tendencia Metar | Tipo (clave) | Tendencia (TextoLibre) | | | |
| Sin Instrumento | 2 | 1500 VA NSC | | | |
| Nota o Registro Adicional | Nota Adicional (TextoLibre) | | | | |

Codificación METAR / SINOP

Generar Codificación Metar/Sinop

Se ha registrado correctamente la observación...

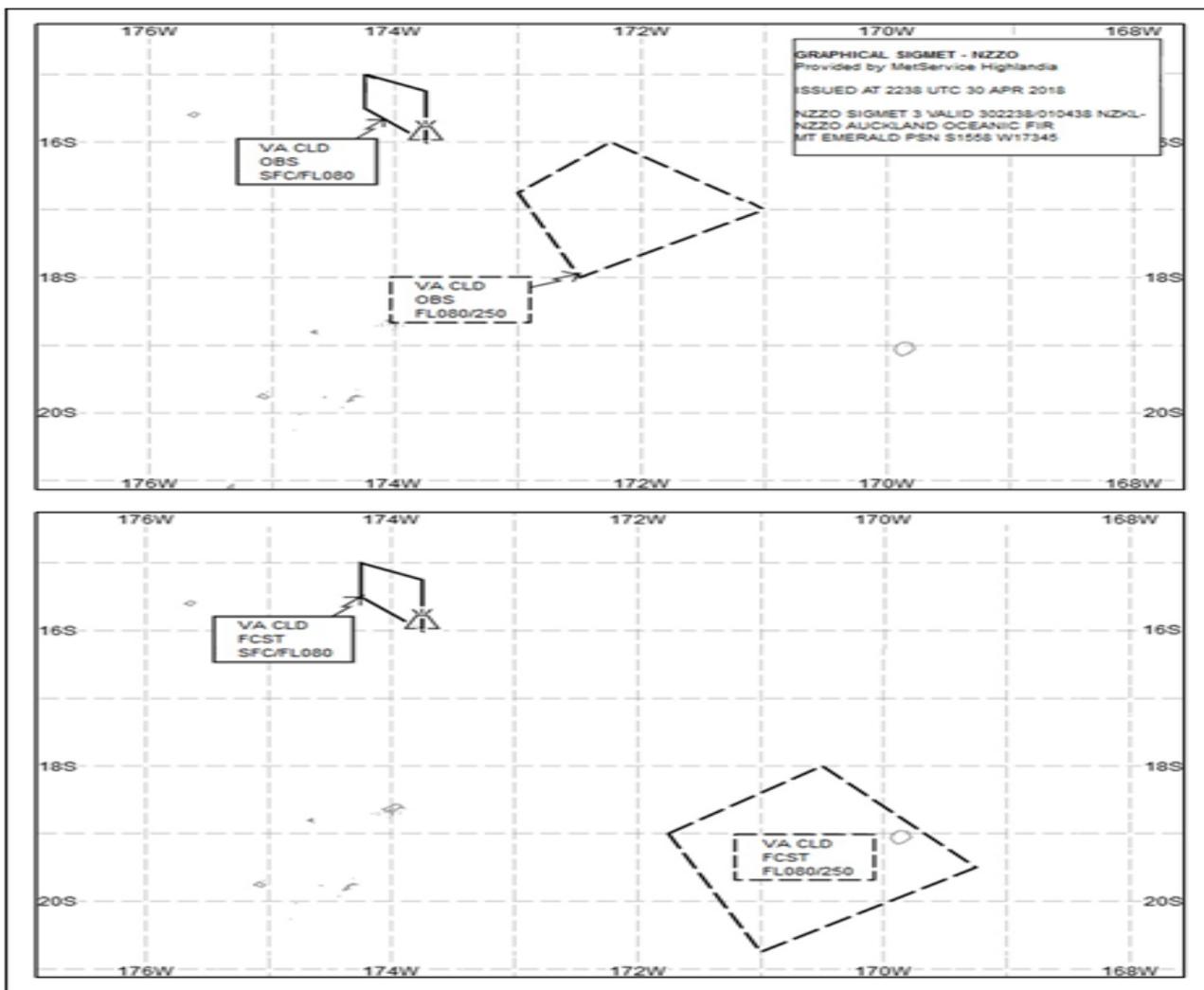
METAR SINOP

Texto Codificación:

METAR SC// 221300Z VRB02KT 0500 R17L/0550N VA VV000 06/04 Q1019 BECMG 1500 VA NSC=

Volver a la Observación Copiar Finalizar

INFORMACIÓN SOBRE AVISOS DE CENIZA VOLCÁNICA EN FORMATO GRÁFICO MODELO VAG
Ejemplo 1. Proyección Mercator



INFORMACIÓN SOBRE AVISOS DE CENIZA VOLCÁNICA EN FORMATO GRÁFICO MODELO VAG
Ejemplo 2. Proyección estereográfica polar

