


Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 13 de marzo de 2021 - 21:10:35

Informe No. **008**

1. Identificación del evento peligroso

| | | |
|---|--|--|
|  | Situación peligrosa: | Actividad Volcánica |
| | Localización: | Volcán Sangay |
| | Fecha de inicio de situación peligrosa: | 05 de marzo del 2021 hasta la actualidad |
| | Descripción de la situación: | El volcán Sangay continúa con su actual fase eruptiva iniciada el 7 de mayo de 2019. Durante la noche del 05 de marzo y la madrugada del 06 de marzo, el volcán Sangay registró un incremento significativo en su nivel de actividad eruptiva, generando el 06 y 07 de marzo, la presencia de ceniza de origen volcánico en 29 cantones de las provincias de: Chimborazo, Bolívar, Guayas, Cañar, Santa Elena y Los Ríos. El 11 de Marzo del presente año, se registró caída de ceniza en 7 cantones de la provincia de Chimborazo y 3 cantones de la provincia de Bolívar. |

2. Situación actual

De acuerdo al Boletín especial del VOLCAN SANGAY No. 006 del INAMHI emitido con fecha 13/3/2021. En base al análisis de configuración de vientos, se estima que la trayectoria del viento proyectada en los niveles próximos al cráter del volcán se dirige hacia el Suroeste entre los 5000 y los 7000 msnm y hacia el oeste entre los 9000 y 11000 msnm, por lo que en caso de dispersión, la ceniza tomaría esa trayectoria.

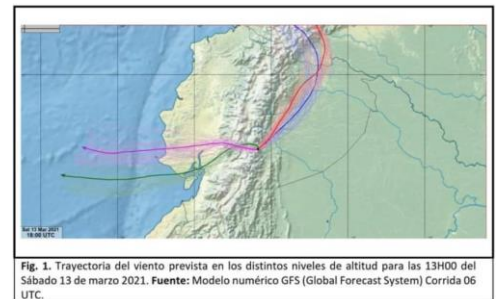
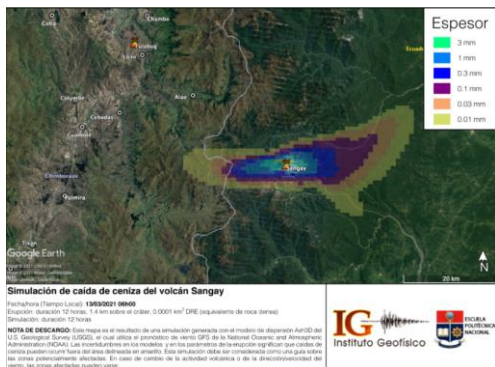


Fig. 1. Trayectoria del viento prevista en los distintos niveles de altitud para las 13H00 del Sábado 13 de marzo 2021. Fuente: Modelo numérico GFS (Global Forecast System) Corrida 06 UTC.



Simulación de caída de ceniza IGEPN

Según la simulación de caída de ceniza modelada el 13/03/2021, en la cual se estimó con una altura de columna eruptiva de 1.4 km sobre el nivel del cráter, indica que las zonas potencialmente afectadas por caída de ceniza, para el presente periodo, serían las zonas aledañas a las parroquias: Pablo Sexto, Zuñac, Huamboya y Sinaí en Morona Santiago; Cebadas de Chimborazo.

Fuente: IGEPN, Fecha y hora de corte: 13/03/2021-07h54

Reporte de caída de Ceniza:

Mediante monitoreo por llamada telefónica a puntos focales en territorio realizado por el SNGRE y por visualización de cámaras del ECU-911 en consola, las Unidades de Monitoreo del SNGRE indican que **el día de hoy NO se registró caída de ceniza**. A continuación, se detalla el reporte de caída de ceniza de los últimos días:

| Fecha | Provincia | Cantones (30) | Intensidad |
|------------|-------------|--|------------|
| 11/03/2021 | Chimborazo | Guamote, Riobamba | Fuerte |
| | | Chambo, Penipe, Guano | Moderada |
| | | Colta, Alausí | Leve |
| | Bolívar | Guaranda, Chimbo, San Miguel | Leve |
| 07/03/2021 | Chimborazo | Alausí, Guamote, Chunchi | Leve |
| | Santa Elena | Santa Elena, La Libertad, Salinas | Leve |
| 06/03/2021 | Guayas | Bucay, Simón Bolívar, Milagro, San Jacinto de Yaguachi, El Triunfo, Daule, Samborondón, Coronel Marcelino Maridueña, Durán, Guayaquil, Playas, Santa Lucía | Leve |
| | | Naranjito, Alfredo Baquerizo Moreno (Jujan) | Moderada |
| | Chimborazo | Pallatanga, Alausí, Guamote, Cumandá | Fuerte |
| | | Chunchi, Colta | Moderada |
| | Bolívar | Chillanes, San Miguel | Moderada |
| | Cañar | La Troncal, Suscal | Leve |
| | Los Ríos | Babahoyo, Montalvo | Leve |

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 13 de marzo de 2021 - 21:10:35

Reporte río Upano:



A las 11:43 del 13/03/2021, por cámaras del SIS ECU911; se visualizó que el río Upano y río Volcán están fluyendo con normalidad. El SNGRE realiza constante monitoreo por medio de sus Unidades de Monitoreo.

3. Afectaciones resumen

De acuerdo al levantamiento de información en campo del MAG y del SNGRE, al momento se registran las siguientes afectaciones:

| Personas: | | | |
|-----------|---------------------|---------|----------------------------|
| | Personas afectadas: | 330.630 | |
| | | | Familias afectadas: 79.079 |

| Medios de vida y productividad | | | |
|--------------------------------|--|------------------|-------------------------------------|
| | Superficie agrícola con afectación parcial (ha) | 43.285,92 | |
| | Superficie agrícola con afectación total o pérdida (ha) | 58,00 | Animales Muertos |
| | | | - |
| | Total de superficie agrícola impactada (hectáreas): | 43.343,92 | Total de animales afectados: |
| | | | 123.834 |

A continuación se presenta el detalle de afectaciones por provincia, cantón y parroquia:

| Provincia/Cantón/Parroquia | Población total proyección 2020 SENPLADES | Personas Afectadas Directamente | Familias afectadas | Ha Cultivos Afectados* | Ha Cultivos perdidos | Animales afectados |
|------------------------------|---|---------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Bolívar | 16850 | 15584 | 3895 | 13202,92 | | 6076 |
| Chillanes | 16850 | 15584 | 3895 | 13202,92 | | 6076 |
| Chillanes, Cabecera Cantonal | 12850 | 8064 | 2015 | 7817,92 | | 4171 |
| San José del Tambo | 4000 | 7520 | 1880 | 5385 | | 1905 |
| Chimborazo | 520039 | 314289 | 75184 | 28217 | 58 | 117579 |
| Alausí | 45055 | 44089 | 8819 | 5359 | | 26710 |
| Achupallas | 10759 | 10529 | 2106 | 4414 | | 16920 |
| Alausí, cabecera cantonal | 10433 | 10210 | 2042 | 90 | | 810 |
| Guasuntos | 2466 | 2413 | 483 | 5 | | 300 |
| Huigra | 2403 | 2352 | 470 | 5 | | 200 |
| Multitud | 2130 | 2084 | 417 | 110 | | 790 |
| Pistishi (Nariz del Diablo) | 353 | 345 | 69 | 20 | | 50 |
| Pumallacta | 925 | 905 | 181 | 8 | | 900 |
| Sevilla | 821 | 803 | 161 | 7 | | 750 |
| Sibambe | 3954 | 3869 | 774 | 295 | | 5150 |
| Tixán | 10811 | 10579 | 2116 | 405 | | 840 |
| Chunchi | 12796 | 3000 | 750 | 6204 | | 11606 |
| Capzol | 907 | 300 | 75 | 7 | | 970 |
| Chunchi, cabecera cantonal | 7469 | 1550 | 388 | 700 | | 6500 |
| Compud | 886 | 300 | 75 | 1271 | | 1195 |
| Gonzol | 1744 | 450 | 112 | 0 | | 400 |
| Llagos | 1790 | 400 | 100 | 4226 | | 2541 |
| Colta | 44837 | 50349 | 12586,25 | 0 | | 500 |
| Juan de Velasco (Pangor) | 3906 | 4915 | 1228,75 | 0 | | 500 |
| Santiago de Quito | 5651 | 5447 | 1362 | En evaluación | | En evaluación |
| Columbe | 15815 | 15707 | 3926,75 | En evaluación | | En evaluación |
| Cañi | 959 | 1065 | 265 | En evaluación | | En evaluación |
| Sicalpa | 18506 | 16191 | 4047,75 | En evaluación | | En evaluación |
| Cajabamba | 0 | 7024 | 1756 | En evaluación | | En evaluación |
| Penipe | 6955 | 6955 | 1641 | 35 | | 450 |
| La Candelaria | 490 | 490 | 140 | 20 | | 200 |
| Penipe | 2156 | 2156 | 308 | 15 | | 250 |
| Matus | 1023 | 1023 | 350 | 0 | | En evaluación |
| El Altar | 1306 | 1306 | 340 | 0 | | En evaluación |
| Puela | 642 | 642 | 303 | 0 | | En evaluación |

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 13 de marzo de 2021 - 21:10:35

Este Informe fue elaborado por el Equipo Técnico de la Dirección de Monitoreo de Eventos Adversos.

| Provincia/Cantón/Parroquia | Población total proyección 2020 SENPLADES | Personas Afectadas Directamente | Familias afectadas | Ha Cultivos Afectados* | Ha Cultivos perdidos | Animales afectados |
|-------------------------------|---|---------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Bilbao | 202 | 202 | 100 | 0 | | En evaluación |
| Bayushiq | 1136 | 1136 | 100 | 0 | | En evaluación |
| Cumandá | 17973 | 3000 | 1200 | 6455 | | 4224 |
| Cumandá, cabecera cantonal | 17973 | 3000 | 1200 | 6455 | | 4224 |
| Guamote | 58291 | 46524 | 11631 | 786 | | 5422 |
| Cebadas | 10609 | 7704 | 1926 | 252 | | 3612 |
| Guamote, cabecera cantonal | 31807 | 26068 | 6517 | 54 | | 1040 |
| Palmira | 15875 | 12752 | 3188 | 480 | | 770 |
| Pallatanga | 12277 | 11544 | 1350 | 1150 | | 5722 |
| Pallatanga, cabecera cantonal | 12277 | 11544 | 1350 | 1150 | | 5722 |
| Chambo | 13378 | 4580 | 1145 | 878 | | 10202 |
| Chambo | 13378 | 4580 | 1145 | 878 | | 10202 |
| Riobamba | 264048 | 100000 | 25000 | 4032 | 58 | 37894 |
| Cabecera Cantonal | 183318 | 19270 | 4817,5 | 45 | | 60 |
| Cacha | 3696 | 3696 | 924 | 36 | | 10 |
| Calpi | 7567 | 7567 | 1891,75 | 92 | | 1420 |
| Cubijes | 2941 | 2941 | 735,25 | 43 | | 550 |
| Flores | 5317 | 5317 | 1329,25 | 0 | 58 | 1659 |
| Lican | 9314 | 9314 | 2328,5 | 126 | | 90 |
| Licto | 9132 | 9132 | 2283 | 394 | | 5604 |
| Punqala | 6964 | 6964 | 1741 | 245 | | 5950 |
| Punin | 6990 | 6990 | 1747,5 | 64 | | 2028 |
| Quimiag | 6149 | 6149 | 1537,25 | 674 | | 15310 |
| San Juan | 8621 | 8621 | 2155,25 | 103 | | 968 |
| San Luis | 14039 | 14039 | 3509,75 | 2210 | | 4245 |
| Guano | 44429 | 44248 | 11062 | 3318 | | 14849 |
| San Andrés | 15225 | 15096 | 3774 | 2388 | | 4802 |
| San Isidro | 5158 | 5312 | 1328 | 240 | | 1820 |
| Matriz | 18654 | 18495 | 4623,75 | 419 | | 6380 |
| Valparaiso | 456 | 452 | 113 | | | 137 |
| San Gerardo | 2755 | 2731 | 682,75 | 30 | | 600 |
| La Providencia | 625 | 619 | 154,75 | 101 | | 380 |
| Chazo | 1171 | 1161 | 290,25 | 120 | | 140 |
| Guanando | 385 | 382 | 95,5 | 20 | | 590 |
| Los Ríos | 20500 | 757 | | 1866 | | 179 |
| Babahoyo | 20500 | 757 | | 1866 | | 179 |
| Febres Cordero (Las Juntas) | 20500 | 757 | | 1866 | | 179 |
| Total general | 557389 | 330630 | 79079 | 43286 | 58 | 123834 |

* Continúa el proceso de validación de cifras de afectaciones.

Adicional se reportaron otras afectaciones:

En el Sistema de Agua Potable

En Alausi afectación en la JAAP (Junta de Agua Potable) de la parroquia Tixán y en la JAAP Gulag y Sanganao, en Sibambe, afectación en la JAAP sistema Bayanag- Sibambe, Cochapamba, en Huigra afectación en la JAAP de Huigra

Afectaciones en vías

Por presencia de ceniza en las vías: en Guamote, en la parroquia Guamote el 20% de afectación, en Cebadas el 75% en Palmira el 75%; en Cumandá y Pallatanga el 100% de vía afectada.

Al momento todas las vías se encuentran habilitadas normalmente al tránsito vehicular.

4. Acciones de respuesta

Para la atención del evento peligroso referente a la caída de ceniza, continúan activados: **el COE Provincial de Chimborazo y los COE Cantonal de Riobamba, Guano, Penipe, Chambo, Alausí, Cumandá, Guamote, Chunchi y Pallatanga**. En Bolívar se activó el COE Cantonal de Chillanes.

Chimborazo

- El día de hoy, 13/03/2021, el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias – Coordinación Zonal 3; realizó la entrega de asistencia humanitaria en la provincia de Chimborazo, cantones de Colta, Chambo, Riobamba y Guamote.
- El 12/03/2021, BanEcuador reporta que la cartera de crédito otorgada en la Provincia de Chimborazo registra 13.780 operaciones por un monto de \$ 68.927.041,67 por lo que la prioridad de trabajo será el arreglo de obligaciones de la cartera cuyos

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 13 de marzo de 2021 - 21:10:35

vencimientos corresponden al mes de marzo de 2021 para en forma paulatina seguir aplicando soluciones de arreglo en los vencimientos posteriores de abril y mayo 2021.

- **El 11/03/2021 se reunió el COE Provincial de Chimborazo** donde se tomaron las siguientes resoluciones:
 - Conforme a los informes de las mesas técnicas y grupos de trabajo, por unanimidad la plenaria del **COE Provincial recomienda la declaratoria de emergencia en la provincia de Chimborazo** a causa de la caída de ceniza por el proceso eruptivo del volcán Sangay.
 - Se insta a los COE Cantonales recomendar la declaratoria de emergencia a los GAD Municipales en base a los informes técnico que se realicen en cada uno de los territorios y sus necesidades.
 - Coordinación interinstitucional con la unidad de comunicación de la gobernación de Chimborazo, para activar la información oficial a la ciudadanía.
 - Se dispone al grupo de trabajo GT3, FFAA se encuentren activados con sus recursos para atender la emergencia a nivel de la provincia
 - Solicitar a cada COE Cantonal de la provincia, se analice sobre la restricción vehicular en sus territorios.
 - Suspender las actividades en todas sus modalidades en el sector público y privado en la provincia de Chimborazo.
 - Solicitar a los GADs se realice cronograma de trabajo de limpieza, en cuanto sea pertinente.
- **El COE Cantonal Riobamba, en reunión del 11/03/2021** tomó las siguientes resoluciones:
 - Acoger la resolución del COE Provincial de Chimborazo, respecto a solicitar la declaratoria del Estado de Emergencia al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba por la caída de ceniza provocada por la actividad eruptiva del volcán Sangay, en función de los informes técnicos y requerimientos de las mesas técnicas de trabajo del COE Municipal de Riobamba.
 - Convocar a las instituciones públicas, privadas y a la ciudadanía en general a la Minga de limpieza en el Cantón Riobamba para el día viernes 12 de marzo del 2021 de 06h00 a 18h00.
 - Solicitar al Mando Unificado, el control de la movilidad vehicular en los parámetros autorizados en esta emergencia y solicitar a la Dirección General de Gestión de Movilidad, Tránsito y Transporte del GADM de Riobamba la restricción vehicular mientras se desarrolle la Minga de Limpieza en el cantón Riobamba.
 - Solicitar al Gobierno Nacional, instituciones públicas y privadas el apoyo logístico, económico y técnico para mitigar las afectaciones de la caída de ceniza en el cantón Riobamba por la actividad eruptiva del volcán Sangay
- **El COE Cantonal Chambo desarrollado el 11/03/2021**, emitió las siguientes resoluciones:
 - Recomendar al Sr. Alcalde declare Situación de Emergencia al cantón Chambo, ante la fuerte caída de ceniza.
 - Solicitar al Sr. Alcalde autorice y facilite las volquetas y camiones de la municipalidad, para que se puedan movilizar a diferentes puntos de la costa a traer rechazo para la alimentación de ganado.
 - Solicitar al Jefe de Transito de Chimborazo, autorice traer otro patrullero más al cantón Chambo, para el control en centro urbano y rural.
 - Coordinar entre el GADM de Chambo y el Cuerpo de Bomberos del cantón, realizar el perifoneo a la ciudadanía informado que la velocidad máxima de circulación en el perímetro urbano es de 30 km/h, y realizarlo de igual forma por intermedio de las redes sociales.
 - Solicitar por parte del MAG, la activación de la Ambulancia Veterinaria y la entrega de ensilaje a las áreas afectadas del cantón.
 - Difundir en redes sociales y mediante perifoneo la forma correcta de recoger la ceniza, para luego ser recolectada por el servicio de recolección del GADM de Chambo.
- El COE Cantonal Colta desarrollado el 11/03/2021, sugirió declarar en Estado de Emergencia en todo el territorio del cantón Colta por motivo de la caída de ceniza.
- MAAE después de la evaluación de la caída de ceniza del 06 y 07 de marzo reporta: en lo referente a los Sistemas de Agua Potable urbano de los cantones Cumandá, Chunchi, Alausí y Guamote, el abastecimiento de agua se está manejando con normalidad, una vez que se han culminado los arreglos. En el cantón Pallatanga, el sistema de agua potable para abastecer de líquido vital a la zona urbana, fue afectado severamente por la caída de ceniza, la planta potabilizadora no cuenta con cubiertas de protección para el agua. Los responsables del sistema informan que en la mañana del 06 de marzo se suspendió el servicio de agua potable hasta realizar los trabajos de mantenimiento.
- SNGRE CZ3 realizó la entrega de asistencia humanitaria a la población afectada.
- En Alausí, el 06/03/2021 se restringió el tránsito vehicular en la cabecera cantonal de 10:00 a 17:00 a fin de que se realice la limpieza de calles, viviendas y espacios públicos.

Bolívar

- En Bolívar, tres personas fueron atendidas con infección aguda respiratoria, en el Subcentro de Salud de Santa Rosa de Agua Clara.
- COE Chillanes se mantiene activo para continuar con la evaluación y atención del evento.
- MAG Bolívar realizó evaluación de afectaciones en territorio y entregó ensilaje a los productores afectados

Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 13 de marzo de 2021 - 21:10:35

- MAAE-Bolívar realizó acercamientos con las Juntas Administradoras de Agua Potable para verificar control preventivo en las vertientes de consumo humano.

Los Ríos

- MAG realizó evaluación de afectaciones en territorio y realiza la verificación de que productores recibirán la indemnización por parte del seguro agrícola y se gestionará el crédito Súper Mujer Rural para aquellas mujeres que se dedican a las actividades agrícolas y crías de animales

Guayas

- En **Guayaquil**, el 06/03/2021 se suspendieron las operaciones aéreas por la presencia de la ceniza. Estas se reanudaron el mismo día.

Morona Santiago

- El 11/03/2021 a las 14:15 se realizó un sobrevuelo en el helicóptero Fénix de Aeropolicial con personal del PPNN y SNGRE donde se pudo visualizar que el río Upano y río Volcán están fluyendo con normalidad. En la ribera del río Volcán se puede observar que han descendido lahares y por tal motivo hay una gran cantidad de vapor en esta zona.

5. Entrega de asistencia humanitaria

Desde el 06/03/2021, se ha efectuado la entrega del siguiente detalle de asistencia humanitaria por parte de las instituciones del SNDGR:

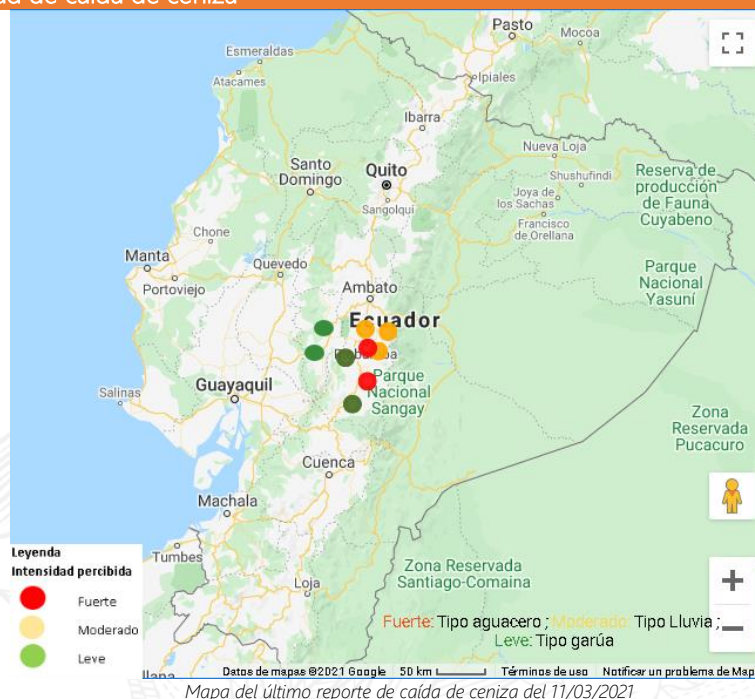
| PROVINCIA | CANTÓN | BUFANDAS | MASCARILLAS | VISORES | KIT VOLCÁN | ENSILAJE (Sacos/45 Kg) | MELAZA | BALANCEADO (Sacos/40 Kg)* | GAVETAS DE RECHAZO DE BANANO (25 Kg) | OTROS |
|------------|------------|----------|-------------|---------|------------|------------------------|--------|---------------------------|--------------------------------------|-------|
| Chimborazo | Alausí | 222 | 1110 | 222 | 1500 | 0 | 0 | 25 | 320 | 0 |
| | Chambo | 0 | 500 | 500 | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Chunchi | 600 | 1000 | 600 | 1000 | 100 | 0 | 57 | 320 | 0 |
| | Colta | 0 | 0 | 0 | 1300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cumandá | 0 | 1825 | 365 | 0 | 30 | 0 | 12,5 | 320 | 0 |
| | Guamote | 0 | 0 | 0 | 2200 | 100 | 0 | 12,5 | 320 | 0 |
| | Pallatanga | 110 | 1730 | 346 | 200 | 30 | 0 | 12,5 | 320 | 0 |
| Riobamba | 1000 | 1945 | 1000 | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Bolívar | Chillanes | 0 | 0 | 0 | 0 | 192 | 75 | 0 | 904 | 70 |
| Suma total | | 1932 | 8110 | 3033 | 8200 | 452 | 75 | 107 | 2504 | 70 |

Fuente: Unidades de Monitoreo - MAG. 13/03/2021 21:00

* El balanceado fue entregado en volquetes con un total de carga estándar dependiendo del vehículo. Su valor fue adaptado a unidades de 40 Kg.

Al momento se continúa con la entrega de asistencia humanitaria en los sectores afectados

6. Mapas de intensidad de caída de ceniza



Informe de Situación – Actividad Volcánica

Fecha y Hora de actualización: sábado, 13 de marzo de 2021 - 21:10:35

7. Alertas Declaradas anteriormente 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.

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