

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: jueves, viernes, 16 de octubre de 2020 - 16:56:21

### 1. Identificación del evento peligroso

Situación peligrosa:	Actividad Volcánica
Localización:	Volcán Sangay
Fecha de inicio de situación peligrosa:	20 de septiembre del 2020 a la fecha
Descripción de la situación:	El volcán Sangay continúa con su actual fase eruptiva iniciada el 7 de mayo de 2019. Durante la madrugada del 20 de septiembre, el volcán Sangay registró un incremento significativo en su nivel de actividad eruptiva, por lo cual se evidenció la presencia de ceniza en 39 cantones de las provincias de Chimborazo, Bolívar, Guayas, Manabí, Los Ríos y Santa Elena. El 25/09/2020 producto de fuertes precipitaciones y por el arrastre de material piroclástico, se produjo el desbordamiento del río Upano.



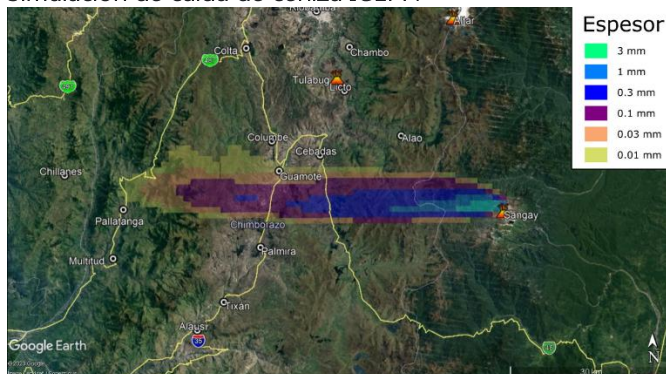
### 2. Situación actual



#### Dirección del viento

Según el boletín de dirección del viento del INAMHI, desde las 08H20 del 16 de octubre de 2020, se estima que el escenario más cercano de vientos a confluir con la dispersión de ceniza en la atmósfera, será el de una altura de 9.000 metros sobre el nivel del mar (línea verde), con una dirección hacia el Noroeste, con una velocidad de 40 km/h. De darse una nube eruptiva considerable similar a la del 20 de septiembre, el viento se dirigiría hacia el Noreste con una velocidad de 40 km/h.

#### Simulación de caída de ceniza IGEPN



La simulación de caída de ceniza modelada para el 15/10/2020, se estimó con una altura de columna eruptiva de 1.4 km sobre el nivel del cráter. El resultado indica que las zonas potencialmente afectadas, para el presente periodo serían las zonas aledañas al cantón Guamote, parroquias de El Tingo (0.3mm), Chipo (0.03mm), Columbe, Cebadas (0.01mm). Este resultado puede hacerse efectivo de cumplirse todos los parámetros del proceso eruptivo indicado y las características de dirección del viento para el periodo señalado.

Fuente: IGEPN, Fecha y hora de corte: 15/10/2020-06h39

#### Simulación de caída de ceniza del volcán Sangay

Fecha/hora (Tiempo Local): 16/10/2020 06h00  
Erupción: duración 12 horas, 1.4 km sobre el cráter, 0.0001 km<sup>3</sup> DRE (equivalente de roca densa)  
Simulación: duración 12 horas

**NOTA DE DESCARGO:** Este mapa es el resultado de una simulación generada con el modelo de dispersión Ash3D del U.S. Geological Survey (USGS), el cual utiliza el pronóstico de viento GPS de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Los incertidumbres en los modelos y en los parámetros de la erupción significan que caídas de cenizas pueden ocurrir fuera del área delimitada 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.



#### Río Upano



Se visualiza por cámaras de video vigilancia del ECU 911 que hoy, en el puente sobre el Río Upano existe libre tránsito vehicular, de igual manera el caudal del río se encuentra dentro de los parámetros normales.

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: jueves, viernes, 16 de octubre de 2020 - 16:56:21

Mediante monitoreo por llamada telefónica a puntos focales en territorio y por visualización de cámaras del ECU-911 en consola, las Unidades de Monitoreo del SNGRE, desde el 20 de septiembre, han registrado caída de ceniza en los siguientes cantones:

Fecha	Provincia	Cantones	Intensidad
11/10/2020	Chimborazo	Chunchi	Leve
10/10/2020	Chimborazo	Chunchi	Leve
07/10/2020	Chimborazo	Guamote	Leve
06/10/2020	Chimborazo	Guamote (se registró caída de ceniza leve en las parroquias Palmira y Guamote y fuerte en Cebadas)	Leve
02/10/2020	Chimborazo	Guamote y Pallatanga	Leve
01/10/2020	Chimborazo	Alausí, Guamote y Chunchi	Leve
30/09/2020	Chimborazo	Guamote	Leve
23/09/2020	Chimborazo	Cumandá	Moderada
22/09/2020	Bolívar	Chillanes	Leve
	Chimborazo	Alausí, Guamote	Moderada
	Morona Santiago	Morona	Leve
21/09/2020	Bolívar	Chillanes, San Miguel	Leve
	Chimborazo	Alausí, Guamote, Chunchi	Leve
	Manabí	Puerto López, Pichincha, Jipijapa	Leve
	Los Ríos	Puebloviejo, Vinces, Baba, Ventanas, Urdaneta, Montalvo	Leve
20/09/2020	Manabí	Paján	Leve
	Loa Ríos	Babahoyo, Baba, Vinces, Urdaneta, Buena Fe, Palenque, Puebloviejo	Leve
	Guayas	Milagro, Naranjito, Simón Bolívar, Samborondón, San Jacinto de Yaguachi	Moderada
		Daule, Nobol, Salitre (Urbina Jado), Guayaquil, Lomas de Sargentillo, Santa Lucía, El Empalme, Isidro Ayora, El Triunfo, Durán, Coronel	Leve
		Marcelino Maridueña, Naranjal, Pedro Carbo, Balzar, General Antonio Elizalde (Bucay), Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	Fuerte
	Chimborazo	Alausí, Chunchi, Guamote, Pallatanga, Cumandá	Fuerte
		Colta	Moderada
	Bolívar	Chillanes, San Miguel	Fuerte
	Santa Elena	Santa Elena, Salinas	Leve

### 3. Afectaciones resumen

#### 1. Afectaciones por caída de ceniza

Hasta el momento por caída de ceniza se registran las siguientes afectaciones:

##### Personas:



Afectados en salud 345



Productores agrícolas afectados 17.092

Productores pecuarios afectados 11.458

##### Agropecuario:



Cultivos afectados (hectáreas) 102.290,06



Animales afectados: 53.129

Detalle de personas afectadas en su salud:

Provincia	Cantón	Personas Afectadas
Bolívar	Chillanes	3
Total Bolívar		3
Chimborazo	Alausí	45
	Chunchi	10
	Colta	73
	Cumandá	1
	Guamote	37
Total Chimborazo		167
Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan)	20
	Balzar	16
	El Empalme	3
	General Antonio Elizalde	1
	Milagro	5
	Naranjito	26
	Salitre (Urbina Jado)	37
	San Jacinto de Yaguachi	14
	Simón Bolívar	3
Total Guayas		125
Los Ríos	Baba	3
	Babahoyo	24
	Buena Fé	2
Ventanas	21	
Total Los Ríos		50
Total general		345

Fuente: Sala de Situación – Ministerio de Salud Pública 30/09/2020

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: jueves, viernes, 16 de octubre de 2020 - 16:56:21

### Detalle de afectaciones agropecuarias

Provincia	Cantón	Cultivos con afectación parcial(Ha)	Animales afectados
Bolívar	Chillanes	18.400,00	10.804,00
	San Miguel	67,00	3.645,00
Total Bolívar		18.467,00	14.449,00
Chimborazo	Alausí	570,00	1.805,00
	Chunchi	642,00	524,00
	Colta	35,00	5.439,00
	Cumanda	5.876,00	4.000,00
	Guamote	425,30	3.891,00
	Pallatanga	1.100,00	4.870,00
Total Chimborazo		8.648,30	20.529,00
Guayas	Alfredo Baquerizo	7.053,00	1.567,00
	General Antonio	9.355,76	8.140,00
	Daule	791,00	1.582,00
	El Triunfo	6.994,00	154,00
	Guayaquil	407,00	813,00
	Marcelino Maridueña	1.046,00	
	Milagro	6.551,00	543,00
	Naranjito	2.141,00	308,00
	Salitre	894,00	1.788,00
	Samborondón	580,00	
Simón Bolívar	4.276,00	426,00	
Yaguachi	3.888,00	770,00	
Total Guayas		43.976,76	16.091,00
Los Ríos	Baba	8.542,00	800,00
	Babahoyo	12.221,00	1.200,00
	Montalvo	1.000,00	60,00
	Puebloviejo	5.800,00	
	Vinces	3.635,00	
Total Los Ríos		31.198,00	2.060,00
Total general		102.290,06	53.129,00

Fuente: MAAPEA, corte 15/10/2020

Debido a la acción del viento, la lluvia, las actividades de limpieza, riego y asistencia técnica brindada por el MAG, la superficie afectada reportada por las Direcciones Distritales ha ido disminuyendo con el pasar de los días.

## 2. Afectaciones por desbordamiento del río Upano

### Infraestructuras



Viviendas destruidas

1

## 4. Acciones de respuesta

- Para la atención del evento peligroso referente a la caída de ceniza, se activó el **COE provincial de Chimborazo** y **11 COE Cantonales**: En **Chimborazo**: Alausí, Guamote, Cumandá, Pallatanga, Chunchi; en **Bolívar** Chillanes; y en **Guayas** Simón Bolívar, General Antonio Elizalde (Bucay), Coronel Marcelino Maridueña, Jujan y Milagro. Adicional se activó el PMU provincial en los Ríos.
- El SNGRE coordina la atención del evento, realiza constante monitoreo en las zonas de influencia del volcán y desplegó equipos para el levantamiento de información, en los sectores donde se reporta caída de ceniza.
- El SNGRE realizó entrega de mascarillas y kit volcán en las zonas afectadas por caída de ceniza.
- El Ministerio de Agricultura y Ganadería realizó el levantamiento de información a nivel nacional acerca de las afectaciones agropecuarias en los sectores donde se registró caída de ceniza. Adicional entregó fundas de silo y banano de desecho a los productores pecuarios, traslado y entrega de ensilaje banano y heno, además de brindar atención médica veterinaria y asistencia técnica a los productores agrícolas y pecuarios. También se trabajó en un audio en kichwa para difusión de las acciones tomadas por la caída de ceniza del volcán Sangay en redes y medio comunitarios.
- El Ministerio de Ambiente y Agua - MAAE realizó un barrido con las Juntas Administradoras de Agua Potable que abastecen de líquido vital a las zonas urbanas de los cantones que están siendo afectados por la caída de ceniza y toma muestras de agua en los prestadores comunitarios y urbanos para medir la calidad de agua de consumo humano y descartar algún tipo de afectación.
- Se ha realizado por parte de los GAD Municipales de Chunchi, Alausí y Cumandá, la protección de las plantas potabilizadoras usando cubiertas plásticas.
- El Ministerio de Salud Pública, activó puntos de triaje respiratorios en: Columbe, Guamote, Cebadas, Palmira, Cañi, Chunchi, Cumandá y Pallatanga. En los cantones con mayor afectación realiza el levantamiento de la información de

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: jueves, viernes, 16 de octubre de 2020 - 16:56:21

pacientes que hayan sido atendidos con sintomatología por ceniza. Adicional activaron brigadas ambulatorias para Identificación y evaluación de pacientes vulnerables en las comunidades afectadas por la ceniza.

- MTOP en coordinación con las instituciones de la Mesa Técnica 3 Nacional, han realizado levantamiento de información en territorio donde se reporta, que no existe afectaciones a las infraestructuras de servicios básicos esenciales.
- El SNGRE ha coordinado la activación de las Mesas técnicas Nacionales para dar seguimiento, articulación y atención oportuna en los diferentes sectores.
- El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria impartió capacitación en producción y elaboración de silos, henolaje y pacas, también tomó muestras en fincas cacaoteras, para el análisis físico, químicos de metales pesados provenientes de las cenizas del volcán Sangay, dio también recomendaciones en el manejo de cultivos de áreas afectadas por las cenizas del volcán y dictó charlas técnicas de manejo de cultivos, ganadería de leche y pastos.
- Agrocalidad realizó recorrido y coordinación de la entrega de rechazo de banano a las zonas afectadas, dio apoyo en la entrega de alimento para animales en coordinación con los GADs. Gestionó con las provincias no afectadas la provisión de alimentos e insumos para la entrega en las zonas afectadas. Gracias a las acciones articuladas con el sector público y privado en las provincias de Bolívar, Chimborazo, Guayas, Pichincha y Los Ríos, se ha logrado llegar con ayuda de donaciones de alimento y asistencia técnica a los productores afectados por la caída de ceniza del volcán Sangay.

### 5. Asistencia Humanitaria Entregada

Para la atención del evento se ha entregado la siguiente asistencia humanitaria:

Provincia	Cantón	Kits Volcán	Mascarillas	Kit Complementario de alimentos	Institución
Bolívar	Chillanes	1.800	275	15	Cruz Roja
			9.000		SNGRE
	San Miguel	500	2.500	15	SNGRE
<b>Total Bolívar</b>		<b>2.300</b>	<b>11.775</b>	<b>30</b>	
Chimborazo	Alausí,	8.000	45.000	30	SNGRE
	Pallatanga	800	23.200	19	SNGRE
	Cumandá	3.000	29.200	19	SNGRE
	Guamote	6.000	35.000	30	SNGRE
	Chunchi	4.000	20.000	12	SNGRE
	Colta	1.000	15.000	8	SNGRE
<b>Total Chimborazo</b>		<b>22.800</b>	<b>167.400</b>	<b>118</b>	
Guayas	Bucay	1.000	6000	10	SNGRE
	Alfredo Baquerizo Moreno	150	850	10	SNGRE
<b>Total Guayas</b>		<b>1.150</b>	<b>6.850</b>	<b>20</b>	
<b>Total General</b>		<b>26.250</b>	<b>186.025</b>	<b>168</b>	

NOTA: Cada kit volcán está compuesto de 5 mascarillas, 1 visor, 1 bufanda, como consecuencia el SNGRE ha entregado un total de 185.750 mascarillas.

Adicional, el Ministerio de Agricultura y Ganadería hasta el 15/10/2020 ha realizado la entrega de alimento para ganado:

Provincia	kg de alimento para ganado	Kg de ensilaje	Kg de henolaje	kg de banano	Kg Lodo de palma africana	Kg de melaza	Motobombas en calidad de préstamo	Kg de heno	kg de pasto de mezcla forrajera	kg de plátano	kg de camote	kg de maracuyá	kg de naranja	kg de trigo con ryegrass	Cascara de frejol gandul
Chimborazo	8.380	56.300	62.040	746.425	5.000	11.550	57	3.000	24.000	500	135	360	2.250	200	
Bolívar		30.510	23.940	149.480		978									6.000
Guayas		9.555		71.400											
Los Ríos		2.250		3.300											
<b>Total</b>	<b>8.380</b>	<b>98.615</b>	<b>85.980</b>	<b>970.605</b>	<b>5.000</b>	<b>12.528</b>	<b>57</b>	<b>3.000</b>	<b>24.000</b>	<b>500</b>	<b>135</b>	<b>360</b>	<b>2.250</b>	<b>200</b>	<b>6.000</b>

Provincia	Carpas	Kg de Aceite de palma	Kg de arroz	Kg de papa	Kg de avena	Kg de azúcar	Kg de fideo	Raciones alimenticias	Soya	Kg de balanceado	Litros de Leche
Chimborazo	5	200	700	900	675	100	45	40	225		1.000
Bolívar										3.960	
Guayas											
Los Ríos											
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>200</b>	<b>700</b>	<b>900</b>	<b>675</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>225</b>	<b>3.960</b>	<b>1.000</b>

Informe de Situación – Actividad Volcánica

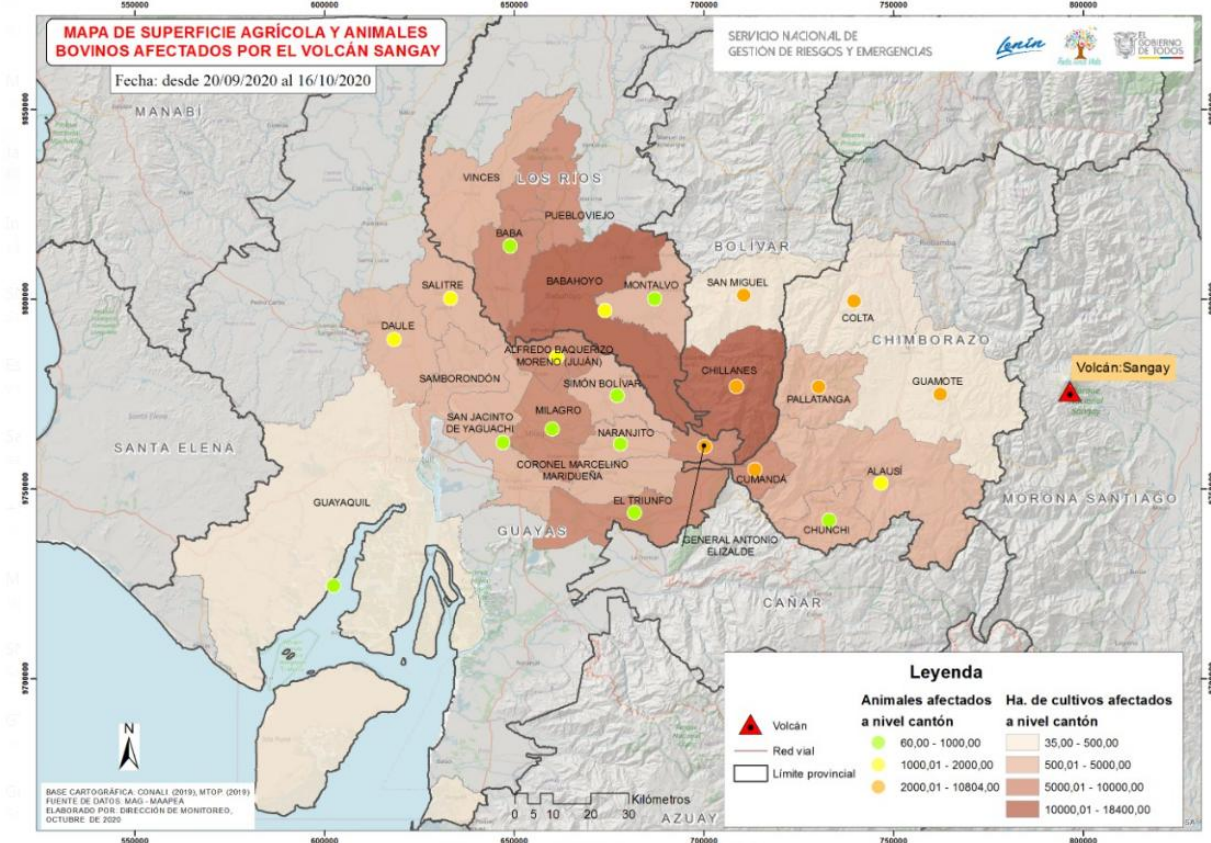
Fecha y Hora de actualización: jueves, viernes, 16 de octubre de 2020 - 16:56:21

Para la atención del evento se ha enviado la siguiente asistencia técnica:

Provincia	Cantón	Brigadas Veterinarias	Ayudas Técnicas a Agricultores y Ganaderos
Bolívar	Chillanes	10	982
	San Miguel	3	106
Chimborazo	Cumandá	1	12
	Pallatanga	1	13
	Alausí	1	17
	Guamote	1	26
	Chunchi	0	3
	Colta	0	1
Guayas	Bucay	1	1
	Alfredo Baquerizo Moreno	1	1
Los Ríos	Babahoyo	3	36
<b>Total General</b>		<b>22</b>	<b>1.198</b>

Fuente: MAG, corte 15/10/2020

6. Mapas



7. Alertas Declaradas por el SNGRE

- Mediante resolución Nro. 140-2019 del 05/12/2019 el SNGRE declaró el estado de **Alerta Amarilla**, en la zona de confluencia del río volcán con el río Upano, en las parroquias de Sinaí y Sevilla de Don Bosco, cantón Morona, provincia de Morona Santiago, con base a los acontecimientos suscitados en relación al incremento de la actividad del volcán Sangay y producto de esto el represamiento de ríos por circulación del material proveniente del volcán.
- Mediante resolución Nro. 045-2020 del 16/06/2020 el SNGRE declaró el estado de **Alerta Amarilla** en la provincia de Chimborazo, debido a la alta frecuencia de caída de ceniza y una mayor exposición a la actividad eruptiva del volcán Sangay, con el fin de tomar las medidas necesarias, en caso de darse una erupción.

## Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: jueves, viernes, 16 de octubre de 2020 - 16:56:21

### 8. 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