



GEN 3.5 SERVICIOS METEOROLOGICOS

1. Servicio Responsable

Los servicios Meteorológicos para la Navegación Aérea son suministrados por la Dirección General del Servicio Meteorológico Nacional de la Fuerza Aérea.

DIRECCION GENERAL DEL SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL
25 de Mayo 658
1002 - Buenos Aires
Argentina
Tel. (54 11) 5167-6767
Telefax (54 11) 5167-6709
Dirección Telegráfica Aeronáutica (AFS): SABMYMYX

En el ámbito nacional los servicios meteorológicos, son proporcionados a través de una Red de Oficinas Meteorológicas de Aeródromo (OMAs) y de Oficinas de Vigilancia Meteorológica (OVM) (Ver mapa de las FIRs GEN 3.5 -14)

Para vuelos internacionales, el suministro de la información está a cargo de la OVM Ezeiza, ubicada en el aeropuerto internacional "Ministro Pistarini".

El servicio se proporciona de conformidad con las disposiciones contenidas en los siguientes documentos de la O.A.C.I.

- Anexo 3: Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea Internacional.
- Doc. 7030: Procedimientos Suplementarios Regionales.
- Doc. 8733: Plan Regional de Navegación Aérea CAR/SAM.
- Doc. 9691: Manual sobre cenizas volcánicas, material radioactivo y nubes químicas tóxicas.
- Doc. 8896: Manual de métodos meteorológicos aeronáuticos.
- Doc. 9377: Manual sobre coordinación entre los Servicios de tránsito Aéreo, los Servicios de Información Aeronáutica y los Servicios de Meteorología Aeronáutica.
- Doc. 9766: Manual sobre la vigilancia de los volcanes en las aerovías internacionales.

De acuerdo a lo estipulado en el Capítulo 9, Título 9.4, párrafo 9.4.12 del Anexo 3 al Convenio de la Aviación Civil Internacional, el Servicio Meteorológico Nacional, en su carácter de Autoridad Meteorológica Nacional, establece que copia de la información proporcionada a los miembros de las tripulaciones de vuelo, será conservada durante un período de treinta (30) días a partir de la fecha de su expedición.

2. Área de responsabilidad

El área de responsabilidad para la preparación de pronóstico abarca las rutas aéreas a toda América, a la región Occidental de Europa / África y Oceanía.

3. Observaciones e informes meteorológicos

Sistemas de observación:

Estación Meteorológica Aeronáutica (**E.M.A.**): realiza observaciones de los siguientes parámetros:

- a) Viento en superficie, dirección y velocidad.
- b) Visibilidad.
- c) Tiempo presente
- d) Nubosidad. (cantidad, tipo y altura de la base).
- e) Temperatura del aire.
- f) Temperatura de punto de rocío.
- g) Presión atmosférica

Sistema automático integrado (**S.A.I.**): dispositivos aplicados a la obtención, tratamiento y presentación en pantalla en tiempo real de los parámetros meteorológicos que influyan en las operaciones de aterrizaje y de despegue.

Resúmenes climatológicos: Los resúmenes climatológicos para los aeródromos están basados en observaciones de diez años.

OBSERVACIONES E INFORMES METEOROLOGICOS
GEN 3.5-3 OBSERVACIONES E INFORMES METEOROLÓGICOS

<i>Nombre de la estación/ Indicador de lugar</i>	<i>Tipo y frecuencia de la observación/ equipo automático de observación</i>	<i>Tipos de informes MET e información suplementaria incluida</i>	<i>Sistema y emplazamiento(s) de observación</i>	<i>Horas de funcionamiento</i>	<i>Información climatológica</i>
1	2	3	4	5	6
AEROPARQUE SABE - AER	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A. R.V.R. y Nefobasímetro	H24	Disponible
BARILOCHE SAZS - BAR.	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
COMODORO RIVADAVIA SAVC - CRV	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
CORDOBA SACO - CBA	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
DON TORCUATO SADD - DOT	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
EZEIZA SAEZ - EZE	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	S.A.I. Categoría III	H24	Disponible
FORMOSA SARF - FSA	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
IGUAZU SARI - IGU	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
JUJUY SASJ - JUJ	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
MAR DEL PLATA SAZM - MDP	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
MENDOZA SAME - DOZ	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
NEUQUEN SAZN - NEU	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
POSADAS SARP - POS	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
RESISTENCIA SARE - SIS	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
RIO GALLEGOS SAWG - GAL	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
RIO GRANDE SAWE - GRA	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	0900-2300	Disponible
ROSARIO SAAR - ROS	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A. RVR Nefobasímetro	H24	Disponible
SAN FERNANDO SADF - FDO	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado; METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible

<i>Nombre de la estación/ Indicador de lugar</i>	<i>Tipo y frecuencia de la observación/ equipo automático de observación</i>	<i>Tipos de informes MET e información suplementaria incluida</i>	<i>Sistema y emplazamiento(s) de observación</i>	<i>Horas de funcionamiento</i>	<i>Información climatológica</i>
1	2	3	4	5	6
SALTA SASA – SAL	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
TUCUMAN SANT – TUC	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible
USHUAIA SAWH – USU	Horarias y especiales	Lenguaje claro y codificado, METAR, SPECI	E.M.A.	H24	Disponible

Referencias: E.M.A. - Estación Meteorológica Aeronáutica
R.V.R. - Alcance Visual de Pista
S.A.I. - Sistema Automático Integrado
Nefobasímetro - Instrumental para determinación automática de base de nubes

Nota: Los pronósticos de aterrizaje de tipo "TENDENCIA" se suministran a petición.

4. Tipos de servicios

El Centro Meteorológico Regional Especializado difunde en lenguaje claro, abreviado, la siguiente información meteorológica pronosticada:

- Viento y temperatura para los niveles de vuelo 030-065-100-165-230-300 y 360
- Tiempo significativo a niveles de vuelo SUP-250 (SWL).

El Servicio Meteorológico Nacional difunde en su página web de INTERNET (www.meteofa.mil.ar) la siguiente información para su uso a Nivel Nacional los siguientes productos:

- Mensajes Meteorológicos y Rutas Aéreas.
- Imágenes de satélites y Radar Meteorológicos.
- Cartas de Tiempo Significativo, pronosticadas a 24 horas, para los niveles de vuelo SFC-250, para 00 y 12 UTC.
- Cartas de viento y temperatura basadas en 00 y 12 UTC, pronosticadas cada 6 horas hasta 24, para los niveles de vuelo 030-065-100-165-230-300 y 360 en formato grafico de texto.
- Cálculo de Probabilidad de Englamiento.
- Información para actividades aerodeportivas.

Para apoyo a vuelos internacionales la documentación de vuelo que se especifica en el ANEXO 3 de la O.A.C.I., se suministra solamente en el aeropuerto internacional de Ezeiza y consta de la siguiente información:

- Mensajes Meteorológicos y Rutas Aéreas.
- Cartas de Tiempo Significativo entre FL 250 y FL 630.
- Cartas de pronóstico de viento y temperatura a FL 100, 240, 300, 340 y 390.
- Imágenes de satélites y Radar Meteorológicos.

Para vuelos a baja altura a Nivel Nacional, la información meteorológica se suministra en forma de pronósticos, en texto claro abreviado, denominados PRONAREAS. Dicha información sigue los mismos lineamientos de los que se realizan a nivel internacional; por dicho motivo y con la finalidad de obtener una cobertura adecuada de Argentina, las áreas de responsabilidad que abarcan los PRONAREAS coinciden con los de las áreas de responsabilidad de las diferentes FIRs del país: COMODORO RIVADAVIA, CORDOBA, EZEIZA, MENDOZA y RESISTENCIA.

Ver Mapa de las FIRs. GEN 3.5 – 14. Pronostico de Aeródromo y de viento y temperatura en altitud

5. Notificación requerida de los explotadores

Las solicitudes se efectuarán en forma verbal para información meteorológica para vuelos nacionales e internacionales regulares (mas de cinco (5) vuelos semanales) y solamente con solicitud escrita en el caso de información especial para el transporte aéreo no regular.

Para vuelos internacionales dentro de la categoría de no regulares, la información deberá pedirse en la OMA Ezeiza con no menos de tres (3) horas de anticipación y en los restantes aeródromos internacionales del país con no menos de seis (6) horas antes de la iniciación del vuelo. Estos aeródromos requerirán a la OVM Ezeiza la preparación de la información solicitada.

Para los vuelos regulares de escala nacional, la información deberá solicitarse como mínimo quince (15) minutos antes de la presentación del Plan de Vuelo o cuarenta y cinco (45) minutos antes de la salida prevista de la aeronave.

Para vuelos no regulares de escala nacional, la información deberá solicitarse con una anticipación de dos (2) horas, excepto cuando en el lugar de partida tenga asiento una Oficina Meteorológica de Aeródromo (OMA), en cuyo caso se requerirá con una anticipación mínima de cuarenta y cinco (45) minutos antes de la salida prevista de la aeronave.

6. Informes de aeronaves ver parte ENR 3.1, 3.2 Y 3.3

7. Servicio VOLMET



Tabla GEN 3.5.7 Servicio VOLMET

Nombre de la estación/	Identificación DISTINTIVO DE LLAMADA (EM)	Frecuencia	Período de difusión	Horas de servicio	Aeródromos/ Helipuertos incluidos	Contenido y formato de REP y FCST y observaciones
1	2	3	4	5	6	7
COMODORO RIVADAVIA	COMODORO RIVADAVIA AERADIO (J3E)	4675 KHZ 8938 KHZ	0900 2400	H+30	Aeródromos de la FIR CRV y Aeródromos BAR, BCA, AER	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza teniendo en cuenta su disponibilidad
				H+40	FIR CRV	PRONAREA (Se emite todas las horas)
					FIR EZE	PRONAREA (Se emite en horas pares)
CORDOBA	CORDOBA AERADIO (J3E)	5475 KHZ 8952 KHZ	H24	H+25	Aeródromos de la FIR CBA, FIR DOZ y Aeródromos AER, SVO, ROS	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza teniendo en cuenta su disponibilidad
				H+45	FIR CBA	PRONAREA (Se emite todas las horas)
					FIR DOZ	PRONAREA (Se emite en horas pares)
					FIR EZE	PRONAREA (Se emite en horas impares)
EZEIZA	EZEIZA AERADIO (J3E)	2881 KHZ 5601 KHZ 11369 KHZ	H24	H+15	Aeródromos de la FIR EZE	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza todas las horas teniendo en cuenta su disponibilidad
					Aeródromos de la FIR CBA y de la FIR DOZ	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza en horas pares teniendo en cuenta su disponibilidad
					Aeródromos de la FIR SIS y de la FIR CRV	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza en horas impares teniendo en cuenta su disponibilidad

Nombre de la estación/ 1	Identificación DISTINTIVO DE LLAMADA (EM) 2	Frecuencia 3	Período de difusión 4	Horas de servicio 5	Aeródromos/ Helipuertos incluidos 6	Contenido y formato de REP y FCST y observaciones 7
EZEIZA	EZEIZA AERADIO (J3E)	2881 KHZ 5601 KHZ 11369 KHZ	H24	H+01	FIR EZE FIR CRV FIR SIS	PRONAREA (Se emite todas las horas) PRONAREA (Se emite en horas pares) PRONAREA (Se emite en horas impares)
RESISTENCIA	RESISTENCIA AERADIO (J3E)	4675 KHZ	H24	H+20	Aeródromos de la FIR SIS y Aeródromos AER, ROS, SVO	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza teniendo en cuenta su disponibilidad PRONAREA (Se emite todas las horas)
				H+50	FIR SIS FIR EZE FIR CBA	PRONAREA (Se emite en horas pares) PRONAREA (Se emite en horas impares)
SALTA	SALTA AERADIO (J3E)	5475 KHZ	H24	H+15	FIR EZE FIR CBA	PRONAREA (Se emite en horas pares) PRONAREA (Se emite en horas impares)
				H+05	Aeródromos de la FIR CBA y Aeródromos SIS, IGU, AER FIR CBA FIR SIS FIR DOZ	AEROMET, TEXTO CLARO ABREVIADO La emisión se realiza teniendo en cuenta su disponibilidad PRONAREA (Se emite todas las horas) PRONAREA (Se emite en horas pares) PRONAREA (Se emite en horas impares)

8. Servicio SIGMET

Tabla GEN 3.5.8 Servicio SIGMET

Nombre de la MWO/Indicadores de lugar 1	Horas 2	FIR o CTA atendidos 3	Tipo de SIGMET/validez 4	Procedimientos específicos 5	Dependencia ATS atendida 6	Información adicional 7
AEROPARQUE	H 24	FIR EZE	SIGMET y SIGMET con Proyección de Cenizas Volcánicas	No	ACC EZE	No
RESISTENCIA	H 24	FIR SIS	SIGMET y SIGMET con proyección de Cenizas Volcánicas	No	ACC SIS	No
CORDOBA	H 24	FIR CBA	SIGMET y SIGMET con proyección de Cenizas Volcánicas	No	ACC CBA	No
MENDOZA	H 24	FIR DOZ	SIGMET y SIGMET con proyección de Cenizas Volcánicas	No	ACC DOZ	No
C. RIVADAVIA	H 24	FIR CRV	SIGMET y SIGMET con proyección de Cenizas Volcánicas	No	ACC CRV	No

8.1 Generalidades

Para la seguridad del tránsito aéreo, la autoridad meteorológica mantiene un servicio de vigilancia y avisos meteorológicos especiales y de fenómenos significativos. Este servicio consiste en parte de una vigilancia meteorológica continua dentro de las FIR y UIR y la publicación de la información apropiada (SIGMET) por las Oficinas de Vigilancia Meteorológica (OVM) y en parte en la emisión de avisos para los respectivos aeródromos y, previo acuerdo, para otros aeródromos por parte de todas las oficinas MET aeronáuticas.

8.2 Vigilancia meteorológica

La vigilancia meteorológica tendrá como objetivo mantener actualizada la evolución probable de las condiciones meteorológica dentro de cada una de las Regiones de Información de vuelo y será proporcionada por las Oficinas de Vigilancia Meteorológica (OVM) designadas a tal efecto. Las OVM designadas son:

- Aeroparque (OVM AER)
- Comodoro Rivadavia (OVM CRV).
- Córdoba (OVM CBA)
- Resistencia (OVM SIS)
- Mendoza (OVM DOZ)

Las OVM publican información en forma de mensajes SIGMET sobre la presencia o presencia prevista de alguno de los siguientes fenómenos meteorológicos importantes.

- tormenta ⁽¹⁾
- turbulencia grave
- engelamiento grave
- ondas orográficas graves
- densa tormenta de arena / tormenta de polvo
- ciclones tropicales
- nubes de cenizas volcánicas

Las SIGMET se publican en abreviaturas y lenguaje claro, utilizando las abreviaturas de la OACI y se numeran consecutivamente para cada día, a partir de 0001. Su período de validez suele limitarse a menos de cuatro horas desde la hora de transmisión.

Las OVM transmiten los SIGMET que producen ellas mismas, así como los SIGMET de las OVM adyacentes y, previo acuerdo, también las SIGMET de otras OVM, al centro de control regional competente para la FIR o la UIR correspondientes.

Además de emitir SIGMET, las OVM informarán a los centros de control regional interesados acerca de la presencia o presencia prevista de tormentas, engelamiento moderado, granizo de liviano a moderado o turbulencia moderada dentro de las FIR interesadas. Asimismo se les asigna la responsabilidad de la confección de los Pronósticos de Área de su área de responsabilidad y sus correspondientes actualizaciones, y de la emisión de los TAF de los aeropuertos bajo su jurisdicción para los cuales se les asigne dicha responsabilidad.

Asimismo son responsables primarios de la verificación de la información meteorológica de carácter aeronáutico de los aeródromos dentro del área de su responsabilidad.

Información sobre efectos perturbadores producidos por cenizas volcánicas

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), recomendó a través de la ENMIENDA N° 71 al Anexo 3 la inserción, entre otros temas, de los que se relaciona con las erupciones volcánicas, creando los diferentes Centros de Avisos de Cenizas Volcánicas (VAACs). Estos son Centros Meteorológicos Regionales designados en virtud de acuerdos Regionales de Navegación Aérea para proporcionar a los diversos usuarios aeronáuticos, información de asesoramiento sobre la extensión lateral y vertical y el documento pronosticado de las cenizas volcánicas en la atmósfera. Uno de estos centros mundiales es el VAAC Buenos Aires y su área de responsabilidad está comprendida entre los 10° y 90° de latitud Sur y entre los 30° y 90° de longitud Oeste.

Dada la diversidad de situaciones que pueden presentarse ante la presencia de cenizas volcánicas en la atmósfera, esta información provee una serie de recomendaciones a los tripulantes, técnicos y personal de tierra de las empresas de la aviación comercial y de la aviación general, para combatir los efectos de las cenizas volcánicas.

La erupción del volcán chileno Hudson (46.05S – 72.55W) produjo en agosto de 1991 nubes de polvo y cenizas volcánicas de color marrón grisácea compuestas en 50% de óxido de silicio, más óxidos de calcio, aluminio, hierro magnesio, sodio, potasio y trióxido de azufre, con partículas entre uno (1) y veinte (20) micrones creando una situación de riesgo para la operación aérea.

Las cenizas volcánicas tomaron dos formas bien diferenciadas:

- La nube de ceniza volcánica propiamente dicha, con alturas de hasta 17 km con desplazamiento Este-Sudeste y que en siete (7) días dio la vuelta al mundo.
- Las nubes de cenizas volcánicas secundarias, tomadas por parte de kilómetro cúbico de cenizas depositadas en la superficie que por acción de los vientos patagónicos se elevaron hasta 1500 metros de altura.

Recomendaciones

Volar en áreas contaminadas de cenizas volcánicas puede producir inconvenientes, inclusive detención de turbinas. Estas nubes son difíciles de reconocer, se pueden confundir con polvo, humo o bruma, no son detectadas por el radar meteorológico de las aeronaves de modo que los vuelos deben realizarse de día y con una nubosidad que no impida a los pilotos ubicarlas.

En caso de ingresarse a ellas, podrían reconocerse por lo siguiente:

- Ceniza en la cabina, en forma de humo o polvo.
- Olor ácido, sulfuroso.
- Mal funcionamiento de las turbinas.
- Oscurecimiento de parabrisas por erosión.
- Descarga eléctrica estática.
- Resplandor color naranja en la entrada de aire de las turbinas.
- Comunicaciones afectadas por condiciones electroestáticas.

En estos casos debería procederse de la siguiente forma:

- Salir lo más rápido posible de la nube volcánica, cambiando el rumbo o el nivel.
- Controlar permanentemente los límites operativos del motor, especialmente temperaturas y presiones.
- Transmitir inmediatamente al centro de control de área/centro de información de vuelo (ACC/FIC) el AIREP correspondiente a la visualización de la erupción volcánica o nubes de cenizas volcánicas en zonas que puedan afectar a las rutas utilizadas por los vuelos nacionales e internacionales.
Una vez en tierra y tan pronto como le sea posible, de acuerdo a lo establecido en el Doc. 9691 "Manual sobre cenizas volcánicas, material radioactivo y nubes químicas tóxicas", confeccionar el formulario VAR correspondiente y entregar el mismo a la autoridad de tránsito aéreo, quien a su vez lo transmitirá vía FAX al Servicio Meteorológico Nacional.

Asimismo y de acuerdo a lo establecido en el citado manual de procedimientos, la autoridad aeronáutica emitirá el correspondiente ASHTAM para la notificación de los usuarios aeronáuticos.

Los tripulantes deben transmitir el AIREP y entregar copia de formulario del mismo al arribo según lo establece el Reglamento de Vuelos. Asimismo deberá completar, con posterioridad al vuelo, el formulario de reporte de actividad volcánica, cuyo modelo se encuentra en la página siguiente.

Las tripulaciones deben ser instruidas en las recomendaciones de los fabricantes para estos casos, en especial el reencendido de turbinas después de una detención por cenizas volcánicas.

Las aeronaves que vuelan en zonas afectadas, deben ser sometidas a inspecciones más frecuentes, en especial

- Compresores y alabes de turbinas por corrosión o erosión.
- Sistemas de aceite, contaminación y filtros.
- Sistema de aire acondicionado.
- Posible taponamiento del tubo pitot.
- Sistema de combustible.
- Mecanismos varios, por desgaste o abrasión en el conjunto del tren de aterrizaje, flaps, slat, actuadores, tanques hidráulicos, etc.

En general, se recomienda el cumplimiento estricto de las acciones de mantenimiento, boletines y demás documentación técnica.

La acción de las cenizas sobre el ser humano se manifiesta principalmente por afecciones oculares y broncopulmonares, recomendándose las siguientes medidas profilácticas.

- Uso de anteojos protectores y colirios descongestivos para contrarrestar la acción del polvo sobre la conjuntiva ocular.
- Uso de máscaras, barbijos o filtros para impedir el ingreso de las partículas de polvo en las vías aéreas.
- Incrementar la toma de líquidos para facilitar la fluidificación de las secreciones.
- Tratamiento de afecciones broncopulmonares para mejorar la aspiración pulmonar.

Ver Mapa GEN 3.5..15 Otras actividades de índole peligrosa – Información de volcanes – Área de localización.

ANEXO :

Modelo de reporte de actividad volcánica que debe ser llenado por los pilotos luego del aterrizaje, para ser transmitido por la autoridad de Tránsito Aéreo al VAAC Buenos Aires.

8.3 Servicio de avisos

Todas las OMA y OVMs emiten avisos para la protección de las aeronaves estacionadas y amarradas o de otros equipos en el aeropuerto, cuando se prevea que se producirá en el aeropuerto alguno de los siguientes fenómenos o la combinación de varios de ellos:

- turbonada ⁽¹⁾
- tormenta
- granizo
- escarcha
- intensa cencellada blanca
- nieve intensa
- precipitación engelante

Los avisos se emiten en español y se distribuyen de conformidad con una lista de distribución convenida localmente. Para garantizar una rápida difusión de los avisos, la lista de distribución empleada contiene, en la medida de lo posible, un solo destinatario para cada grupo interesado; este destinatario es responsable de la difusión posterior del aviso dentro del grupo.

(1) Zona de nubes cumulonimbus extendidas o cumulonimbus en línea (turbonada, con poco o ningún espacio entre una nube y otra, o cumulonimbus enclavados en capas de nubes u oscurecidos por neblina).

9. Otros servicios meteorológicos automáticos

Tabla GEN. 3.5.9 Otros servicios meteorológicos automáticos

Nombre del servicio	Información disponible	Cobertura de área, de ruta y de aeródromo	Números de teléfono, telex y telefax. Observaciones
1	2	3	4
CMRE BUENOS AIRES	Viento y Temperatura pronosticada para los niveles de vuelo 030-065-100-165-230-300 y 360, en texto claro abreviado. Carta pronosticada de tiempo significativo, en texto claro abreviado, para los niveles de vuelo SUP -250 . Mapas de isohipsas 1000, 850, 700, 500, 300, y 250 hPa. Mapas pronosticados de SFC, 500 y 300 hPa.	10° S - 130° W 10° S - 70° W 30° S - 25° W 60° S - 25° W 60° S - 130° W 10° S - 130° W	TE (54 11) 5167-6767 int 18238 / 18233 TE (54 11) 5167-6721 FAX: (54 11) 5167-6709 AFTN: SAZZMAMX Pagina WEB www.meteofa.mil.ar Correo Electrónico Smn@meteofa.mil.ar

Nota: En las secciones correspondientes a cada aeródromo en particular (AD2 y AD3), se dan detalles sobre la información meteorológica brindada y sus horarios de disponibilidad.

10.REPORTE DE ACTIVIDAD VOLCANICA

Identificación de la aeronave (casilla 7 del plan de vuelo)..... Explotador..... Piloto al mando..... Salida de..... Fecha..... Hora..... UTC Llegado a..... Fecha..... Hora..... UTC

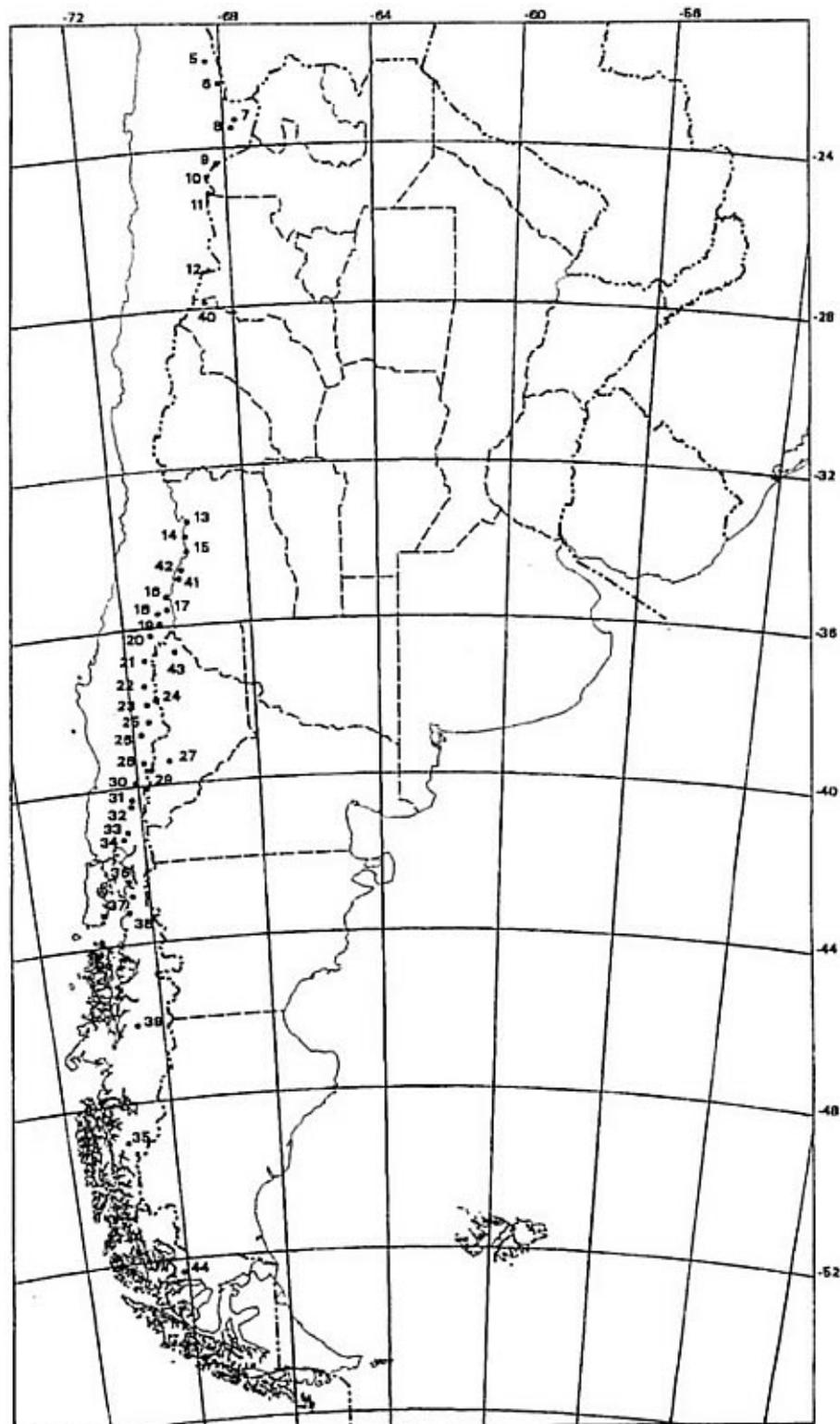
Destinatario		VAAC BUENOS AIRES FAX 011 5 167 6705	
		AERONOTIFICACION ESPECIAL	
S E C C I O N	1	1 Identificación de la Aeronave	
	2	2 Posición	
	3	3 Hora	
	4	4 Nivel de vuelo en altitud	
	4	4 Actividad volcanica observada en	(posición o marcación y distancia con respecto a la aeronave)
	5	5 temperatura del aire	
	6	6 Viento instantáneo	
1	8	8 Información Suplementaria (Breve descripción de la actividad, incluso extensión vertical y lateral de la nube de cenizas, desplazamiento horizontal, ritmo de crecimiento, etc, según disponibilidad de la información)	
La información que figura a continuación no debe ser transmitida por RTF			
S E C C I O N	9	Densidad de la nube de cenizas	SEÑALE <input checked="" type="checkbox"/> LA CASILLA CORRESPONDIENTE
	10	Color de la nube de cenizas	a) vestigios <input type="checkbox"/> b) Moderadamente densa <input type="checkbox"/> c) muy densa <input type="checkbox"/>
	11	Erupción	a) blanco <input type="checkbox"/> b) gris claro <input type="checkbox"/> c) gris oscuro <input type="checkbox"/> d) negro <input type="checkbox"/>
	12	Bocas de actividad	a) continúa <input type="checkbox"/> b) intermitente <input type="checkbox"/> c) no visible <input type="checkbox"/> d) múltiple <input type="checkbox"/> e) no observada <input type="checkbox"/>
	13	Otras características observadas de la erupción	a) relámpagos <input type="checkbox"/> b) luminosidad <input type="checkbox"/> c) trozos de rocas <input type="checkbox"/> d) lluvia de cenizas <input type="checkbox"/> e) nube creciente <input type="checkbox"/> f) ninguna <input type="checkbox"/>
	2	14 Efecto en la aeronave	a) comunicaciones <input type="checkbox"/> b) sist. de nav. <input type="checkbox"/> c) motores <input type="checkbox"/> d) pitot estático <input type="checkbox"/> e) parabrisas <input type="checkbox"/> f) ventanillas <input type="checkbox"/> g) ninguno <input type="checkbox"/>
	15	Otros efectos	a) turbulencia <input type="checkbox"/> b) fuego de S. Telmo <input type="checkbox"/> c) emanaciones <input type="checkbox"/> d) dep. de cenizas <input type="checkbox"/>
	Otra información	Agréguese toda información considerada útil	

11. COMPATIBILIZACION DE NIVELES DE ALERTA POR ACTIVIDAD VOLCANICA UTILIZADOS POR LA ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL OACI Y LOS DE LA INTERNACIONAL ASSOCIATION OF VULCANOLOGY AND CHEMISTRY OF THE INTERIOR OF THE HEART (IAVCEI)

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 de pluma o fumarolas.	Alerta Verde
Alerta Naranja	Erupción volcánica en curso, pero el penacho/ nube de cenizas no alcanza o no se prevé que alcance el FL 250. o Volcán peligroso, erupción probable pero no se prevé que el penacho/ nube de cenizas alcance el FL 250.	Nivel 3	Aumento grande de los parámetros anteriores. Inicio de alguna actividad eruptiva débil o no magmática (freática).	Alerta Amarilla
Alerta Roja	Erupción volcánica en curso. Notificación de penacho/nube de cenizas sobre el FL 250. o Volcán peligroso, erupción probable, se prevé que el penacho/ nube de cenizas se eleve por encima del FL 250.	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	

(*) 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”.

12. INFORMACION SOBRE VOLCANES AREA DE LOCALIZACION



INFORMACION SOBRE VOLCANES. AREA DE LOCALIZACIÓN



N°	Nombre	Elevación	Número (*)	Coordenadas
5	San Pedro (Chile)	6145 m/ 20160 FT	1505-07	2153 S 6824 W
6	Tatio (Chile)	4280 m/ 14041 FT	1505-08	2221 S 6802 W
7	Putana (Chile)	5890 m/ 19323 FT	1505-09	2234 S 6752 W
8	Lascar (Chile)	5592 m/ 18346 FT	1505-10	2322 S 6744 W
9	Socompa (Chile/Argentina)	6051 m/ 19852 FT	1505-108	2424 S 6815 W
10	Llullaillaco (Chile/Argentina)	6739 m/ 22109 FT	1505-11	2443 S 6832 W
11	Lastarria (Chile/Argentina)	5697 m/ 18690 FT	1505-12	2510 S 6830 W
12	Ojos del Salado (Chile/Arg.)	6887 m/ 22594 FT	1505-13	2707 S 6832 W
13	Tupungatito (Chile/Argentina)	6000 m/ 19684 FT	1507-01	3324 S 6948 W
14	San Jose (Chile)	5856 m/ 19212 FT	1507-02	3347 S 954 W
15	Maipo (Chile /Argentina)	5264 m/ 17270 FT	1507-021	3410 S 6950 W
16	Planchón- Peteroa (Chile)	4107 m/ 13474 FT	1507-04	3514 S 034 W
17	Descabezado Grande (Chile)	3953 m/ 12969 FT	1507-05	3535 S 7045 W
18	Cerro Azul (Quizapu) (Chile)	3788 m/ 12427 FT	1507-06	3539 S 7046 W
19	San Pedro - Pelliado (Chile)	3621 m/ 11879 FT	1507-063	3559 S 7051 W
20	Nevado de Longavi (Chile)	3242 m/ 10636 FT	1507-064	3611 S 7111 W
21	Nevados de Chillan (Chile)	3212 m/ 10537 FT	1507-07	3652 S 7122 W
22	Antuco (Chile)	2979 m/ 9773 FT	1507-08	3724 S 7121 W
23	Callaqui (Chile)	3164 m/ 10380FT	1507-091	3755 S 7127 W
24	Copahue (Chile/Argentina)	2965 m/ 9727 FT	1507-09	3751 S 7110 W
25	Lonquinay (Chile)	2865 m/ 9399 FT	1507-10	3822 S 7134 W
26	Llaima (Chile)	3125 m/ 10252 FT	1507-11	3841 S 7143 W
27	Villarica (Chile)	2847 m/ 9340 FT	1507-12	3925 S 7156 W
28	Quetrupillan (Chile)	2360 m/ 7742 FT	1507-121	3930 S 7142 W
29	Lanin (Chile/Argentina)	3747 m/ 12293 FT	1507-122	3938 S 7130 W
30	Mocho-Choshuenco (Chile)	2422 m/ 7946 FT	1507-13	3955 S 7201 W
31	Carran- Los Venados (Chile)	1114 m/ 3654 FT	1507-14	4021 S 7204 W
32	Puyehue (Chile)	2236 m/ 7335 FT	1507-15	4035 S 7207 W
33	Osorno (Chile)	2652 m/ 8700 FT	1508-01	4106 S 7229 W
34	Calbuco (Chile)	2003 m/ 6571 FT	1508-02	4119 S 7237 W
35	Lautaro (Chile)	3380 m/ 11089 FT	1508-06	4901 S 7333 W
36	Huequi (Chile)	1318 m/ 4324 FT	1508-03	4222 S 7234 W
37	Minchinmavida (Chile)	2404 m/ 7887 FT	1508-04	4246 S 7225 W
38	Corocovado (Chile)	2300 m/ 7545 FT	1508-05	4310 S 7248 W
39	Cerro Hudson (Chile)	1905 m/ 6249 FT	1508-057	4554 S 7258 W
40	Tromen (Argentina)	3978 m/ 13051 FT	1507-071	3708 S 7001 W
41	Tinguiririca (Chile)	4280 m/ 14041 FT	1507-03	3448 S 7021 W
42	Cerro Overo (Chile)	4555 m/ 14944 FT	1505-097	2321 S 6740 W
43	Domuyo (Argentina)	4709 m/ 15449 FT	1507-068	3637 S 7025 W
44	Monte Burney (Chile)	1758 m/ 5767 FT	1508-07	5219 S 7324 W

(*) NUMERO INTERNACIONAL DE VOLCAN

UBICACION DE OFICINAS DE VIGILANCIA METEOROLOGICA (OVMs),
OFICINAS METEOROLOGICAS DE AERODROMOS (OMAs)
Y OFICINAS DE INFORMACION METEOROLOGICA (OIMs)

