

ENR 5.3 OTRAS ACTIVIDADES DE ÍNDOLE PELIGROSA

Límites Laterales	Límites Verticales Elevación y Número	Medidas Aconsejables (Advertencia)	Autoridad Aconsejables (Advertencia)	Observaciones
1	2	3	4	5
Al Oeste de Guatemala				
VOLCÁN TACANÁ 15 07 54N 092 06 30W Departamento de San Marcos	Altura 4,092 metros sobre el nivel del mar y 2,300 de altura relativa Número 1401-13	Estrato volcán compuesto, activo con señales de bordes de caldera anular y pequeños domos encima, con esporádicas erupciones freáticas y emisión fumarólica en 1855, 1878, 1903, 1949, 1950, mayo 1986 que dio origen a un pequeño cráter a 3,600 metros en el flanco noreste del volcán.	INSIVUMEH	Con actividad fumarólica no explosiva.
VOLCÁN TAJUMULCO 15 02 33N 091 54 14W Departamento de San Marcos	Altura 4,220 metros sobre el nivel del mar, con una altura relativa de 1,200 metros. Número 1401-02	Estrato volcán compuesto, elevado sobre altas mesetas con actividad fumarólica y explosiones en 1821 y 1863.	INSIVUMEH	
VOLCÁN SANTA MARÍA 14 45 23N 91 33 06W Departamento de Quetzaltenango	Altura 3,772 metros sobre el nivel del mar, altura relativa de 1,500 metros. Número 1401-03	Estrato volcán compuesto, se estima que ha tenido actividad durante los últimos 30,000 años, con reposos de cientos de años, la última gran erupción se efectuó en 1902, de tipo pliniano, la ceniza transportada al oeste noroeste a una altura de 28 kilómetros, extendiéndose 1,500 kilómetros llegando a territorio Mexicano hasta la ciudad de Huaxaca. Fue la erupción más grande del siglo XX en Guatemala.	INSIVUMEH	
VOLCÁN SANTIAGUITO 14 44 33 N 91 34 13W Departamento de Quetzaltenango	Altura 2,500 metros sobre el nivel del mar, altura relativa de 250 metros. Número 1401-03 Igual número para Santa María por ser un complejo volcánico.	Complejo de 4 domos endógenos, con orientación de oeste a este, los nombres de estos Brujo, Monje, Mitad y Caliente, siendo este último el cono activo. La actividad de Santiaguito, es de fuerte emisión fumarólica explosiones en el cráter, flujos de lava en bloques, flujos piroclásticos, nubes ardientes, lahares y colapsos de los flancos del domo. Debido a su actividad está considerado uno de los más activos del mundo. Debido a su grado de explosividad es considerado uno de los 10 más peligrosos del mundo.	INSIVUMEH	Actividad erupciones frecuentes, explosiones, cenizas, flujos piroclásticos, flujos de lava, lahares, en ocasiones colapsos del cráter.
VOLCÁN SIETE OREJAS 14 49 00 O 091 37 00W Departamento de Quetzaltenango	Altura 3,370 metros sobre el nivel del mar, y 1,100 de altura relativa.	Estrato volcán erosionado, corta actividad pero cataclísmica del tipo volcánico krakatoa entre los 5,000 y 10,000 años pasados, extensos y gruesos depósitos de material de caída piroclástica yacen hasta 30 y 50 kilómetros al Nor este de los departamentos de Quetzaltenango y San Marcos.	INSIVUMEH	
VOLCÁN CERRO QUEMADO 14 47 45N 91 31 07W Departamento de Quetzaltenango	Altura 3,370 metros sobre el nivel del mar, altura relativa 800 metros.	Abundantes montículos de 30 metros de alto, están distribuidos en la planicie y los llanos del Pinal y parte oeste de la ciudad de Quetzaltenango, depósitos de flujos piroclásticos y oleadas yacen sobre los depósitos del colapso. La última erupción se estima hace 800 años.	INSIVUMEH	
VOLCÁN ZUNIL 14 44 20N 91 26 56W Departamento de Quetzaltenango	Altura 3,542 metros sobre el nivel del mar.	Varios domos de lava riolitica, Dacitica caldera de 600 metros de profundidad. Sin actividad del Holoceno.	INSIVUMEH	
VOLCÁN CHICABAL 14 47 13N 91 39 22W Departamento de Quetzaltenango	Altura 2,900 metros sobre el nivel del mar.	Estrato volcán Laguna en el cráter, andesita piroxenica y horblendica.	INSIVUMEH	
VOLCÁN SANTO TOMÁS PECUL 14 42 37N 91 28 43W Departamentos de Quetzaltenango y Sololá	Altura 3,505 metros sobre el nivel del mar.	Estrato volcán erosionado no hay erupciones del holoceno.	INSIVUMEH	

Límites Laterales	Límites Verticales Elevación y Número	Medidas Aconsejables (Advertencia)	Autoridad Aconsejables (Advertencia)	Observaciones
1	2	3	4	5
PARTE CENTRAL DE GUATEMALA				
VOLCÁN DE ATITLÁN 14 34 57N 91 11 11W Departamento de Sololá	Altura 3,537 metros sobre el nivel del mar. 2,000 metros de altura relativa. Número 1402-06	Estrato volcán compuesto, con actividad en 1870 y 1892 en el cráter se observa, pequeñas fumarolas.	INSIVUMEH	
VOLCÁN SAN PEDRO 14 39 21N 091 15 57W Departamento de Sololá	Altura 3,020 metros sobre el nivel del mar. Con una altura relativa de 1,500 metros	Estrato volcán holocénico en reposo con conos parásitos en la cima. Forma parte del borde occidental de la caldera iii y de Atitlán.	INSIVUMEH	
VOLCÁN TOLIMÁN 14 36 45N 91 11 20W Departamento de Sololá	Altura 3,158 metros sobre el nivel del mar. Altura relativa de 1,550 metros. Número 1402-07	Estrato volcán pareado, al norte del atitlán.	INSIVUMEH	
VOLCÁN DE ACATENANGO 14 30 02N 90 52 32W Departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango	Altura 3,976 metros sobre el nivel del mar. Con una altura relativa de 2,500 metros. Número 1402-08	Estrato volcán compuesto pareado al norte del volcán de Fuego, erupción pliniana hace 800 años. En 1974 explosión pequeña en el flanco noroeste del cráter.	INSIVUMEH	
VOLCÁN DE AGUA 14 27 52N 90 44 33W Departamentos de Sacatepéquez y Escuintla	Altura 3,776 metros sobre el nivel del mar. Con una altura relativa de 2,400 metros. Número 1402-10	Estrato volcán compuesto, el 10 de septiembre de 1541 correntadas de lodo y escombros volcánicos, destruyeron la primera capital de Guatemala actualmente Ciudad Vieja.	INSIVUMEH	
VOLCÁN PACAYA 14 22 50N 90 36 00W Departamentos de Escuintla	Altura 2,552 metros sobre el nivel del mar. Altura relativa de 1,000 metros. Número 1402-11	Estrato volcán compuesto erupciones estrombolianas frecuentes, ubicado a 30 kilómetros al sur de la capital. 1565, 1846 periodos de reposo de 200 años, la actual actividad eruptiva, inicio en 1961, las erupciones forman, columnas de ceniza con alturas entre 1000 a 1500 metros. La erupción más importante el 27 de mayo la columna de ceniza se desplazó al norte a una distancia de 450 kilómetros, la ceniza a obligado a cerrar el aeropuerto internacional La Aurora en mayo 1998 y 2010 por semanas.	INSIVUMEH	Actividad erupciones constantes, explosiones, ceniza, flujos de lava.
VOLCÁN DE FUEGO 14 28 54N 90 52 54W Departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla	Altura 3,736 metros sobre el nivel del mar. Número 1402-09	Estrato volcán compuesto, el más activo de Guatemala, con más de 62 erupciones históricas desde la venida de los españoles a América, el actual periodo de actividad eruptiva inicio en mayo 1999, con flujos piroclásticos de tipo Boiling Over, peligros volcánicos, explosiones vulcanianas, flujos de lava, lahares, flujos, piroclásticos, abundante ceniza. La última erupción fuerte, sucedió en 1974, fueron evacuadas miles de personas, daños severos a la zona volcánica, la ceniza cubrió parte del oeste, con 1.5 metros de espesor, colapsar techos en San Pedro Yepocapa y aldeas cercanas. La erupción de 2012 obligo a evacuar personas de las aldeas del flanco sur oeste, por descenso de flujos piroclásticos. En los años de 2015 efectuó 15 erupciones, en el año 2016, hasta julio 12 erupciones, entre vulcanianas y estrombolianas, con constantes erupciones.	INSIVUMEH	Actividad de erupciones constantes, explosiones, ceniza, flujos piroclásticos, flujos de lava, lahares, en ocasiones colapsos del cráter.

Límites Laterales	Límites Verticales Elevación y Número	Medidas Aconsejables (Advertencia)	Autoridad Aconsejables (Advertencia)	Observaciones
1	2	3	4	5
ESTE DE GUATEMALA				
VOLCÁN CHINGO 14 07 00N 89 43 35W Departamento de Jutiapa (El Salvador frontera)	Altura 1,775 metros sobre el nivel del mar. Con una altura relativa de 900 metros. Número 1402-17	Estrato volcán extinto.	INSIVUMEH	
VOLCÁN DE IXTEPEQUE 14 25 25N 89 41 00W Departamento de Jalapa	Altura 1,292 metros sobre el nivel del mar. Altura relativa de 500 metros. Número 1402-18	Domo grande de obsidiana extinto.	INSIVUMEH	
VOLCÁN DE IPALA 14 33 25N 89 38 25W Departamento de Jutiapa	Altura 1,650 metros sobre el nivel del mar, altura relativa de 800 metros. Número 1402-19	Estrato volcán con lago caldera en el cráter extinto.	INSIVUMEH	
VOLCÁN CERRO TEMPISQUE 14 24 50N 89 38 10W Departamento de Jutiapa	Altura 1,050 metros sobre el nivel del mar, altura relativa 150 metros.	Domo de Lava Extinto.	INSIVUMEH	
VOLCÁN LAGUNA DEL OBRAJUELO 14 27 00N 89 38 45W	Altura 878 metros sobre el nivel del mar, altura relativa 100 metros.	Cono de cráter grande, Riolita, Vitria y Basalto.	INSIVUMEH	
CERRO DE MONTE RICO 14 31 55N 89 38 20W Departamento de Jutiapa	Altura 1,285 metros sobre el nivel del mar.	Cono parásito del volcán Ipala, Basalto Olivínico.	INSIVUMEH	
LACANDON 14 48 55N 91 42 20W Departamento de Quetzaltenango	Altura 2,747 metros sobre el nivel del mar.	Formación erosiva volcán extinto	INSIVUMEH	
ALZATATE 14 29 00N 90 42 20W Departamento de Jalapa	Altura 2,045 metros sobre el nivel del mar.	Cono de Escorias y Lava Basalto	INSIVUMEH	
VOLCÁN TECUAMBURRO 14 09 45N 90 25 15W Departamento de Santa rosa	Altura 1,840 metros sobre el nivel del mar. Número 1402-12	Estrato volcán muy erosionado posible basalto, ahí se encuentra la laguna de Ixpaco.	INSIVUMEH	
TAHUAL 14 26 05N 89 54 15W Departamento de Jalapa	Altura 1,716 metros sobre el nivel del mar. Número 1402-141	Estrato volcán, basalto olivínico límite con Jutiapa.	INSIVUMEH	
LAS VÍBORAS 14 12 45N 89 43 35W Departamento de Jutiapa	Altura 1,100 metros sobre el nivel del mar.	Tipo escudo coronado de cono de escorias posible basalto.	INSIVUMEH	
CULMA I 14 17 45N 89 53 00W Departamento de Jutiapa	Altura 960 metros sobre el nivel del mar.	Cono de escorias y lava Basalto.	INSIVUMEH	

<p>CULMA II 14 17 50N 89 52 40W Departamento de Jutiapa</p>	<p>Altura 1,027 metros sobre el nivel del mar.</p>	<p>Cono de escorias y lava. Basalto.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>JUMAYTEPEQUE 14 20 20N 90 16 15W Departamento de Santa rosa</p>	<p>Altura 1,815 metros sobre el nivel del mar. Número 1402-121</p>	<p>Tipo escudo, Basalto</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>AMAYO 14 18 15N 89 59 40W Departamento de Jutiapa</p>	<p>Altura 1,050 metros sobre el nivel del mar.</p>	<p>Basalto, conocido también como cerro de las flores.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>CERRO REDONDO 14 22 55N 90 25 50W Departamento de Santa rosa</p>	<p>Altura 1,000 Metros sobre el nivel del mar.</p>	<p>Pequeña caldera casi circular.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>MOYUTA 14 01 40N 90 02 25W Departamento de Jutiapa</p>	<p>Altura 1,662 metros sobre el nivel del mar. Altura relativa 500 metros. Número 1402-13</p>	<p>Estrato volcán con tres conos de lava andesita, piroxenica, porfirítica.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>CRUZ QUEMADA 14 09 35N 90 16 55W Departamento de Jutiapa</p>	<p>Altura 1,690 metro sobre el nivel del mar.</p>	<p>En santa María Ixtahuacan.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>TOBON 14 47 40N 89 54 50W Departamento de Jalapa</p>	<p>Altura 1,800 metros sobre el nivel del mar.</p>	<p>Departamento de Jalapa.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>JUMAY 14 39 25N 89 59 35W Departamento de Santa rosa</p>	<p>Altura 2,176 metros sobre el nivel del mar.</p>	<p>Estrato volcán, basalto olivinico augítico porfirítico.</p>	<p>INSIVUMEH</p>	
<p>SUCHITAN 14 23 50N 89 46 45W</p>	<p>Altura 2,042 metros sobre el nivel del mar. Número 1402-16</p>	<p>Estrato volcán compuesto</p>	<p>INSIVUMEH</p>	

GENERALIDADES:

La observación y vigilancia de la actividad vulcanología la ha delegado al Ministerio de Comunicaciones Transporte y Obras Públicas, al Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, INSIVUMEH, consultar GEN 1.1 para aportar sugerencias, observaciones o bien pedir información.

La información pertinente a la navegación aérea se efectuará en coordinación con la Dirección General de Aeronáutica Civil por medio de la Oficina de Servicios de Información Aeronáutica **consultar GEN 1.1** teniendo en cuenta que las nubes de cenizas volcánicas pueden ser llevadas a cientos y miles de kilómetros de su lugar de origen, contaminando grandes espacios aéreos amenazando la seguridad de los viajes por la vía aérea. Estas nubes no tienen en cuenta las fronteras de los países desplazándose libremente introduciéndose en diferentes jurisdicciones de Tránsito Aéreo, detectar y seguir el desplazamiento de una nube de cenizas volcánicas significa depender de la información de los observadores de volcanes en tierra y los informes de los pilotos y las observaciones de las nubes por satélite especializado. La comunicación inmediata de la información de los observadores en tierra y los Meteorólogos a los Controladores de Tránsito Aéreo, y luego a los pilotos es fundamental, el principal problema de estas actividades reside en los volcanes que han estado activos y que permanecen sin vigilancia, también en aquellos que actualmente están inactivos y no hay antecedentes registrados de su actividad o erupción en cualquier momento.

ASHTAM: Serie especial de NOTAM que notifica por medio de un formato específico un cambio de importancia para las operaciones de las aeronaves debido a la actividad de un volcán, una erupción volcánica o una nube de cenizas volcánicas.

El ASHTAM proporciona información sobre la situación de la actividad de un volcán cuando un

cambio de actividad volcánica tiene o se prevé que tendrá importancia para las operaciones. La información en cuestión se suministrará utilizando el nivel de código de colores de alerta para los volcanes que se indican en la casilla E.

En caso de que se produzca una erupción volcánica con nube de cenizas de importancia para las operaciones, el ASHTAM también proporciona información sobre la ubicación, extensión y movimiento de la nube de cenizas y las rutas aéreas y niveles de vuelo afectados.

La expedición de un ASHTAM, dando información sobre una erupción volcánica, de conformidad con el contenido del ASHTAM, no debería retrasarse hasta disponer de toda la información completa de A) a K) sino que debería expedirse inmediatamente después recibir notificación de que ha ocurrido o se prevé que ocurra un cambio de importancia para las operaciones por la situación de la actividad de un volcán, o de que se haya comunicado la existencia de una nube de cenizas, deberían de llenarse las casillas A) a E) e indicar respecto de las casillas F) al I) que no se aplica.

Análogamente, si se notifica una nube cenizas volcánicas, por ejemplo, mediante aero notificación especial, pero no se sabe en ese momento cuál es el volcán originador, el

ASHTAM debería expedirse en principio mencionado en las casillas A) a E) las palabras “se desconoce” y las casillas F) a K) deberían llenarse según corresponda basándose en la aero notificación especial, hasta que se reciba nueva información. En otras circunstancias, en caso de no disponer de la información concreta para alguna de las casillas A) o K), indíquese “NIL”.

El período máximo de validez de los ASHTAM es de 24 horas. Deben expedirse nuevos ASHTAM cuando cambie el nivel de la alerta

NIVEL DE CODIGO DE COLORES DE ALERTA VOLCÁNICA

NIVEL DE CODIGO DE COLORES DE ALERTA	SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN
ALERTA VERDE	Volcán normal, en estado no eruptivo. o, después de un cambio a partir de un nivel de alerta superior: Se considera que la actividad volcánica terminó y el volcán ha vuelto a su estado normal no eruptivo.
ALERTA AMARILLA	El volcán está dando señales de un grado elevado de agitación que sobrepasa niveles de fondo conocidos. o, después de un cambio a partir de un nivel de alerta superior: La actividad volcánica ha disminuido en forma importante, pero sigue vigilándose de manera estrecha para detectar la posibilidad de un nuevo aumento de actividad.
ALERTA NARANJA	El volcán exhibe una agitación intensa que hace aumentar la probabilidad de erupción. o, ya se inició la erupción volcánica con poca o ninguna emisión de cenizas (se especifica la altura del penacho de ceniza de ser posible.)
ALERTA ROJA	Se pronostica que la erupción será inminente con la posibilidad de emisiones importantes de cenizas a la atmósfera. o, 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 para indicar el nivel de alerta respecto de la actividad del volcán y todo cambio con relación a la situación de actividad anterior debería ser información proporcionada al centro de control de área por el organismo vulcanológico correspondiente del Estado en cuestión por ej. " Alerta ROJO después del AMARILLO " o " Alerta VERDE después de NARANJA ".	

El sistema de distribución predeterminada prevé que los ASHTAM, sean canalizados directamente por la AFS hacia destinatarios designados, predeterminados por el país receptor interesado, mientras concurrentemente son encaminados hacia la oficina NOTAM INTERNACIONAL, para efectos de verificación y control.

El período máximo de validez de los ASHTAM es de 24 horas. Deben expedirse nuevos ASHTAM cuando cambie el nivel de la alerta

INTENCIONALMENTE EN BLANCO
