



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

Protocolo SAM VOLCEX 24/01

TALLER VOLCEX y TALLER DE VIGILANCIA DE LOS VOLCANES EN LAS AEROVIAS INTERNACIONALES

Lima, Perú, 17 al 20 de junio del 2024

*Lic. Roxana VASQUES FERRO
Servicio Meteorológico Nacional
Argentina
19/6/2024*

Mi agradecimiento a la Lic. Claudia Ribero por su colaboración



Servicio
Meteorológico
Nacional
Argentina

Contenido Protocolo SAM VOLCEX 24/01

- ✓ Introducción
- ✓ Lista de abreviaturas
- ✓ Antecedentes
- ✓ Mapa de distribución de VAACs
- ✓ FIRs involucradas
- ✓ Mapa de FIRs
- ✓ Objetivo del Taller y del Ejercicio
- ✓ Duración del Ejercicio
- ✓ Volcanes involucrados en el Ejercicio
- ✓ Participantes y lista de contactos
- ✓ Escenario del Ejercicio
- ✓ Flujo de la información/cronograma
- ✓ Mensajes que se emiten durante el ejercicio/ejemplos
- ✓ Instrucciones especiales
- ✓ Instrucciones para la conferencia WEB
- ✓ Referencias

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Introducción

- El **VOLCEX** (Volcanic Exercise) es un ejercicio de simulación de erupción volcánica
- Se mide la capacidad de respuesta del transporte aéreo y los Servicios de Navegación aérea, entre otros actores, ante una nube de cenizas provocada por la erupción de uno o más volcanes.
- Participan:
 - **compañías aéreas,**
 - **el/los centro/s de aviso de cenizas volcánicas,**
 - **oficinas de vigilancia meteorológicas,**
 - **observatorios vulcanológicos**
 - **proveedores de servicios de navegación aérea,**
 - **explotadores de aeropuertos y**
 - **Estados de la Región Sudamericana (SAM) de la OACI.**
- Las partes interesadas ponen a prueba los procedimientos y planes de contingencia adoptados a nivel regional para minimizar el impacto de las nubes de cenizas sobre el tráfico aéreo y probar la respuesta de los sistemas aeroportuarios en situaciones con un elevado número de vuelos cancelados o desviados.
- El ejercicio se desarrollará durante **6 horas.**
- El ejercicio no tendrá ningún impacto en las operaciones reales y se deben ignorar las publicaciones relacionadas al ejercicio y deben ser desestimada operacionalmente.

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

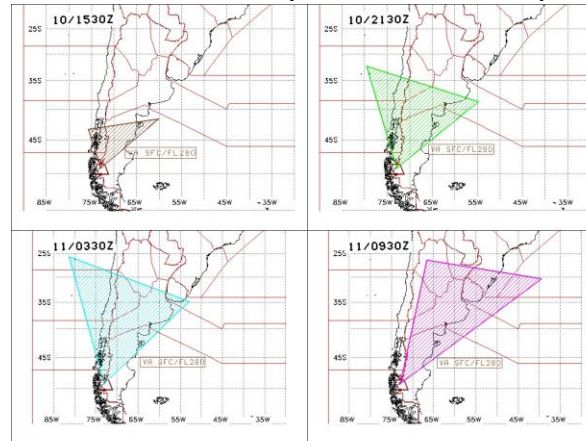
✓ Lista de abreviaturas

- ✓ Se dan a conocer la lista a utilizarse durante el ejercicio

✓ Antecedentes

✓ FICTITUS

- ✓ Ejercicio que realizan las MWO para evaluar la capacidad de respuesta de los mensajes SIGMET



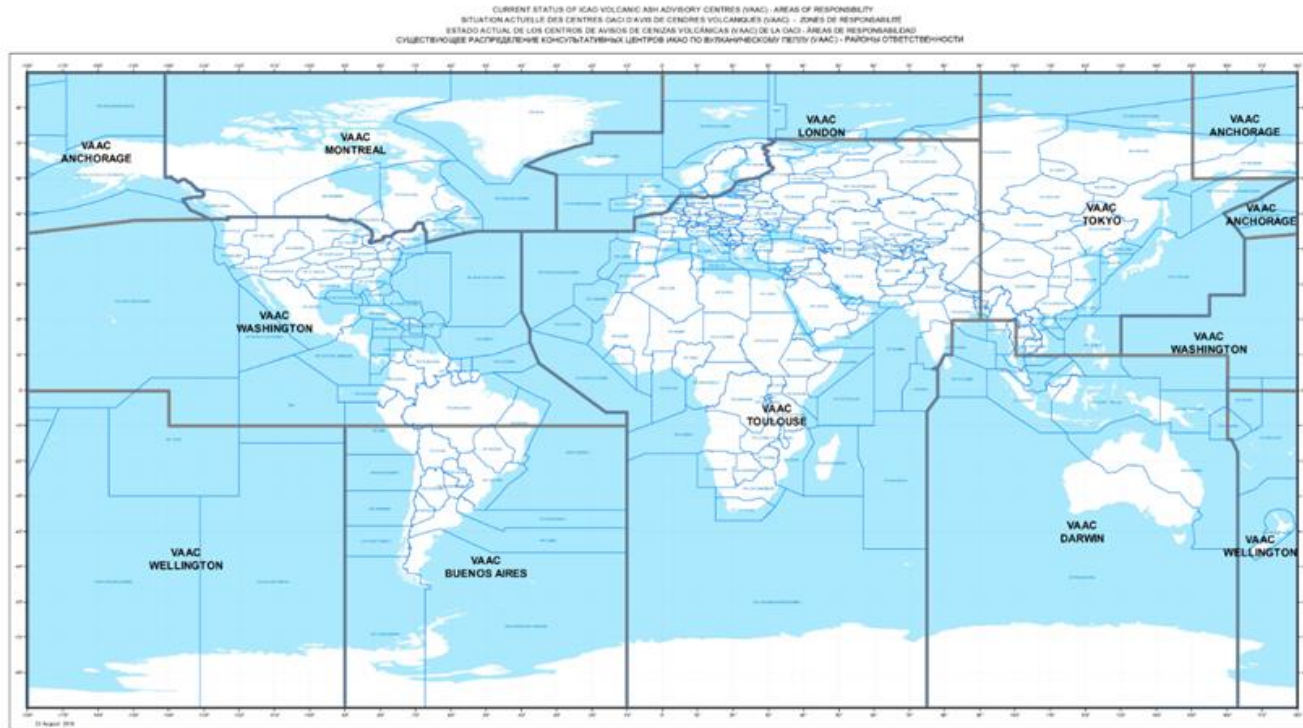
VOLCANIC ASH ADVISORY
DTG: 2021110/1600Z
VIAO: BUENOS AIRES
VOLCANO: FICTITUS 999999
PRN: S4859 W07259
AREA: CABLE

SUMMIT ELEV: 11889 FT (3623 M)
ADVISORY: NH 2022/091
INFO SOURCE: GOCS-E
AVIATION COLOUR CODE: NOT GIVEN
ERUPTION DETAILS: EXER
ORIG: VA DTG: 10/1030Z

RMK: THIS IS ONLY A VAA EXER. PLEASE DISREGARD.
-0987
NXT ADVISORY WILL BE ISSUED BY: 20221110/2200Z-

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Mapa de distribución de VAAC



Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

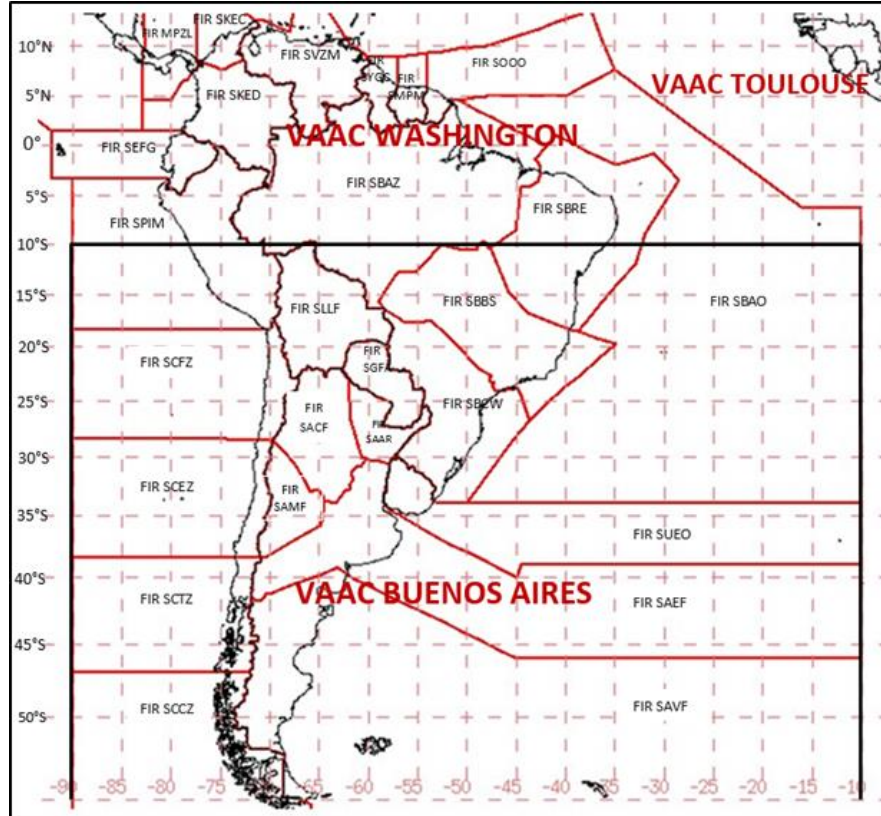
✓ Estados | FIR involucrados y mapa

País	Nombre FIR	Código OACI
VAAC BUENOS AIRES (Al sur de latitud S1000 y entre longitud oeste W01000 a W09000)		
Argentina	Ezeiza	SAEF
	Córdoba	SACF
	Resistencia	SARR
	Mendoza	SAMF
	Comodoro Rivadavia	SAVF
Bolivia	La Paz	SLLF
Brasil	Curitiba	SBCW
	Brasilia	SBBS
	Recife	SBRE
	Atlántico	SBAO
	Amazónica	SBAZ
Chile	Antofagasta	SCFZ
	Santiago	SCEZ
	Puerto Montt	SCTZ
	Punta Arenas	SCCF
Paraguay	Asunción	SGFA
Perú	Lima	SPIM
Uruguay	Montevideo	SUEO

País	Nombre FIR	Código OACI
VAAC WASINGTON (New York Oceanic Oakland Oceanic South of N4300 E16500 to N4820 W15000 to N4820 W12800, United States Continental FIRs, New York Oceanic FIR North of S1000 W14000 East of 0000 W14000 and North of S10000 W14000 to S1000 W03000 Nadi and Nauru FIRs North of Equator)		
Colombia	Bogotá	SKED
	Barranquilla	SKEC
Ecuador	Guayaquil	SEFG
Guyana	Georgetown	SYGC
Guyana Francesa	Cayenne	SOOO
Panamá	Panamá	MPZL
Perú	Lima	SPIM
Surinam	Paramaribo	SMPM
Venezuela	Maiquetía	SVZM

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Estados | FIR involucrados y mapa



✓ **Objetivos del Taller y del Ejercicio**

✓ **Objetivo del Taller VOLCEX**

- ✓ Consensuar entre los diferentes estados de la región SAM los lineamientos y brindar información a los actores involucrados en el mismo, de modo que permita establecer y organizar el desarrollo de ejercicio de manera colaborativa.
- ✓ Planificar y definir todas las actividades en forma participativa para luego brindar un informe final con acciones de mejora.

✓ **Objetivo del ejercicio VOLCEX**

- ✓ Mejorar las acciones de respuesta ante las erupciones volcánicas y la contaminación por cenizas. Esto incluye ejercitar y mejorar el plan de contingencia de cenizas volcánicas regional.
- ✓ Probar alertas de actividad volcánica, servicios de información aeronáutica (AIS), mensajes meteorológicos en ruta (MET), información sobre cenizas volcánicas, procedimientos de control del tráfico aéreo, gestión del flujo y la capacidad del tráfico aéreo, respuesta de los operadores de aeronaves y la toma de decisiones colaborativa (CDM) entre los distintos actores de acuerdo con los procedimientos regionales y globales.
- ✓ Es una instancia que además permite a cada estado probar y evaluar la eficacia de sus procedimientos nacionales de conformidad con el plan de la OACI (procedimientos VAAC, NOF, MWO, ATS, SVO, AO etc.).
- ✓ Ayuda a las partes interesadas de la aviación en el aprovechamiento de la información meteorológica aeronáutica (VAA, VAG, SIGMET WV) y la información aeronáutica (VONA, ASHTAM, AIREP especiales sobre actividad volcánica, etc.) relativa a cenizas volcánicas y su envío a los correctos destinatarios.
- ✓ Se espera que haya personal dedicado especialmente disponible para participar en el ejercicio, sin afectar el trabajo operativo.
- ✓ La Oficina Regional SAM cumple un papel de promotor del ejercicio y su planificación, así como de evaluador de la coordinación entre las distintas partes interesadas involucradas en el mismo.
- ✓ Los ejercicios siguen la siguiente convención de nomenclatura: “Ejercicio *Región* VOLCEX{YY}/{NN}”, donde {YY} se relaciona con el año del ejercicio y {NN} se relaciona con el número de secuencia del ejercicio.

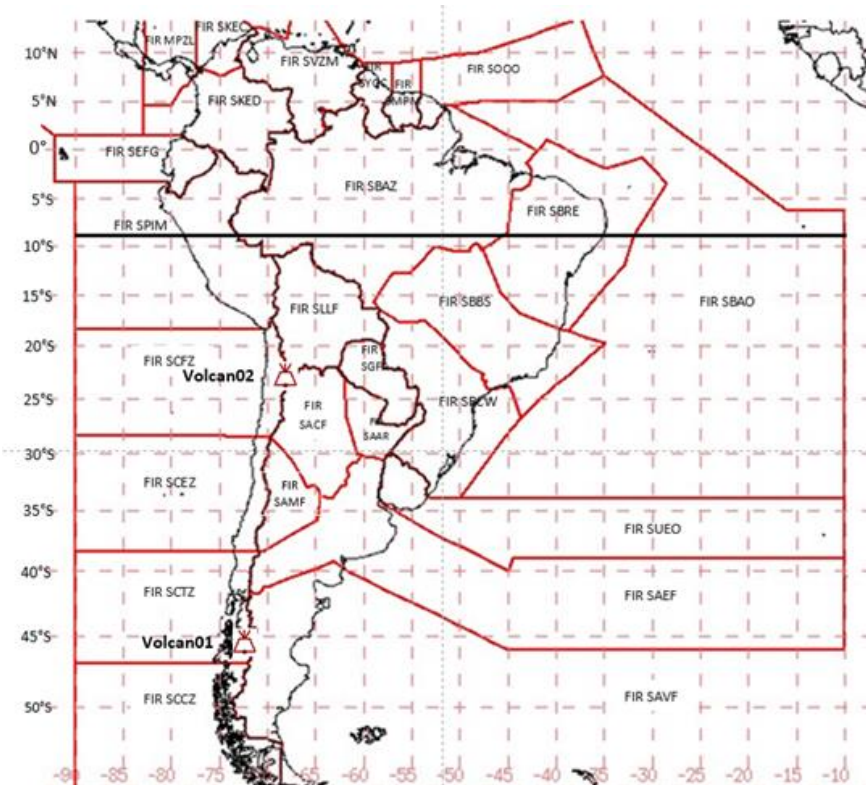
Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Duración del ejercicio

- ✓ El ejercicio se llevará a cabo durante un período de **seis horas** desde las *HHMM UTC del DD de MM* hasta las *HHMM+12 UTC del DD de MM del 2024*.

✓ Volcanes del ejercicio

- ✓ El ejercicio sobre cenizas volcánicas denominado SAM VOLCEX 24/01, involucrará la erupción simulada de **dos volcanes** pertenecientes a la VAAC BUENOS AIRES (VOLCAN 01 ubicado en 46°S 073°W y VOLCAN 02 ubicado en 23°S, 067°W).
- ✓ Los detalles de la dispersión de ceniza **simulada** se proporcionarán en los Avisos de cenizas volcánicas del ejercicio el día del mismo. En esta simulación se intenta involucrar a la mayor cantidad de FIRs de la Región. En la siguiente figura se observan los volcanes 01 y 02 ficticios.



Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Participantes

Mensajes emitido	Organismo/ Empresa/Oficina	Estado	Nombre y apellido	Puesto	Contacto
VONA	Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)	Argentina			
	Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)	Chile			
	Instituto Geofísico de Perú (IGP)	Perú			
	INGEOMINAS	Colombia			
	Instituto de Geociencias	Panamá			
	Guyana Geology and Mines Commission	Guyana			
VAA/VAG	Centro de Aviso de cenizas volcánicas (VAAC) BUENOS AIRES	Argentina			
	VAAC WASHINGTON	Estados Unidos			

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Participantes

Mensajes emitido	Organismo/ Empresa/Oficina	Estado	Nombre y apellido	Puesto	Contacto
SIGMET (MWO perteneciente a VAAC BUENOS AIRES)	MWO SABE	Argentina			
	MWO SACO				
	MWO SARE				
	MWO SAME				
	MWO SAVC				
	MWO SLLF	Bolivia			
	MWO SBCW	Brasil			
	MWO SBBS				
	MWO SBRE				
	MWO SBAZ				
	MWO SCFZ	Chile			
	MWO SCEZ				
	MWO SCTZ				
	MWO SCCF				
	MWO SGFA	Paraguay			
MWO SPIM	Perú				
MWO SUEO	Uruguay				
SIGMET (MWO perteneciente a VAAC WASHINGTON)	MWO SKED	Colombia			
	MWO SKEC				
	MWO SEFG	Ecuador			
	MWO SYGC	Guyana			
	MWO SOOO	Guyana Francesa			
	MWO MPZL	Panamá			
	MWO SPIM	Perú			
	MWO SMPM	Surinam			
	MWO SVZM	Venezuela			

www.smn.gob.ar

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Participantes

Mensajes emitido	Organismo/ Empresa/Oficina	Estado	Nombre y apellido	Puesto	Contacto
NOTAM/ ASHTAM		Argentina			
		Bolivia			
		Brasil			
		Chile			
		Paraguay			
		Perú			
		Uruguay			
		Colombia			
		Ecuador			
		Guyana			
		Guyana Francesa			
		Panamá			
		Surinam			
		Venezuela			

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Participantes

Mensajes emitido	Organismo/ Empresa/Oficina	Estado	Nombre y apellido	Puesto	Contacto
Operadores Aéreos	Aerolineas Argentinas	Argentina			
	Flybondi				
	Jet smart				
	Aviación general				
	Organismos Oficiales				
	Fuerzas armadas y de seguridad				
		Bolivia			
		Brasil			
		Chile			
		Paraguay			
		Perú			
		Uruguay			
		Colombia			
		Ecuador			
		Guyana			
		Guyana Francesa			
		Panamá			
		Surinam			
		Venezuela			

www.smn.gob.ar

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Participantes

Mensajes emitido	Organismo/ Empresa/Oficina	Estado	Nombre y apellido	Puesto	Contacto
Autoridad aeronáutica	ANAC	Argentina			
		Bolivia			
		Brasil			
		Chile			
		Paraguay			
		Perú			
		Uruguay			
		Colombia			
		Ecuador			
		Guyana			
		Guyana Francesa			
		Panamá			
		Surinam			
	Venezuela				
OACI	SAM	Perú	Jorge ARMOA		jarmoa@icao.int

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

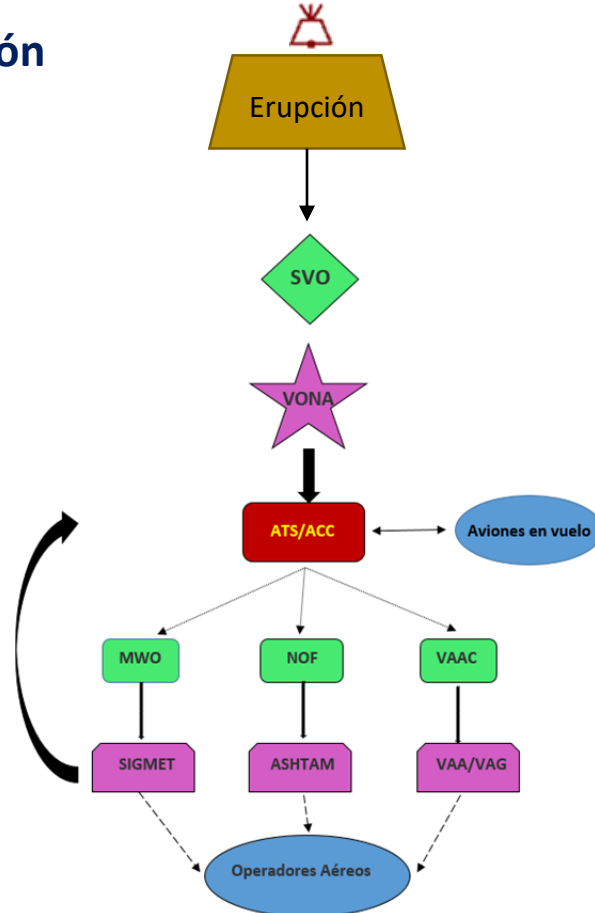
✓ Escenario del ejercicio

En este ejercicio SAM VOLCEX 24/01 se genera una erupción simulada que involucran a dos volcanes de los cuales se observarán las respectivas nubes de ceniza volcánica (OBS), y pronosticadas (+06, +12 y +18 horas), las cuales impactarán en la mayoría de las rutas de vuelo/FIR de la Región y con el paso del tiempo irán afectando a las diferentes FIR en su recorrido.

Según la ubicación de los volcanes, uno sobre el sur de Chile, otro al norte de Chile (ambos dentro del área de responsabilidad VAAC Buenos Aires).

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Flujo de la información



Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Lista de acciones del ejercicio

Fecha/hora (UTC)	Participantes	Evento/Acciones
Acciones adicionales a todos los participantes: además de las acciones enumeradas a continuación, todos los participantes deben tomar medidas adicionales según sea necesario, de acuerdo con la Parte 4 del Manual del Doc. 9766 de la OACI sobre vigilancia de volcanes en las vías aéreas internacionales y cualquier instrucción/procedimiento local relevante.		
DD junio/julio 2024	Líder del ejercicio	Se publica la versión final de las directivas del ejercicio.
DD MM 2024	Líder del ejercicio	El líder del ejercicio requiere a la NOF emitir NOTAMs para avisar con anticipación (deadline) a la comunidad de la aviación del ejercicio.
HHMM UTC, DD MM 2024	Todos los participantes	Reunión de pre-coordinación (asegurar que todos los participantes estén listos y responder dudas)
HHMM UTC, DD MM 2024	Líder del ejercicio	Decisión de informar HACER o NO el ejercicio, a todos los participantes y observadores. Si es necesario un aplazamiento debido a una interrupción de corta duración, la fecha/hora del ejercicio de respaldo se determinará por consenso del grupo. Dependiendo del texto inicial del NOTAM podría ameritar otro NOTAM. .
HHMM UTC, DD MM 2024	Líder del ejercicio	Enviar e-mails a todos los participantes y observadores avisando que el ejercicio comienza a las HHMM UTC. Registrar todos los mensajes enviados, recibidos y acciones a ser tomadas.

www.smn.gov.ar

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Lista de acciones del ejercicio

Fecha/hora (UTC)	Participantes	Evento/Acciones
HHMM UTC, DD MM 2024		Comienzo del ejercicio. Simular erupción de Volcán 01 y 02
	SVO	Emitir VONA X veces durante el ejercicio <ul style="list-style-type: none"> • 1er VONA urgente del volcán en erupción • Xth VONA emitido por la disipación de ceniza volcánica Registrar mensajes emitidos, recibidos y acciones a tomar
	VAAC	Emitir VAA/VAG X veces durante el ejercicio, según sea necesario <ul style="list-style-type: none"> • 1er VAA inicial (sin corrida del modelo) del volcán en erupción • Xth VAA emitido por la disipación de ceniza volcánica Registrar mensajes emitidos, recibidos y acciones tomadas. Coordinar con otras VAAC según sea necesario.
	MWOs	Emitir SIGMET(s) durante el ejercicio, según sea necesario. Registrar mensajes emitidos, recibidos y acciones tomadas.
	AIS	Publicar NOTAM(s) ASHTAM durante el ejercicio. Registrar mensajes emitidos, recibidos y acciones tomadas.
	ATS	Proceso de CDM y medidas en el ATFM. Registrar mensajes emitidos, recibidos y acciones tomadas.
	Operadores aéreos	Comunica la aeronotificación especial. Realizar evaluación de riesgos y planificación de vuelos.
	ATS	Transmite la aeronotificación especial. Registrar mensajes emitidos, recibidos y acciones tomadas.
H1H1M1M1UTC	Todos los participantes y observadores	Conferencia web (registro a mitad del ejercicio, plantear cualquier problema que se haya observado).
		Fin del ejercicio www.smn.gov.ar
		Conferencia web (evaluación inicial). Enviar registros de mensajes enviados, recibidos y acciones realizadas al líder del ejercicio. f X @

✓ Mensajes y comunicaciones del ejercicio

- **VONA** deben basarse en el escenario de ejercicio acordado e incluir el uso de “VA EXERCISE” y “SAM VOLCEX 24/01” en campos de texto libre. En la siguiente figura se observa el formato de mensaje *VONA*.

VOLCANO OBSERVATORY NOTICE FOR AVIATION (VONA) FORMAT

(1) VOLCANO OBSERVATORY NOTICE FOR AVIATION — VONA	
(2) Issued:	Universal (Z) date and time (YYYYMMDD/HHMMZ).
(3) Volcano:	Name and number (per Smithsonian database at http://www.volcano.si.edu)
(4) Current aviation colour code:	GREEN, YELLOW, ORANGE OR RED in upper-case bold font
(5) Previous aviation colour code:	Lower-case font, not bold
(6) Source:	Name of volcano observatory (volcanological agency)
(7) Notice number:	Create unique number for each VONA that includes year
(8) Volcano location:	Latitude, longitude in NOTAM format (N or S deg min W or E deg min)
(9) Area:	Regional descriptor
(10) Summit elevation:	nnnn FT (nnn M)
(11) Volcanic activity summary:	Concise statement that describes activity at the volcano. If known, specify time of onset and duration (local and UTC) of eruptive activity. If the eruption is ongoing at the time of VONA release, indicate “eruption and ash emission is continuing”.
(12) Volcanic cloud height:	Best estimate of ash-cloud top in nnnn FT (nnn M) above summit or AMSL (specify which). Give source of height data (ground observer, pilot report, radar, etc.). “UNKNOWN” if no data available or “NO ASH CLOUD PRODUCED” if applicable.
(13) Other volcanic cloud information:	Brief summary of relevant cloud characteristics (colour of cloud, shape of cloud, direction of movement, etc.) Specify if cloud height is obscured or suspected to be higher than what can be observed clearly. “UNKNOWN” if no data available or “NO ASH CLOUD PRODUCED” if applicable.
(14) Remarks:	Optional. Brief comments on related topics (monitoring data, observatory actions, volcano’s previous activity, etc.)
(15) Contacts:	Names, telephone and fax numbers, e-mail addresses.
(16) Next notice:	“A new VONA will be issued if conditions change significantly or the colour code is changed.” Include URL of website where latest volcanic information is posted.

Nota 1:

- ✓ En el ítem (14) se aclara que es un **VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/01**
- ✓ Al final del VONA también aclarar **VA EXERCISE VA EXERCISE VA EXERCISE**

Nota 2:

- ✓ La información desde el Observatorio vulcanológico del Estado deberán enviarse a las ACCs, MWOs y VAACs asociadas.

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Mensajes y comunicaciones del ejercicio

■ VA ADVISORY a ser utilizado por el VAAC BUENOS AIRES/VAAC WASHINGTON

FVAG01 SABM DDHHmm UTC

VA ADVISORY

STATUS: **EXER**

DTG: nnnnnnnn/nnnnZ

VAAC: BUENOS AIRES or WASHINGTON

VOLCANO: VOLCANO01 or VOLCANO02

PSN: Snnnn Wnnnnn

AREA: Nnnnnnnnnnnnnnnn

SUMMIT ELEV: nnnnM

ADVISORY NR: AAAA/NN

INFOR SOURCE: VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/1 Free up text 32 characters

AVIATION COLOUR CODE: RED o ORANGE o YELLOW o GREEN o UNKNOWN o NOT GIVEN o NIL

ERUPTION DETAILS: VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/1 Free up text 64 characters

OBS VA DTG: DD/HHmmZ

OBS VA CLD: Snn[nn] Wnnn[nn] MOV NE 15KT

FCST VA CLD +6H: DD/HHmm(+06HS) Snn[nn] Wnnn[nn]

FCST VA CLD +12H: DD/HHmm(+12HS) Snn[nn] Wnnn[nn]

FCST VA CLD +18H: DD/HHmm(+18HS) Snn[nn] Wnnn[nn]

RMK: VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/1 Free up text 256 characters

NEXT ADVISORY: AAAAMDD/HHMMZ=

Poligono OBS
Exercise

+ 06 HR
Exercise

+ 12 HR
Exercise

+ 18 HR
Exercise

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Mensajes y comunicaciones del ejercicio

- ✓ Los mensajes del ejercicio que comprenden **SIGMET** deben incluir el indicador de ESTADO “EXER” para resaltar que la información SIGMET se refiere al ejercicio de cenizas volcánicas. Deben basarse en los mensajes VAA.

SIGMET

WVA1A2ii CCCC YYGGgg

CCCC SIGMET [n][n]n VALID YYGGgg/YYGGgg CCCC-

CCCC <FIR name> FIR **EXER** VA ERUPTION MT **VOLCEX01 or 02 or 03** PSN < **VOLCEX01 or 02 or 03**> VA CLD OBS AT
GGggZ WI <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or
<Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]>
SFC/FLnnn MOV <direction> <speed> KMH[KT] or STNR INTSF or WKN or NC

FCST AT nnnnZ WI <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]>
or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or <Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> WI
<Nnn[nn]> or <Snn[nn]> <Wnnn[nn]> or NO VA EXP

A1A2: código del país (por ejemplo, AG: Argentina, PR: Perú, BZ: Brasil, VN: Venezuela)

CCCC: Indicador de lugar de la MWO originadora del mensaje con un guion de separación por ejemplo, SACO: Córdoba, SPJC: Lima, SEGU: Guayaquil)

[n][n]n: número secuencial del mensaje

YYGGgg/YYGGgg: Grupos de día-hora indicando el período de validez en UTC

Cancelación de SIGMET

WVA1A2ii CCCC YYGGgg

CCCC SIGMET [n][n]n VALID YYGGgg/YYGGgg CCCC-

CCCC <FIR name> FIR CNL SIGMET [n][n]n nnnnnn/nnnnnn

Nota: en la cancelación del SIGMET no se utiliza la palabra EXCER

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Mensajes y comunicaciones del ejercicio

Los mensajes de ejercicios que comprenden **NOTAM** comienzan con “VA EJERCICIO SAM VOLCEX 24/01” y terminan con “VA EXERCISE VA EXERCISE VA EXERCISE” (en la casilla E del NOTAM).

NOTAM previo al inicio del simulacro (emitir 1 semana antes del inicio del ejercicio)

Bnnnn/24 NOTAMN

A) nnnn

B) yymmddhhmm

C) yymmddhhmm EST

E) VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/01. VOLCANIC ASH EXERCISE TAKE PLACE FROM HHMMZ DD MM TO hhmmZ dd MM.

EXERCISE NAME: SAM VOLCEX 24/01. VOLCANO: VOLCEX01, 02 y 03 SXXXX Wxxxxx VOLCANO01. EXERCISE

SIGMETS AND EXERCISE VOLCANIC ASH ADVISORIES USE STATUS INDICATOR EXER AS PER ANNEX 3. FREE TEXT OF PROMULGATED EXERCISE VOLCANIC ASH ADVISORIES START WITH: VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/01.

F) SFC

G) UNL (unlimited)

Final del ejercicio NOTAM

Bnnnn/09 NOTAMC

A) nnnn

B) yymmddhhmm

E) SAM VOLCANIC ASH EXERCISE SAM VOLCEX 24/01 COMPLETE

Bnnnn : serie y número

A) Identificación del indicador de lugar OACI correspondiente a la instalación, espacio aéreo o condición notificados,

B) Desde (grupo fecha-hora),

C) Hasta (grupo fecha-hora),

E) Texto del NOTAM; Entradas en lenguaje claro (con abreviaturas OACI)

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Mensajes y comunicaciones del ejercicio

Los mensajes de ejercicios que comprenden **ASHTAM** comienzan con “VA EJERCICIO SAM VOLCEX 24/01”

Formato de **ASHTAM**

(Encabezamiento COM)	(INDICADOR DE PRIORIDAD)	(INDICADORES DE DESTINATARIO) ¹																				
	(FECHA Y HORA DE DEPÓSITO)	(INDICADOR DEL ORIGINADOR)																				
(Encabezamiento abreviado)	(NÚMERO DE SERIE VA ²)				(INDICADOR DE LUGAR)	FECHA/HORA DE EXPEDICIÓN				(GRUPO FACULTATIVO)												
	V	A	-	-																		

ASHTAM	(NÚMERO DE SERIE)
(REGIÓN DE INFORMACIÓN DE VUELO AFECTADA)	A)
(FECHA/HORA (UTC) DE LA ERUPCIÓN)	B)
(NOMBRE Y NÚMERO DEL VOLCÁN)	C)
(LATITUD/LONGITUD O RADIAL DEL VOLCÁN Y DISTANCIA DESDE LA AYUDA PARA LA NAVEGACIÓN)	D)
(NIVEL DE CÓDIGO DE COLORES DE ALERTA PARA VOLCANES, INCLUIDOS LOS NIVELES ANTERIORES DE HABERLOS) ³	E)
(EXISTENCIA Y EXTENSIÓN HORIZONTAL/VERTICAL DE LA NUBE DE CENIZAS VOLCÁNICAS) ⁴	F)
(SENTIDO EN QUE SE MUEVE LA NUBE DE CENIZAS) ⁴	G)
(RUTAS AÉREAS O TRAMOS DE RUTAS AÉREAS Y NIVELES DE VUELO AFECTADOS)	H)
(ESPACIO AÉREO O RUTAS O TRAMOS DE RUTAS AÉREAS CERRADOS Y RUTAS ALTERNATIVAS DISPONIBLES)	I)
(FUENTE DE LA INFORMACIÓN)	J)
(OBSERVACIONES EN LENGUAJE CLARO)	K)
<p>NOTAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> Véase también el Apéndice 5 por lo que respecta a los indicadores de destinatario utilizados en los sistemas de distribución predeterminada. Pónganse las letras de nacionalidad de la OACI del Doc 7910, Parte 2, de la OACI. Véase el párrafo 3.5. El asesoramiento sobre la existencia, extensión y movimiento de la nube de cenizas volcánicas, casillas G) y H), puede obtenerse de los centros de avisos de cenizas volcánicas responsables de la FIR en cuestión. Los títulos indicados entre paréntesis () no se transmiten. 	

FIRMA DEL ORIGINADOR (no se transmite)

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Mensajes y comunicaciones del ejercicio

Los mensajes de ejercicio que comprenden **aeronotificaciones** especiales terminan con “VA EJERCICIO SAM VOLCEX 24/01 VA EJERCICIO VA EJERCICIO VA EJERCICIO”.

Enlace descendente

```
ARS nnnnnn Snnnn Wnnnn FLnnn [or FLnnn to FLnnn] OBS AT XXXXZ nnn/nnnKT n TMnnn  
VA CLD [FLnnn/FLnnn] [or VA VOLCEX01, 02 or 03] VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/01 VA  
EXERCISE VA EXERCISE VA EXERCISE
```

Enlace ascendente

```
ARS nnnnnn VA CLD [FLnnn/FLnnn] [or VA VOLCEX01, 02 or 03] OBS AT XXXXZ Snnnn  
Wnnnn FLnnn VA EXERCISE SAM VOLCEX 24/01 VA EXERCISE VA EXERCISE VA EXERCISE
```

Distribución:

✓ Desde las unidades ATS:

Las unidades ATS deberán transmitir sin demora las aeronotificaciones especiales a las MWOs asociadas, los, los WAFCs, y los centros designados por el acuerdo de navegación aérea por comunicación de voz y por el servicio fijo aeronáutico y los servicios basados en Internet [Anexo 3, Capítulo 5, 5.8]

✓ Desde las MWOs:

Las MWOs deberán transmitir sin demora las aeronotificaciones especiales recibidas por voz a los centros mundiales de pronóstico (WAFCs) y a los centros designados por el acuerdo de navegación aérea por el servicio fijo aeronáutico y los servicios basados en Internet.

Las MWO deberán transmitir sin demora las aeronotificaciones especiales de actividad de pre erupción volcánica recibida, una erupción volcánica o una nube de ceniza volcánica a las VAACs asociadas [Anexo 3, Apéndice 4, 3.1].

Ejercicio SAM VOLCEX 24/01

✓ Instrucciones especiales

- ✓ La decisión de SI o NO del ejercicio la tomará el líder del ejercicio un día antes de la fecha/hora planificada de inicio del ejercicio. En caso de circunstancias imprevistas, como una erupción volcánica real u otro evento significativo que afecte al sistema de transporte aéreo, el líder del ejercicio puede decidir posponer el ejercicio para una fecha posterior o cancelarlo. La decisión de no proceder, es decir, de posponer o cancelar el ejercicio, se comunicará a todos los participantes y observadores lo antes posible antes de que comience el ejercicio.
- ✓ En caso de una erupción volcánica real u otro evento imprevisto que ocurra dentro del período del ejercicio, el líder del ejercicio reunirá las opiniones de todos los organismos participantes y determinará si se pospone o aborta el ejercicio, si se considera que continuar el ejercicio podría afectar negativamente al funcionamiento del sistema de aviación.

✓ Instrucciones para la conferencia web del ejercicio

A. **Líder:** en este ejercicio, el líder del ejercicio dirigirá las conferencias telefónicas o web.

B. **Participantes** esperados e información general que se espera de cada uno:

SVO: actualización sobre el estado de la erupción, información más reciente sobre la altura, fuente de información sobre la altura, duración del evento, actividad esperada

VAAC: actualización sobre VAA/VAG

MWO: actualización sobre SIGMET (si es diferente de VAA/VAG, explique brevemente por qué)

NOF: actualización sobre NOTAM para publicar desvíos (si los hay)

ACC: actualización sobre desvíos (si los hay) y coordinación con los ACC

AO: actualización sobre desvíos tácticos, cambios de planes de vuelo y satisfacción con los desvíos

ACC: responder, si es necesario, a AO

TODOS LOS PARTICIPANTES: compartan cualquier problema encontrado durante el ejercicio hasta el momento.

C. **Intercambio** de información: WhatsApp se utilizará únicamente como medio complementario para compartir información entre los participantes. Comuníquese con el líder del ejercicio para obtener detalles sobre cómo acceder al VOLCEX 24/01 Grupo WhatsApp.

D. **Idioma:** Cada Estado debe hacer arreglos para que los participantes se comuniquen en español durante las conferencias web.

E. **Micrófonos:** Cada Participante debe silenciar los micrófonos cuando no esté hablando, para reducir el ruido de fondo.

✓ Referencias

- ICAO Annex 3 – Meteorological Service for International Air Navigation (Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional).
- ICAO Annex 11 – Air Traffic Services (Servicio de tránsito aéreo).
- ICAO Annex 15 – Aeronautical Information Services (Servicio de información aeronáutica).
- ICAO Doc 4444-ATM/501 – Procedures for Air Navigation Services (Gestión del tránsito aéreo).
- ICAO Doc 9691-AN/954 – Manual on Volcanic Ash, Radioactive Material and Toxic Chemical Clouds.
- ICAO Doc 9766-AN/968 – Handbook on the International Airways Volcano Watch.

Muchas gracias por la atención

¿Preguntas?



Ministerio de Defensa
Argentina

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina
Tel: (+54 11) 5167-6767. smn@smn.gob.ar

www.smn.gob.ar



Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad