

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: miércoles, 10 de junio de 2020 - 17:41:57

Informe No. 018

1. Identificación del evento peligroso



Situación peligrosa:	Actividad Volcánica
Localización:	Volcán Sangay
Fecha de inicio de situación peligrosa:	Desde el 10/12/2019 a la fecha
Descripción de la situación:	A partir del 10/12/2019 la actividad del volcán Sangay se intensificó en la emisión de gases, vapor y ceniza, por lo cual se ha evidenciado la presencia de ceniza en las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo, Bolívar, Guayas, Santa Elena, Los Ríos y Morona Santiago.

2. Situación actual

El Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional informa que, el día de hoy, 10 de junio en horas de la tarde, gracias a las imágenes de satélite (GOES-16), se puede observar una nube de ceniza que se dirige al sur occidente del volcán, asociada a su actividad actual. En este sentido existe la posibilidad de caída de ceniza en las Prov. de Cañar y Azuay.

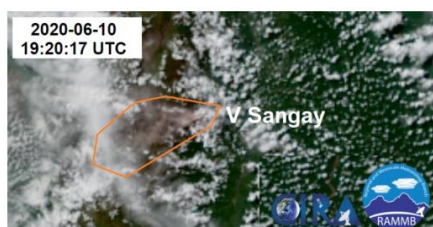


Imagen no. 1: imágenes de satélite (GOES-16): fuente IGEPN

Según el boletín No. 12 emitido por del INAMHI con fecha 10 de junio 10:30, la trayectoria y velocidad del viento estimada durante las próximas horas, es las zonas del volcán Sangay para las distintas altitudes se detalla a continuación:

- En 500 hPa = 5500 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Sur a 26 km/h.
- En 400 hPa = 7000 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Suroeste a 39 km/h.
- En 300 hPa = 9000 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Oeste a 53 km/h.
- En 200 hPa = 11.700 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Oeste a 52 km/h.



Realizando el monitoreo, hoy 10/06/2020, se tiene el reporte de caída de ceniza en los siguientes cantones:

- Morona Santiago: Morona, Limón Indanza
- Bolívar: Chillanes, Echeandía, Las Naves, Caluma
- Chimborazo: Alausí, Chunchi, Guamote, y Riobamba
- Los Ríos: Ventanas y Valencia.

El volcán Sangay continúa con su actual fase eruptiva iniciada el 7 de mayo de 2019, a partir del 10/12/2019 la actividad del volcán Sangay se intensificó en la emisión de gases, vapor y ceniza, por lo cual se ha evidenciado la presencia de ceniza en las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo, Bolívar, Los Ríos, Santa Elena, Guayas y Morona Santiago.

En los frentes de los flujos de lava suelen ocurrir pequeños desprendimientos de rocas que alcanzan la cuenca y cauce superior del Río Volcán. Frecuentemente, estos depósitos son movilizados por lluvias formando flujos de lodo y escombros (lahares) en el Río Volcán. La presencia de sedimentos en este río, que aguas abajo se une al río Upano, ha sido persistente durante los últimos meses

Mediante monitoreo por cámaras del SIS ECU-911 y puntos focales en territorio por parte de las Unidades de Monitoreo del SNGRE, en diferentes fechas se diviso la caída de ceniza en los siguientes cantones:

Fecha del evento	Provincia	Cantón
10/06/2020	Morona Santiago	Morona, Limón Indanza
10/06/2020	Los Ríos	Ventanas, Valencia
10/06/2020	Bolívar	Chillanes, Echeandía, Las Naves, Caluma
10/06/2020	Chimborazo	Alausí, Chunchi, Guamote, Riobamba

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: miércoles, 10 de junio de 2020 - 17:41:57

09/06/2020	Santa Elena	Santa Elena, La Libertad, Salinas
09/06/2020	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno, Guayaquil, Milagro, Durán, Simón Bolívar, General Antonio Elizalde, Naranjito, Naranjal, Samborondón, San Jacinto de Yaguachi, Coronel Marcelino Maridueña, Daule, Nobol, Salitre, El Empalme
09/06/2020	Los Ríos	Baba, Babahoyo, Urdaneta, Ventanas y Vinces
09/06/2020	Bolívar	Caluma, Echeandía y Las Naves
09/06/2020	Morona Santiago	Morona, Pablo Sexto; Huamboya
09/06/2020	Chimborazo	Alausí, Cumandá, Chunchi, Colta, Guamote, Riobamba, Pallatanga y Chambo
24/03/2020	Morona Santiago	Morona
12/03/2020	Chimborazo	Guamote
08/03/2020	Chimborazo	Colta, Guamote, Riobamba
29/02/2020	Chimborazo	Riobamba
26/02/2020	Chimborazo	Guamote
19/02/2020	Chimborazo	Chunchi, Guamote
13/02/2020	Chimborazo	Riobamba, Alausí, Chunchi, Guamote
10/02/2020	Chimborazo	Chunchi, Alausí
06/02/2020	Chimborazo	Chunchi, Alausí, Guamote, Riobamba
05/02/2020	Chimborazo	Alausí, Chunchi
04/02/2020	Chimborazo	Alausí, Riobamba
31/01/2020	Chimborazo	Alausí, Guamote
30/01/2020	Chimborazo	Guamote
28/01/2020	Chimborazo	Riobamba, Guamote
18/01/2020	Chimborazo	Alausí
15/01/2020	Chimborazo	Guamote
08/01/2020	Chimborazo	Alausí
07/01/2020	Chimborazo	Guamote
04/01/2020	Chimborazo	Alausí
25/12/2019	Chimborazo	Alausí
17/12/2019	Chimborazo	Guamote
16/12/2019	Chimborazo	Alausí, Chunchi
16/12/2019	Morona Santiago	Morona
14/12/2019	Morona Santiago	Morona
11/12/2019	Azuay	Cuenca, Guachapala, Paute, Sevilla De Oro
11/12/2019	Cañar	Azogues, Biblián, Cañar, Déleg
11/12/2019	Chimborazo	Alausí, Guamote
11/12/2019	Morona Santiago	Morona

3. Afectaciones – Resumen

- **Afectaciones al sector agropecuario:** El 10/06/2020, El MAG realizó el levantamiento de una MAAPEA (Matrices de Afectaciones de Áreas Productivas ante la Presencia de Eventos Adversos) e indica que existe afectación leve, al presentarse lluvias o fuertes vientos, la ceniza volcánica se lavaría o limpiaría y no generaría pérdidas para los cultivos agrícolas. Los efectos en los animales al ingerir pasto con ceniza, luego de tres días aproximadamente provocaría problemas gastrointestinales, por lo que, se está gestionando alimento para estos días, a través de las autoridades del gobierno Central y también con los GAD's.

Tabla No 1: Afectación pecuaria

PROVINCIA	Cantón	Fecha del Evento	Animales afectados
Chimborazo	Colta	30/01/2020	0
Chimborazo	Guamote	31/01/2020	240
Morona Santiago	Morona	17/03/2020	3
Morona Santiago	Morona	24/03/2020	1
Subtotal (del 30 de enero 24 marzo)			244
Chimborazo	Alausí	08/06/2020	0
Chimborazo	Cumandá	08/06/2020	0
Chimborazo	Guamote	08/06/2020	19395
Chimborazo	Riobamba	09/06/2020	0
Chimborazo	Chunchi	09/06/2020	910
Subtotal (de 8 al 9 de junio)			20305
Total			20549

Fuente: MAG, DMEVA, Corte: 10/06/2020

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: miércoles, 10 de junio de 2020 - 17:41:57

Tabla No 2: Afectación Agrícola

PROVINCIA	Cantón	Fecha del Evento	Ha Cultivos afectados
Chimborazo	Colta	30/01/2020	20
Chimborazo	Guamote	31/01/2020	240
Morona Santiago	Morona	17/03/2020	24,5
Morona Santiago	Morona	24/03/2020	6
Subtotal (del 30 de enero 24 marzo)			290,5
Chimborazo	Alausí	08/06/2020	30
Chimborazo	Cumandá	08/06/2020	4960
Chimborazo	Guamote	08/06/2020	1520
Chimborazo	Riobamba	08/06/2020	70
Chimborazo	Chunchi	09/06/2020	550
Subtotal (de 8 al 9 de junio)			7.130
Total			7.420,5

Fuente: MAG, DMEVA, Corte: 10/06/2020

- **Morona Santiago/Morona/ Sinaí/Volcán Sangay**, flanco Sur-Oriental, Desde las 22h10 del 09/06/2020, mediante cámaras de video vigilancia del ECU911 de Macas, se visualiza el descenso de flujos piroclásticos, columna de gas y ceniza.
- **Chimborazo/Alausí**, el 09/06/2020, se suspende totalmente el tránsito vehicular en todo el cantón Alausí a partir de las 05h00 del día martes 09 de junio hasta las 05h00 del miércoles 10 de junio de 2020, para evitar el levantamiento de ceniza en las calles y vías afectadas por el evento natural. Además, se aplica la reducción de movilidad temporal peatonal. Adicional se suspende la jornada laboral en el sector público y privado a excepción del Ministerio de Salud Público e instituciones de emergencia. La actividad comercial se suspende en su totalidad, por lo que no se podrá realizar ningún tipo de venta en todo el cantón Alausí a excepción de farmacias.
- **Chimborazo/Cumandá/Cumandá**, el 09/06/2020 la UGR del GAD cantonal informa que existe afectación a cultivos, ganado, además, los ríos de los sectores Cruz de Hueso y Copalillo se presentaron turbios aparentemente por la caída de ceniza.
- **Guayas/Guayaquil**, el 09/06/2020, por disposición de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), el Aeropuerto Internacional José Joaquín De Olmedo de Guayaquil, habilitó nuevamente su pista de aterrizaje a las 18h30 del 9 de junio, tras concluir las labores de limpieza por la caída de ceniza del volcán Sangay.
- **Morona Santiago/Morona/Sinaí**, el 18/01/2020 por la presencia de intensas precipitaciones y la removilización de material piroclástico producto de la erupción del volcán Sangay se verificó que el comportamiento del río Upano ha cambiado a medida que el nivel del agua sube, modificando su trayectoria hacia el margen izquierdo, en donde se ha creado 2 brazos del río, producto de lo cual se desbordó el río en el sector Playas de San Luis, afectando aproximadamente 5 hectáreas de vegetación herbácea. Se evacuó una persona quien retorno a su hogar a la mañana siguiente. De igual manera la fuerza del río fue socavando paulatinamente parte del suelo donde se encuentra asentada, la infraestructura comunitaria como una escuela (en abandono) y una iglesia, las mismas que, actualmente se encuentran aproximadamente a 50 metros lineales de la orilla del río, situando a la comunidad en una situación de riesgo a inundación.
- **En Azuay/Cuenca**, el 11/12/2019 el aeropuerto suspendió las operaciones por presencia de ceniza.

4. Acciones de respuesta

- El 10/06/2020, el Ministerio de Agricultura y Ganadería continúa con el monitoreo en las provincias afectadas por la caída de ceniza, el día de hoy realizará hoy un recorrido para constatar el estado de las bananeras en los sectores de Milagro, El Triunfo y Bucay. Los técnicos continúan socializando a los productores las recomendaciones ante la caída de ceniza.
- El 09/06/2020, el GAD Cantonal Riobamba realizó la entrega de kits volcánicos a comunidades de la parroquia Pungala.
- El 09/06/2020, se reunió el COE Cantonal Cumandá resolviendo lo siguiente:
 1. Cantonal Cumandá conjuntamente SNGRE Zona 3, realizarán el levantamiento de información.
 2. Se realizará la limpieza de las vías y áreas verdes del cantón en coordinación entre la Dirección de Obras Públicas, Cuerpo de Bomberos y Servicios Municipales. Cumpliendo con las respectivas normas de bioseguridad.

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: miércoles, 10 de junio de 2020 - 17:41:57

3. Se reforzará en la socialización, protección de bioseguridad y el control del uso de mascarillas en la ciudadanía del cantón, estará a cargo el equipo operativo conjuntamente con el departamento de Comunicación Social.
- El 09/06/2020, se reunió la plenaria del COE Cantonal de Chunchi adoptando las siguientes resoluciones frente a la caída de ceniza en el cantón:
 1. La Unidad de Gestión de Riesgos del GAD Municipal con el apoyo de GAD Parroquiales, Tenientes Políticos y el SNGRE, efectuarán el levantamiento de Información para evaluar el evento y los daños.
 2. Se prohíbe la circulación vehicular mientras exista presencia de ceniza en el Cantón. Policía Nacional en conjunto con FFAA y la Unidad de Tránsito del GAD Municipal efectuarán un control.
 3. Se suspenden actividades del sector público (salvo aquellas de orden esencial como salud) y del sector privado así como actividades económicas en general salvo farmacias, tiendas, establecimientos de productos agrícolas hasta nueva orden. El servicio de alimentación continúa únicamente con la disposición de servicio para llevar.
 4. Se prohíbe la utilización de agua en la limpieza periódica que se realice por cuanto la combinación de ceniza con el agua se solidifica causando perjuicios en el alcantarillado, taponamiento en canaletas y tuberías e incluso pesos adicionales en los techos que podrían provocar colapsos.
 5. La limpieza debe realizarse únicamente con escobas, por miembros del hogar con el mejor estado de salud y con las medidas de autoprotección adecuadas (mascarilla, gafas), recoger la ceniza en una bolsa plástica y amarrarla para su recolección. En viviendas cuyos techos sean de zinc se sugiere la limpieza periódica para evitar colapsos.
 6. Las dependencias de: Talento Humano, Planificación, Riesgos, Ambiente, Obras Públicas, Cuerpo de Bomberos, elaborarán un plan de acción para que se inicien las actividades de limpieza en la que debe enfatizarse la prohibición de empleo de agua y efectuar un recorrido para inspecciones técnicas que permitan evitar colapsos en infraestructuras.
 7. Sostenimiento del servicio de agua potable en las mejores condiciones con la colocación inmediata de geo membrana en el sistema de agua potable del Cantón y pruebas para determinar la calidad de agua en su distribución.
 8. El Cuerpo de Bomberos y a través de una coordinación de la Unidad de Trabajo Social del GAD Municipal se pedirá a barrios unirse a la minga de limpieza con escobas.
 9. Solicitar al MAG la difusión al sector agrícola y ganadero sobre recomendaciones para estos sectores así como para la asistencia técnica y levantamiento de información en coordinación con Departamento de Desarrollo Agropecuario del GAD Municipal.
 10. GAD Parroquiales organizarán una minga para la limpieza de la ceniza en cada una de las parroquias, la recolección deberá efectuarse en bolsas plásticas para la recolección por parte del GAD Municipal.
 11. Previo a la limpieza que realice el GAD Municipal en coordinación con otras instituciones, se procederá al perifoneo pidiendo que personas con mayor vulnerabilidad ante infecciones respiratorias se mantengan en casa. Colaborará en las acciones de perifoneo la Policía Nacional y GAD Parroquiales.
- La corporación para la Seguridad Ciudadana de Guayaquil coordina con el Consorcio de Puerto Limpio, la recolección, barrido y depósito final de las cenizas.
- El 08/06/2020 se reunió el COE Cantonal de Alausí llegando a las siguientes resoluciones:
 1. El martes 09 de junio del 2020, se realizará una minga general de limpieza con la colaboración de la ciudadanía, siguiendo las recomendaciones del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias como así también los protocolos de bioseguridad ante el Covid-19.
 2. A través de los diferentes medios de comunicación del cantón Alausí, se socializará las medidas de seguridad ante la caída de ceniza volcánica.
 3. Se suspende totalmente el tránsito vehicular en todo el cantón Alausí a partir de las 05h00 del día martes 09 de junio hasta las 05h00 del miércoles 10 de junio de 2020, para evitar el levantamiento de ceniza en las calles y vías afectadas por el evento natural. Además, se aplica la reducción de movilidad temporal peatonal.
 4. Adicional se suspende la jornada laboral en el sector público y privado a excepción del Ministerio de Salud Público e instituciones de emergencia. La actividad comercial se suspende en su totalidad, por lo que no se podrá realizar ningún tipo de venta en todo el cantón Alausí a excepción de farmacias.
- Se mantiene alerta **AMARILLA** en las zonas de confluencia del río Volcán con el río Upano, específicamente en las parroquias Sinaí, y Sevilla de Don Bosco, cantón Morona, Provincia de Morona Santiago con el objetivo de salvaguardar la integridad de la población y a su vez ejecutar las acciones correspondientes para prepararse ante cualquier evento peligroso relacionado con la actividad eruptiva del Volcán Sangay.

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: miércoles, 10 de junio de 2020 - 17:41:57

- Se activó el COE-Provincial de Morona Santiago y el COE-Cantonal de Morona, debido a la alerta amarilla declarada por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias y en seguimiento a la acumulación de material en la confluencia del río Upano y río Volcán producto de la actividad eruptiva del volcán.

5. Asistencia Humanitaria

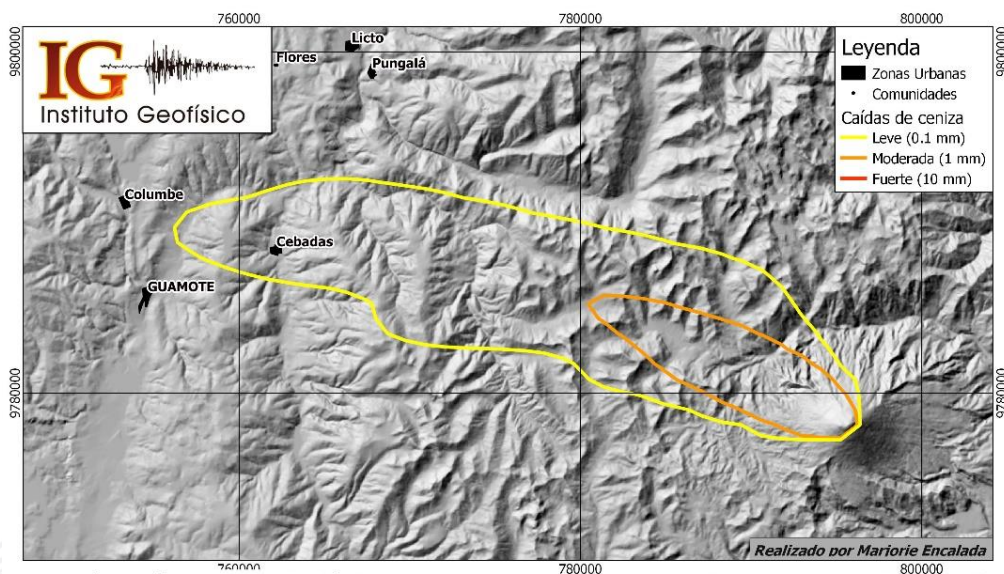
A continuación, se detalla la entrega de asistencia humanitaria entregada por la actividad volcánica desde el 09/01/2020 a la fecha.

Provincia	Cantón	Parroquia	Fecha	No. de Mascarillas	Kits Volcánicos
Morona Santiago	Morona	Sinaí	09/01/2020	471	0
Morona Santiago	Morona	Macas	10/01/2020	450	0
Morona Santiago	Morona	Sinaí	10/01/2020	250	0
Morona Santiago	Morona	Sevilla	21/01/2020	0	52
Chimborazo	Alausí	Achupallas	22/01/2020	65900	0
Chimborazo	Alausí	Tixán	22/01/2020	62425	0
Chimborazo	Guamote	Matriz	23/01/2020	0	2188
Chimborazo	Guamote	Palmira	23/01/2020	0	1654
Morona Santiago	Morona	Sevilla	25/01/2020	105	0
Morona Santiago	Morona	Sinaí	25/01/2020	15	0
Chimborazo	Riobamba	Pungalá	28/01/2020	100	0
Chimborazo	Riobamba	Licto	29/01/2020	100	0
Chimborazo	Riobamba	Pungalá	29/01/2020	300	0
Chimborazo	Riobamba	Cacha (Cab. en Machángara)	30/01/2020	100	0
Chimborazo	Riobamba	Licto	30/01/2020	500	20
Chimborazo	Riobamba	Pungalá	30/01/2020	0	1.970
Chimborazo	Riobamba	Licto	03/02/2020	2720	0
Chimborazo	Riobamba	San Luis	03/02/2020	791	0
Chimborazo	Chunchi	Capzol	10/02/2020	12686	0
Chimborazo	Riobamba	Punín	09/06/2020	0	356
Total				14.6913	6.240

Fuente: UMEVA, 10/06/2020 – 14:00

6. Mapas

Mapa de simulación de caída de ceniza



Simulación de caídas de ceniza del volcán Sangay
10/06/2020 Desde las 06:00 durante 12h.

Esta simulación fue generada utilizando el modelo de dispersión Ash3D del USGS con una altura de columna eruptiva de 1.7 km snc y un volumen de 100,000 m³ DRE. Las incertidumbres en el modelo significan que caídas de ceniza pueden ocurrir fuera de la zona delineada en amarillo. Esta simulación debe ser considerada como una guía sobre las zonas potencialmente afectadas. En caso de cambio en la actividad volcánica o de la dirección/velocidad del viento, las zonas afectadas pueden variar considerablemente.

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: miércoles, 10 de junio de 2020 - 17:41:57

7. Recomendaciones

A toda la ciudadanía se recomienda:

- Cubra los depósitos de agua para evitar que se contaminen de ceniza o gases
- En caso de caída de ceniza cubra sus ojos, nariz y boca
- Si tienes animales resérveles pasto, agua y demás alimentos
- Manténgase informado a través de fuentes oficiales del Gobierno Nacional.

A las instituciones públicas y privadas que conforman el **Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos**, se recomienda mantener el trabajo coordinado, mantenerse informado por la fuente oficial de la emergencia a nivel nacional y retroalimentar información de los eventos peligrosos para continuar con la toma de decisiones.

Elaborado por: Analistas de Turno - Sala de Situación y Monitoreo de Samborondón

Aprobado por: Director de Monitoreo de Eventos Adversos