

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 04 de enero de 2020 - 15:28:02

Informe No. 010

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 y Morona Santiago.

2. Situación actual

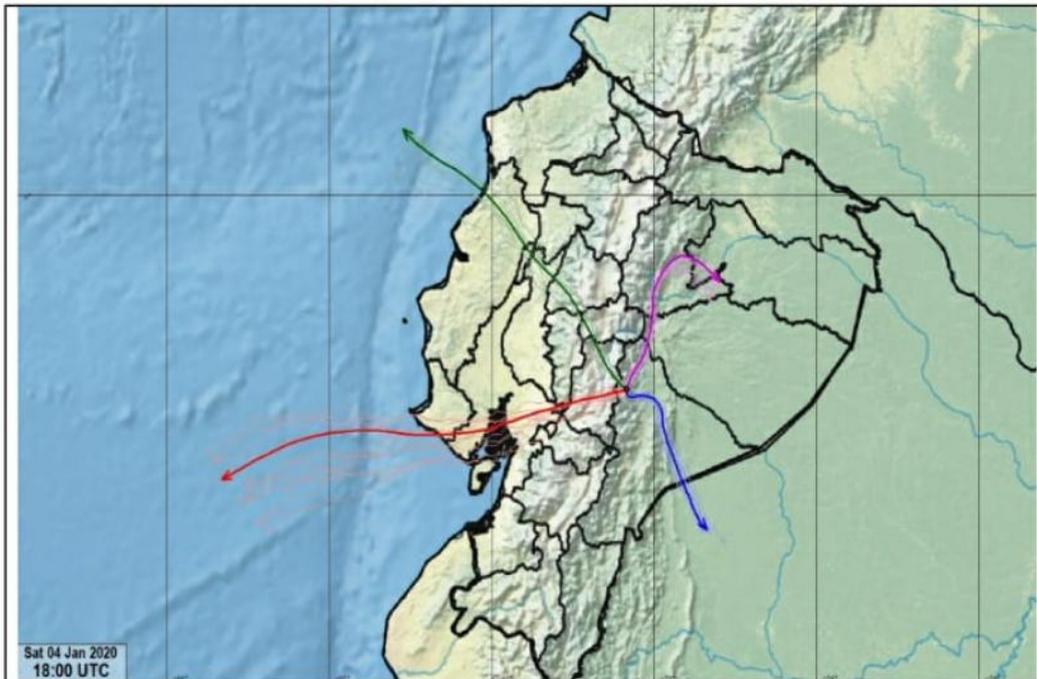
SECRETARÍA DEL AGUA



DIRECCIÓN DE PRONÓSTICOS Y ALERTAS HIDROMETEOROLÓGICAS

**BOLETIN ESPECIAL VOLCÁN SANGAY 009**

Fecha de emisión: Sábado, 04 de Enero de 2020 Hora de emisión: 11H30



**Fig. 1.** Trayectoria del viento en los distintos niveles de la tropósfera en las siguientes horas en la zona del volcán Sangay para las 13:00 pm del 04 de enero de 2020.

Fuente: Modelo GFS (Global Forecast System), corrida 15 UTC del 04 de enero de 2019

- La trayectoria y velocidad del viento estimada para las 18h00 del 04 de enero de 2020 en la zona del volcán Sangay para las distintas altitudes está representada en la **fig. 1**, y se detalla a continuación:

- En 700 hPa= 3000 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Sureste 0 18 km/h.
- En 500 hPa= 5500 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Suroeste a 28 km/h.
- En 300 hPa= 9000 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Noroeste a 11 km/h.
- En 150 hPa= 12.500 m.s.n.m. el viento se dirige hacia el Noreste girando al Este a 22 km/h.

Si las emisiones de ceniza volcánica son considerables, se prevé que en los niveles próximos al cráter la dispersión sea hacia el Suroeste mientras que a mayor altitud, la dispersión sería predominantemente hacia el Noreste.

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 04 de enero de 2020 - 15:28:02

- El 04/01/2020 a las 09:50 debido al proceso eruptivo del volcán Sangay, Tenencia Política de Achupallas reporta una leve caída de ceniza en comunidades que a continuación se mencionan: Cobshe Alto, Cobshe Bajo, Ozogoché, Santa Rosa, Totoras, La Dolorosa, Chinihuaicu en la parroquia Achupallas, cantón Alausí, provincia de Chimborazo. Al momento no se reportan afectaciones ni de personas ni de cultivos. SNGRE se encuentra monitoreando con los puntos focales en territorio.
- El 04/01/2020 según el Informe diario del IGEPN de las 07:54, sobre el estado del volcán, no se han registrado lluvias, en caso de generarse lluvias en el sector, el material volcánico acumulado podría desplazarse, generando flujos de lodo y escombros (lahares secundarios) que pueden alcanzar los ríos Volcán y Upano. En horas de la noche y mañana de hoy, se ha podido observar emisiones de gases con carga baja de ceniza con alturas hasta 500 metros sobre el nivel del cráter, con direcciones oeste y suroeste. Se ha observado además el rodar de material incandescente por el flanco Sureste. Al momento el sector del volcán se encuentra nublado.
- El 02/01/2020 según el Informe diario del IGEPN, el volcán ha permanecido nublado, en la mañana y madrugada se registraron lluvias en el sector. Durante la tarde del 01/01/2020 se observó una emisión de gases y ceniza con una altura aproximada de 1.000 m sobre el nivel del cráter en dirección Sur-Sureste.
- El 01/01/2020 la mayor parte del tiempo el volcán ha permanecido nublado, por lo que no se tuvo observación de la actividad superficial.
- El 31/12/2019 se observaron varias columnas de emisión de gases y ceniza reportadas por satélite y por la Washington VAAC, la de mayor altura fue de 1.170 m sobre la cumbre, con dirección al Oeste.
- El 30/12/2019 se registraron 4 reportes por parte de la Washington VAAC, la de mayor altura fue de 2.238 m sobre la cumbre, con dirección al Oeste y Sur-Oeste.
- El 29/12/2019 en imágenes satelitales de la Washington VAAC se observaron varias emisiones de ceniza que alcanzaron una altura máxima de 870 metros sobre el nivel del cráter en dirección Sur-Suroccidental.
- El 27 y 28/12/2019 debido a las condiciones climáticas del sector, no se pudo observar actividad superficial. La mayor parte del tiempo el volcán permaneció nublado.
- El 26/12/2019 la mayor parte del tiempo el volcán ha permanecido nublado, por lo que no se tuvo observación de la actividad superficial.
- El 25/12/2019 en imágenes satelitales (VAAC) se observó emisión de gases y ceniza con altura de 1470 metros sobre el nivel del cráter en dirección Oeste-Suroeste. Se tuvo reportes de caída de ceniza en el sector de Alausí en la provincia de Chimborazo.
- El 24/12/2019 según Informe diario del IGEPN, se indicó que debido a la nubosidad en la zona durante las últimas 24 horas no se tuvo observaciones directas del volcán. Durante la tarde del 23/12/2019 se registraron lluvias leves en el sector producto de las cuales se generó un pequeño lahar.
- El día 23/12/2019 la estación sísmica ubicada en el flanco oeste (W) del volcán ha detectado señales asociadas aparentemente con el descenso de 2 pequeños lahares en las cercanías de la misma.
- Del 20 al 22/12/2019, la mayor parte del tiempo el volcán ha permanecido nublado, por lo que no se tiene observación de la actividad superficial. El día 21/12/2019 VAAC Washington no reportó emisiones de ceniza.
- El 19/12/2019 se observó que el sector permaneció nublado por lo que no se tuvo observación de la actividad superficial, pero según imágenes satelitales de la VAAC, se tuvo reportes de emisiones con una altura máxima de 870 metros y la dirección osciló entre el Suroeste, Norte y Oeste. No existieron reportes de caída de ceniza en sectores aledaños al volcán.
- El 18/12/2019 se observó varias emisiones de gases y ceniza mediante imágenes satelitales, las cuales fueron reportadas también por la Washington VAAC. Desde el día 17/12/2019 la altura ha variado desde 270 metros sobre la cumbre hasta 870 metros, además la dirección ha oscilado entre Sur-Oeste, Norte y Oeste. Al final del día se observó nube de ceniza volcánica desde la superficie 17.000 pies hasta el nivel 20.000 pies, moviéndose al Noroeste con velocidad de 5 nudos.
- El 16/12/2019 mediante informe diario del volcán Sangay emitido por el IGEPN se reportó emisiones de ceniza por medio de la Washington VAAC con alturas hasta 1.470 metros, sobre el nivel del cráter con direcciones Este-Sur-Este.
- El 14/12/2019 se registraron varias emisiones de gas y ceniza con una altura máxima de 1.170 metros sobre la cumbre y una dirección Noreste.

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 04 de enero de 2020 - 15:28:02

- El 11/12/2019 se registró emisión de gases y ceniza hasta 1.500 msnc. La dirección de la nube de ceniza fue hacia el Sur-Occidente según las imágenes satelitales.
- El 10/12/2019 de acuerdo al boletín emitido por el IGEPN se reportó una emisión continua de gases, vapor y ceniza desde muy temprano en la mañana. La dirección de la columna fue hacia el Sur-Occidente.

Mediante monitoreo por cámaras del SIS ECU-911 y puntos focales en territorio, en diferentes fechas se divisó la caída de ceniza en los siguientes cantones:

Fecha del evento	Provincia	Cantón	Parroquias
25/12/2019	Chimborazo	Alausí	Achupallas
17/12/2019	Chimborazo	Guamote	Cabecera cantonal
16/12/2019	Chimborazo	Alausí	Guasunto
		Chunchi	Llagos
	Morona Santiago	Morona	Macas
14/12/2019	Morona Santiago	Morona	San Isidro
11/12/2019	Azuay	Cuenca	Baños, Molleturo, San Sebastián, Sidcay, Turi
		Guachapala	Guachapala, cabecera cantonal
		Paute	Paute cabecera cantonal
		Sevilla De Oro	Sevilla de Oro cabecera cantonal
	Cañar	Azogues	Azogues cabecera cantonal, Guapán
		Biblián	Biblián cabecera cantonal, San Francisco de Sageo
		Cañar	Cañar cabecera cantonal, Chorocopte
		Deleg	Déleg cabecera cantonal, Solano
	Chimborazo	Alausí	Achupallas
		Guamote	Cebadas
	Morona Santiago	Morona	Alshi (cabecera en 9 de octubre), Zuña

Fuente: UMEVA, 02/01/2020

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.

### 3. Afectaciones – Resumen

**En Azuay/Cuenca**, el 11/12/2019 el aeropuerto suspendió las operaciones por presencia de ceniza.

Mediante boletín emitido por el MAG el 13 de diciembre de 2019.- La Dirección de Riesgos y Aseguramiento del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en torno a la caída de ceniza, debido a la erupción del volcán Sangay, confirma que de los reportes recibidos de técnicos de campo de las provincias de Cañar, Azuay, Chimborazo y Morona Santiago **no se reportan pérdidas agrícolas o pecuarias.**

### 4. Acciones de respuesta

**Activación de COE:** Se activó el COE-Cantonal de Morona, debido a la alerta amarilla declarada por el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias en relación, a la acumulación de material en la confluencia del río Upano y río Volcán producto de la actividad eruptiva del volcán, adicional se activó el COE Provincial de Azuay y el 11/12/2019 se reunió de la plenaria del COE Cantonal Cuenca.

Al momento se han ejecuta las siguientes acciones de respuesta en diversos sectores:

El 24/12/2019, se reunió el COE provincial y se emitió las siguientes resoluciones

- Continuar con el proceso de viabilidad de apertura de la vía a la unión del río Upano con el río Volcán con MTOP, MAE, GADM, GADP.

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 04 de enero de 2020 - 15:28:02

2. Buscar alternativas legales, evacuar y reubicar a las personas vulnerables asentadas en las riveras del Río Upano a cargo del GADM.
3. Solicitar la presencia de los Sres. ministros de SENAGUA, MAE, SNGRE, MTOP a la Ciudad de Macas para que tomen decisiones de alto nivel para trabajar en el tema de prevención y reducción de riesgos y protección de la ciudadanía.
4. Solicitar a los medios de comunicación, la veracidad de los reportes para poder informar a la población, a fin de mantener la calma entre los pobladores.
5. Solicitar al MTOP realizar estudios de protección de las bases del puente sobre el río Upano.
6. Solicitar a la empresa eléctrica la ubicación de un transformador en el Puente sobre el río Upano, a fin de colocar cámaras de vídeo vigilancia a cargo del ECU-911 y GADM.
7. Concienciar a la población y limitar el uso de las aguas del río Upano en faenas de pesca y fines de diversión como es natación.

El día 21/12/2019, se realizaron sobrevuelos en los que participaron autoridades de la Gobernación, Alcaldía, SNGRE y FFAA, durante el sobrevuelo se observó que el río Upano, logró abrir el represamiento generado por los lahares, sin embargo, existe una cantidad importante de sedimentos depositados en la confluencia con el río Volcán. En la cuenca alta del río Volcán y río Sangay, la actividad eruptiva del volcán Sangay sigue aportando una cantidad importante de material, el cual es movilizado por el caudal de los ríos.

Las personas que se encontraban alojadas en las instalaciones del Estadio Tito Navarrete retornaron a sus viviendas. Al momento el caudal del río Upano y está dentro de los parámetros normales.

El día 20/12/2019, se realizó una inspección en el sector Playa de San Luis, parroquia Sinaí, cantón Morona, la cual es una comunidad dentro del área de influencia del río Upano, donde el SNGRE recibió una alerta sobre el posible incremento del taponamiento del cauce del río y la disminución drástica del caudal del río Upano. Técnicos SNGRE realizaron la inspección correspondiente y activaron a los actores involucrados en el análisis de esta posible amenaza.

El 19/12/2019 de octubre desde la CZ3 del SNGRE se entregó mascarillas en las comunidades de la parroquia Cebadas del cantón Guamote.

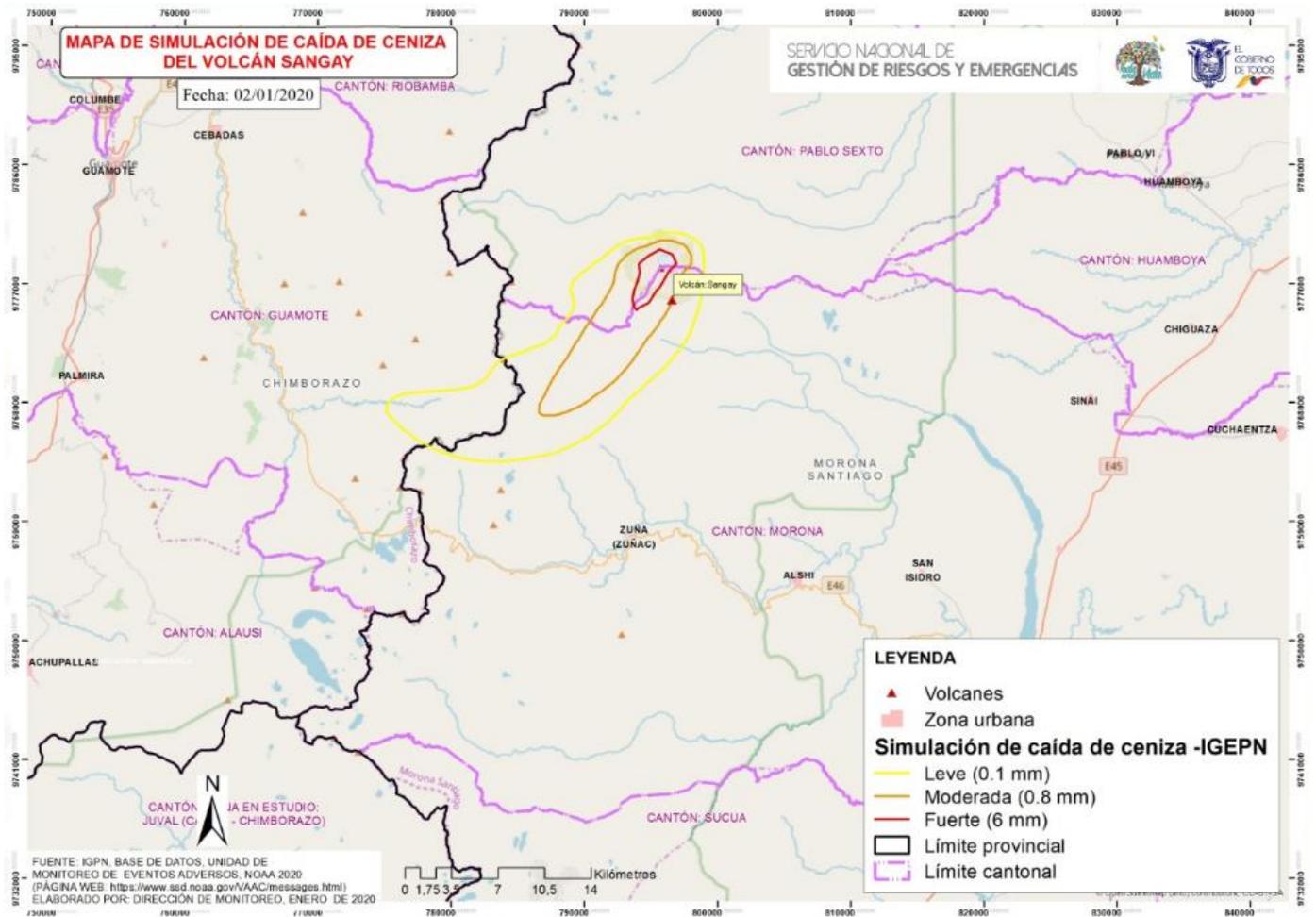
El 18/12/2019, el SNGRE realizó la entrega de mascarillas en centros educativos y a personas vulnerables, en las localidades de 9 de Octubre, Zuñac, Sinaí y San Isidro.

En el cantón Guamote, parroquia Cebadas, sector El Atillo, la Unidad Veterinaria del GAD Provincial de Chimborazo atendió a 204 bovinos con complejo B. Personal capacitado en otros temas, impartieron charlas a la población sobre problemas respiratorios y de conjuntivitis a 20 familias. El trabajo se extenderá a las comunidades Totoras Pungo, Quesera, Loma – Atillo, Punto Cero y Yasipán.

## 5. Mapa de Simulación de caída de ceniza

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 04 de enero de 2020 - 15:28:02



## 6. 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 tiene animales resérvelos 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