

SitRep No. 02 – Actividad Volcánica Sangay

INFORME DE SITUACIÓN NACIONAL

Este Informe cubre el período de 20.01.2023 al 10.05.2023

El próximo SITREP será emitido en caso de generarse nueva actividad relevante

1. Puntos importantes

- El volcán Sangay, ubicado en la provincia de Morona Santiago se encuentra en actividad volcánica, desde el 7 de mayo de 2019, hasta la fecha se han presentado aumentos considerables en distintos periodos de tiempo que han afectado a la población.
- Mediante Resolución No. SNGRE-045-2020, vigente a partir del 16/06/2020, se declaró la **ALERTA AMARILLA** debido a la alta frecuencia de caída de ceniza y mayor exposición a la actividad eruptiva del volcán Sangay.
- La Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos de la Secretaría de Gestión de Riesgos, en su ámbito de monitoreo realiza la consolidación de información mediante el barrido de caída de ceniza con los puntos focales del SNDGR
- Mediante informativo **IGAlinstante volcán Sangay No. 2023-020 del 05 de mayo 2023**, a través de las imágenes satelitales (GOES 16), se puede apreciar una delgada nube de ceniza proveniente del volcán Sangay, con una altura de 1,5 km sobre el cráter en dirección occidente-suroccidente. Hasta el cierre de este boletín se tiene reportes de caída de ceniza leve en el sector de Palmira, cantón Guamote. Existe posibilidad de caída de ceniza en la Provincia de Chimborazo. Este fenómeno ha sido persistente dentro del actual periodo eruptivo que inició en mayo del 2019.
- El 05 de mayo de 2023 se registró la última caída de ceniza en la provincia de Chimborazo en el cantón Guamote con una intensidad leve; el día de hoy no se registra ninguna actividad por caída de ceniza

NIVEL DEL
EVENTO

2

Calificación realizada con
base al Manual del COE
2017

2. Situación actual:

- Mediante **Informe Diario del volcán Sangay No. 2023-129**, difundido por el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IG-EPN), del 09 de mayo de 2023, informó que, no existen datos de sismicidad, se registraron lluvias en el sector, sin generar flujos de lodo. **En caso de lluvias fuertes, estas podrían removilizar el material acumulado, generando flujos de lodo y escombros que descenderían por los flancos del volcán y desembocar en los ríos adyacentes. **. A través de cámaras no se observaron emisiones. Asimismo, la Washington VAAC no ha emitido reportes de emisiones observadas mediante satélites en las últimas 24 horas. Los sistemas satelitales no han registrado anomalías térmicas en el Sangay en las últimas 24 horas. El volcán ha permanecido nublado, por lo cual no se tienen observaciones a nivel superficial
- Mediante informativo **IGAlinstante volcán Sangay No. 2023-019**, a través de imágenes satelitales GOES-16 se observa una columna de gas y ceniza que alcanza alrededor de 6 km sobre el nivel del cráter y se dirige hacia el sur-occidente. En consecuencia, existe posibilidad de caída de ceniza en las provincias de Chimborazo y Bolívar. El IG-EPN se mantiene vigilando el evento e informará oportunamente en caso de detectar cambios en las señales de monitoreo.
- Mediante informativo **IGAlinstante volcán Sangay No. 2023-013** difundido por el IG-EPN, reportó que, a través del monitoreo de imágenes satelitales se observó nuevamente una nube de ceniza que se estima alcanzó los 8 km sobre el nivel del cráter y que correspondería al incremento de la actividad actual del proceso eruptivo.
- En horas de la mañana del 21 de abril de 2023, se reportaron desde distintos puntos de las provincias de Chimborazo, Bolívar, Guayas y Los Ríos la caída de ceniza, al momento se están evaluando y consolidando las afectaciones generadas por el evento desde territorio.
- Es importante señalar que, por la presencia de frecuentes lluvias se generan lahares de distintas magnitudes en el sector del Río Volcán con aumento y desplazamiento de sedimentos en el Río Upano.

Secretaría de Gestión de Riesgos

Dirección: CIS ECU 9-1-1, Av. Samborondón, Km 0,5

Código postal: 092302 / Samborondón-Ecuador

Teléfono: +593-4-259 3500

www.gestionderiesgos.gob.ec



República
del Ecuador

- Según Informe Volcánico Especial Sangay No. 2023-001, el IG-EPN informó que, a partir de las 22h00 tiempo local (TL) del 20 de abril de 2023, las estaciones sísmicas de la RENSIG detectaron tremor de emisión correspondiente a un pulso eruptivo del volcán Sangay. Esta señal alcanzó tres picos de actividad, un primer pico a las 23h16 TL, un segundo -más fuerte que el anterior- a las 00h52 TL y un último pico de menor intensidad a las 02h50 TL.
- Luego la actividad bajó gradualmente hasta desaparecer cerca de las 04h00 TL del 21 de abril de 2023, lo cual indica una duración total del evento de cerca de 6 horas. Posteriormente, a las 11h50 TL se observó otro pulso de actividad, pero menor que los anteriores. Las columnas de ceniza correspondientes a esta erupción alcanzaron alturas de hasta 9 km sobre el nivel de la cumbre (14,3 km snm) y por la dirección de los vientos hacia el occidente han provocado caída de ceniza leve a moderada en las provincias de Chimborazo (cantones Guamote y Pallatanga), Bolívar (cantón Chillanes), Los Ríos (cantones Montalvo, Babahoyo y Baba) y Guayas (cantones Salitre, Bucay, Juján, Simón Bolívar).
- Este pulso eruptivo es de menor intensidad comparado con los pulsos eruptivos de septiembre 2020 y marzo 2021. En base a los datos compilados hasta el momento, se estima que su índice de explosividad volcánica (VEI, por sus siglas en inglés) fue de 2 en la escala que va de 0 a 8 (Newhall y Self, 1982); lo que lo clasifica como una erupción pequeña. Es importante recordar que estos eventos son comunes en el volcán Sangay y que los principales fenómenos que puede afectar a la ciudadanía son la caída de ceniza y lahares secundarios en caso de que ocurran lluvias fuertes en la zona alta del volcán. El IG-EPN se mantiene en vigilancia permanente e informará oportunamente en caso de detectar cambios en los parámetros de monitoreo del volcán Sangay.
- **Pronóstico a corto plazo:** La evolución de la actividad del volcán Sangay se estima en tres pronósticos:
 1. **Más probable.** Señala que continúa la actividad eruptiva, con la ocurrencia de nuevas columnas de gas y ceniza que pueden alcanzar los 9 km sobre el nivel del cráter, similar a lo acontecido en el transcurso del 21 de abril de 2023, por la tendencia y trayectoria del viento se prevé que podría caer ceniza en las provincias de Chimborazo, Bolívar, Los Ríos y Guayas.
 2. **Menos probable.** Considera la disminución gradual de la actividad caracterizándose por columnas de gas y ceniza de 2 a 6 km sobre el nivel del cráter, la afectación se produciría a nivel cantonal en la provincia de Chimborazo.
 3. **Muy poco probable.** Estima un aumento rápido y significativo de la actividad interna y superficial, con columnas de gas y ceniza que sobrepasan los 10 km sobre el nivel del cráter, flujos piroclásticos y lahares particularmente hacia el Río Upano.
- Mediante Resolución No. SNGRE-140-2019, vigente a partir del 05/12/2019, se declaró la **ALERTA AMARILLA** en las zonas de confluencia del Río Volcán con el Río Upano, en las parroquias Sinaí y Sevilla Don Bosco del cantón Morona de la provincia de Morona Santiago.

3. Eventos Peligrosos y Afectaciones - Resumen.

Desde el 21 de abril de 2023 hasta el día de hoy, se registran 21 reportes de caída de ceniza, el 05 de mayo de 2023, se registró caída de ceniza provincia de Chimborazo; por la actividad volcánica del Sangay, hasta el momento se contabiliza 4 provincias y 14 cantones, a continuación, el detalle:

Fecha de Monitoreo	Provincia	Cantón	Parroquias donde se reporta la caída de ceniza	Intensidad
05/5/2023	Chimborazo	Guamote	Palmira	Leve
25/4/2023	Chimborazo	Colta	Juan de Velasco	Leve

Secretaría de Gestión de Riesgos

Dirección: CIS ECU 9-1-1, Av. Samborondón, Km 0,5
 Código postal: 092302 / Samborondón-Ecuador
 Teléfono: +593-4-259 3500
 www.gestionderiesgos.gob.ec

Fecha de Monitoreo	Provincia	Cantón	Parroquias donde se reporta la caída de ceniza	Intensidad
		Guamote	Matriz	Leve
22/4/2023	Chimborazo	Guamote	Cebadas	Leve
21/4/2023	Bolívar	Chillanes	Cabecera Cantonal y Comunidades	Moderada
		Chillanes	San José del Tambo	Leve
		San Miguel	Regulo De Mora	Leve
	Chimborazo	Guamote	Cebadas	Fuerte
		Guamote	Guamote	Fuerte
		Guamote	Matriz	Leve
		Guamote	Palmira	Fuerte
		Pallatanga	Pallatanga	Fuerte
	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno (Juján)	Varios Sectores	Leve
		Daule	Varios Sectores	Leve
		General Antonio Elizalde (Bucay)	Varios Sectores	Leve
		Nobol	Cabecera cantonal	Leve
		Salitre (Urbina Jado)	Varios Sectores	Leve
		Simón Bolívar	Varios Sectores	Leve
	Los Ríos	Baba	Cabecera cantonal	Leve
		Babahoyo	Clemente Baquerizo - Febres Cordero	Leve
		Montalvo	Cabecera cantonal	Leve

Fuente: Unidades de Monitoreo - SNDGR. 10/05/2023 - 12:00

Desde el 21 de abril de 2023, por la actividad volcánica del Sangay se reportó las siguientes afectaciones, a continuación, el detalle:

Nro.	Provincia	No. Eventos	Personas afectadas	Familias afectadas	Ha. Cultivos Afectados	Animales Afectados
1	Bolívar	3	36908	9227	1015,3	6201
2	Chimborazo	6	640	160	4932	1460
3	Guayas	5	0	0	0	0
4	Los Ríos	4	0	0	0	0
Total		18	37548	9387	5947,3	7661

Fuente: Unidades de Monitoreo - SNDGR. 10/05/2023 12:00

*Las personas y familias afectadas se refieren a afectaciones agropecuarias.

Nro.	Provincia	Cantón	Parroquias	Nro. Eventos por caída	Personas Afectadas	Familias Afectadas	Ha. Cultivo Afectados	Animales Afectados
1	Bolívar	Chillanes	Chillanes	1	35800	8950	24,05	4135
			San José del Tambo (Tambopamba)	1	640	160	600	460
		San miguel	Regulo de Mora	1	468	117	391,25	1606
2	Chimborazo	Colta	Cañi	1	0	0	240	0
			Juan de Velasco (Pangor)	1	360	90	730	810
			Cebadas	1	0	0	3800	0

Secretaría de Gestión de Riesgos

Dirección: CIS ECU 9-1-1, Av. Samborondón, Km 0,5
 Código postal: 092302 / Samborondón-Ecuador
 Teléfono: +593-4-259 3500
 www.gestionderiesgos.gob.ec

Nro.	Provincia	Cantón	Parroquias	Nro. Eventos por caída	Personas Afectadas	Familias Afectadas	Ha. Cultivo Afectados	Animales Afectados
		Guamote	Guamote	1	0	0	62	0
			Palmira	1	0	0	0	0
		Pallatanga	Pallatanga	1	280	70	100	650
3	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno (Juján)	Alfredo Baquerizo Moreno (Juján)	1	0	0	0	0
		Gral. Antonio Elizalde (Bucay)	General Antonio Elizalde (Bucay)	1	0	0	0	0
		Nobol	Narcisa de Jesús	1	0	0	0	0
		Salitre (Urbina Jado)	El Salitre (Las Ramas)	1	0	0	0	0
		Simon Bolívar	Simon Bolívar	1	0	0	0	0
4	Los Ríos	Baba	Baba	1	0	0	0	0
		Babahoyo	Clemente Baquerizo	1	0	0	0	0
			Febres Cordero (Las Juntas) (Cab. En Mata de Cacao)	1	0	0	0	0
		Montalvo	Montalvo	1	0	0	0	0
Total				18	37548	9387	5947	7661

Fuente: Unidades de Monitoreo - SNDGR. 10/05/2023 12:00

*Las personas y familias afectadas se refieren a afectaciones agropecuarias.

4. Acciones de respuesta.

- Las Unidades de Monitoreo de Eventos Adversos (UMEVAS) de la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR), se encuentran en monitoreo permanente sobre la evolución del evento.
- La Secretaría de Gestión de Riesgos coordina acciones de evaluación y levantamiento de información con los distintos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs), Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en las zonas de afectación.
- SGR confirmó con puntos focales en territorio sobre la caída de ceniza. Se mantiene monitoreo constante del territorio ubicado en dicha dirección con el objetivo de evidenciar la evolución del estado del volcán, el 25/04/2023.
- MAG Chimborazo realizó el levantamiento de las afectaciones mediante la matriz MAAPEA, el 25/04/2023.
- MAG Bolívar con personal técnico en territorios realizaron un recorrido por las zonas que fueron afectadas, el 24/04/2023.
- MAG Bolívar realizó la entrega de 10.000 kg de banano a 30 productores de varios sectores del cantón Chillanes y las lluvias registradas el 22 y 23/04/2023 indica que en todas las zonas que fueron afectadas, se lavó la ceniza volcánica de todas las plantaciones agrícolas superando la emergencia presentada.
- En Chimborazo/Guamote/parroquias: Guamote/Cebadas/Palmira (varios sectores), se reportan afectaciones a cultivos agrícolas y pasto para animales, la evaluación de daños y el procesamiento de información está siendo realizado por el MAG. Además, la UGR de Guamote realizará la inspección en los reservorios de agua destinada para el riego de cultivos el 22/04/2023.
- El IG-EPN mantiene el monitoreo permanente con respecto al desarrollo de la actividad volcánica del Sangay y reportará de manera oportuna.
- El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), emitió el Boletín Especial Volcán Sangay No. 01 la trayectoria del viento (emisión de ceniza), en distintos niveles de la zona de influencia del volcán.

Secretaría de Gestión de Riesgos

Dirección: CIS ECU 9-1-1, Av. Samborondón, Km 0,5

Código postal: 092302 / Samborondón-Ecuador

Teléfono: +593-4-259 3500

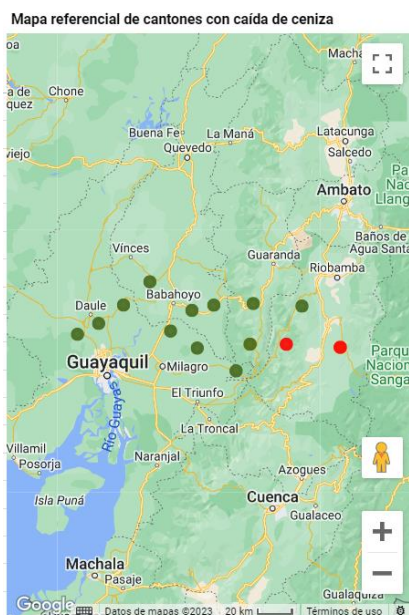
www.gestionderiesgos.gob.ec



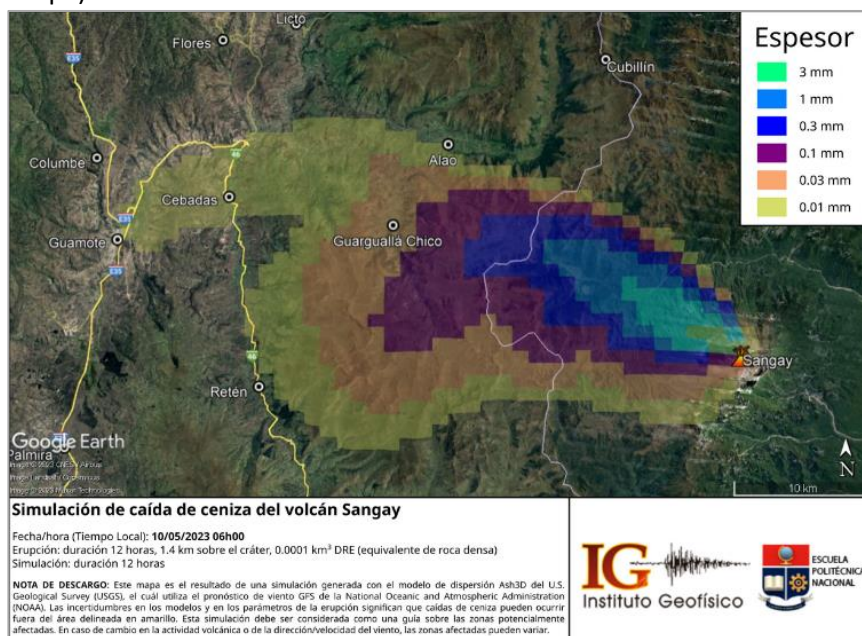
República del Ecuador

5. Mapa de caída de ceniza y trayectoria del viento.

SGR-UMEVAS: Reporte de caída de ceniza



Simulación de dispersión y caída de ceniza realizada para el volcán SANGAY, el 10/05/2023 por el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional. La simulación se realizó con el modelo Ash3d de la USGS (detalles en el mapa)



SitRep generado por la Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos de la Secretaría de Gestión de Riesgos.

SitRep elaborado por:

Nombre: Cristian Mazorra - Analista de Monitoreo
 Correo electrónico: cristian.mazorra@gestionderiesgos.gob.ec
 Teléfono: 042593500 ext. 1630

SitRep aprobado por:

Nombre: Mariana Quispi - Directora de Monitoreo de Eventos Adversos
 Correo electrónico: director.monitoreo@gestionderiesgos.gob.ec
 Teléfono: 042593500 ext. 1960

Secretaría de Gestión de Riesgos

Dirección: CIS ECU 9-1-1, Av. Samborondón, Km 0,5
 Código postal: 092302 / Samborondón-Ecuador
 Teléfono: +593-4-259 3500
www.gestionderiesgos.gob.ec



Para ser agregado o removido de esta lista de SitRep, por favor envíe un correo electrónico a sala.nacional@gestionderiesgos.gob.ec

Para más información, visite nuestro sitio Web: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/informes-de-situacion-actual-por-eventos-adversos-ecuador/>

Secretaría de Gestión de Riesgos

Dirección: CIS ECU 9-1-1, Av. Samborondón, Km 0,5

Código postal: 092302 / Samborondón-Ecuador

Teléfono: +593-4-259 3500

www.gestionderiesgos.gob.ec

