

CIRCULAR No. 034

(08 MAY 2024)

PARA: Gobernadores, Alcaldes, Entidades Técnicas y Operativas, Sectores, Consejos Municipales y Departamentales de Gestión del Riesgo de Desastres, Organizaciones Comunales, Comunitarias e Indígenas, y Población en general de los territorios expuestos a amenaza volcánica del Puracé.

DE: **CARLOS ALBERTO CARRILLO ARENAS**
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

ASUNTO: Lineamientos para la preparación para la respuesta, alistamiento y respuesta a la emergencia frente al Estado de Alerta Naranja del Volcán Puracé.

Respetados integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), reciban un cordial saludo.

Con el objetivo de brindar orientación al SNGRD frente a las acciones de preparación, alistamiento y evacuación preventiva para la respuesta ante el **cambio en el Estado de Alerta Volcánica de Amarillo a Naranja** en el **Volcán Puracé**, informado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), mediante el boletín extraordinario del 3 de mayo de 2024, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), como entidad coordinadora del Sistema, teniendo en cuenta la información técnica de la amenaza volcánica del Puracé a partir de la información publicada en el “Mapa de Amenaza Volcánica del volcán Puracé Actual”¹ (SGC, 2014) y su respectiva “Memoria de Amenaza Volcánica del volcán Puracé Actual (Cauca - Colombia)”² (SGC, 2014), realiza la siguientes recomendaciones atendiendo lo dispuesto en la Ley 1523 de 2012 de acuerdo a los siguientes artículos:

“Artículo 2º. De la Responsabilidad. La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano.

En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

¹ <https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanPurace/Paginas/mapa-de-amenaza.aspx>

² <https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanPurace/Paginas/mapa-de-amenaza.aspx>

Artículo 3°. Principios generales. Los principios generales que orientan la gestión del riesgo son:

(...)

8. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.”

(...)

“Artículo 12. Los Gobernadores y Alcaldes. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

Artículo 13. Los Gobernadores en el Sistema Nacional. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

Parágrafo 1°. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

Parágrafo 2°. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

Artículo 14. Los Alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.”

(...)

“Artículo 37. Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán

adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley. (...)"

“Artículo 47. (...)

Parágrafo 2°. El Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres desarrollará sus funciones y operaciones de manera directa subsidiaria o complementaria, bajo esquemas interinstitucionales de cofinanciación, concurrencia y subsidiariedad.”

En concordancia con lo expuesto, es importante reiterar la competencia directa de los entes territoriales en adelantar e implementar los procesos de gestión del riesgo en su jurisdicción en dicho contexto, la UNGRD en el marco de su competencia, como entidad que dirige, orienta y coordina la gestión del riesgo de desastres en Colombia, y aludiendo a los principios de precaución, sistémico, coordinación y concurrencia, requiere a todos los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres en la zona de influencia volcánica (por exposición a amenaza alta, media y baja) del **Puracé**, la **activación para el Estado de Alerta Naranja** de las acciones previamente definidas en las **Estrategias Municipales y Departamentales de Respuesta a Emergencias**, junto con lo establecido en los **protocolos específicos frente al fenómeno amenazante volcánico**. Así mismo, con el objetivo de brindar un acompañamiento técnico en el proceso de activación de estos instrumentos de planificación, solicitamos remitir de manera **inmediata** estos documentos a la UNGRD al correo electrónico preparativos.respuesta@gestiondelriesgo.gov.co

Los territorios identificados bajo la zona de influencia del volcán Puracé, de acuerdo con el Mapa de Amenaza del SGC (2014), son:

		Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
		Amenaza Alta (por ocurrencia de uno o varios fenómenos de afectación letal)	Amenaza por lahares	Amenaza alta por caída de ceniza y lapilli	Amenaza media por caída de ceniza y lapilli	Amenaza baja por caída de ceniza y lapilli
Cauca	Puracé	X En torno al cráter actual del Puracé y afluentes del río Cocuy - San Francisco, hacia el flanco norte del cono volcánico.	X Afluentes del río Cocuy - San Francisco (ladera norte) río Blanco (ladera sur) afluentes y cauce del río Cauca	X (veredas Coconuco, Cóbalo, Alto La Laguna, La Josefina, El Jihual / municipio Puracé)	X	
	Popayán		X Cauce y riberas del río Cauca			X

Dpto.	Municipio	Zona 1 Amenaza Alta (por ocurrencia de uno o varios fenómenos de afectación letal)	Zona 2 Amenaza por lahares	Zona 3 Amenaza alta por caída de ceniza y lapilli	Zona 4 Amenaza media por caída de ceniza y lapilli	Zona 5 Amenaza baja por caída de ceniza y lapilli
	Sotará-Paispamba				X	
	Timbío				X	
	Rosas				X	
	El Tambo					X
	La Sierra					X
	Patía					X
	Bolívar					X
	Sucre					X
	La Vega					X
	Totoró					X
Huila	San Agustín					X
	Isnos					X
	Saladoblanco					X
	La Argentina					X

Es importante recordar que, el SGC, es la entidad técnica encargada de monitorear y realizar la evaluación de la amenaza volcánica, ésta última es el resultado de la interpretación del análisis geológico, historia eruptiva y actividad del volcán. Por consiguiente, el mapa de amenaza representa las zonas que pueden ser afectadas por uno o varios fenómenos volcánicos antes, durante y después de una erupción.

Para el Puracé, los territorios expuestos a **amenaza alta** son aquellos en los que se pueden presentar uno, algunos o todos los fenómenos que se describen a continuación:

- 1. Flujos de lava:** corrientes de roca fundida, relativamente fluidas, que salen por el cráter o por las grietas que se encuentran en las laderas del volcán y pueden canalizarse por los valles. Su temperatura puede variar entre 800° y 1200°C; y su velocidad y la distancia de alcance, dependerá de su composición y viscosidad, así como de la morfología del terreno, la pendiente y las barreras topográficas que encuentren a su paso. Estas pueden arrasar o enterrar cultivos, vegetación e infraestructura a lo largo de su trayectoria. También pueden desencadenar incendios forestales por las altas temperaturas y ocasionar la invasión de cauces de los ríos.
- 2. Corrientes de Densidad Piroclástica:** flujos y oleadas piroclásticas también conocidas como “nubes calientes”, son una nube de materiales incandescentes compuestos por fragmentos, cenizas y gases calientes con temperaturas entre 300° a más de 800°C, que se desplazan velozmente (hasta de 200 km/h) en descenso por las laderas del volcán, tratando de

encausarse por valles y depresiones topográficas, al tiempo que arrasa y sepulta todo lo que se encuentra a su paso. Estas causarían muerte de seres vivos por sofocamiento, calcinación y enterramiento, adicionalmente podrían ocasionar destrucción de infraestructura, arrasamiento e incendio de los elementos expuestos en su trayectoria, obstrucción de cauces de ríos, relleno de depresiones topográficas, interrupción de vías, oscurecimiento del ambiente por suspensión de partículas finas en el aire, y afectación en el transporte aéreo.

- 3. Proyectiles balísticos:** corresponde a la expulsión de piroclastos, es decir, la expulsión explosiva de rocas de diferentes tamaños desde el cráter del volcán. Los más grandes son conocidos como bombas o bloques, son expulsadas a altas velocidades y temperaturas, con forma de proyectiles balísticos, alcanzando distancias proximales al cráter de forma radial. Estos, pueden causar desde la contaminación de fuentes de agua, obstrucción de drenajes, daños en cultivos, destrucción de infraestructuras hasta la muerte de seres vivos por impacto directo.
- 4. Ondas de choque:** Corresponde a la propagación de una fuerte onda de sonido causada por explosiones en el proceso eruptivo, pueden alcanzar grandes distancias y causar pérdida auditiva parcial o total en las personas, e incluso muerte de animales pequeños, así como afectaciones físicas en elementos expuestos circundantes al cráter.
- 5. Sismos de origen volcánico:** Corresponden a movimientos telúricos relacionados a la actividad del volcán, podrían ser sentidos con frecuencia según la proximidad al foco volcánico y la magnitud en que se presenten; éstos pueden registrarse en cualquiera de los estados de alerta del volcán, sin embargo, durante el desarrollo de una erupción mayor, podrían presentarse eventos de magnitudes considerables, que pueden ser sentidas y ocasionar daños en infraestructura en zonas cercanas, o ser detonantes de movimientos en masa y avenidas torrenciales, en los drenajes cercanos.
- 6. Acumulación de gases volcánicos:** Que pueden ser emitidos antes, durante y después de las erupciones.

Por su parte, las zonas expuestas a **amenaza alta por lahares** son aquellas por las cuales ocurriría:

- 1. Tránsito y arribo de lahares:** mezcla de fragmentos de roca, arena, limo, arcilla y agua que se desplazan por los cauces a través de valles de las quebradas o ríos. Suelen comportarse como una masa de concreto húmedo que carga fragmentos de partículas que varían desde arcilla hasta bloques de más de 10 metros de diámetro y pueden ocasionar desde el arrasamiento y destrucción de la vegetación, cultivos e infraestructura existentes a lo largo de su trayectoria (puentes, caseríos en las orillas de los ríos, carreteras), el enterramiento y aislamiento pasivo y tardío de grandes extensiones de terreno (cerca de los cauces y por fuera de ellos), el relleno de cauces naturales y artificiales, hasta la inundación y sepultamiento por avalancha de las regiones planas donde se abren los cañones de los ríos o de áreas altas en el caso de presentarse represamiento de los ríos.

Adicionalmente, existen zonas expuestas a **caída de piroclastos transportados por el viento:** los piroclastos de menor tamaño son conocidos como **lapilli** y **ceniza** (fragmentos menores a 64 mm de diámetro) y son transportados por el viento alcanzando distancias de cientos o miles de kilómetros desde el cráter. Se depositan por el efecto de la gravedad formando capas que cubren extensas áreas de terreno y ocasionando desde la corrosión a elementos metálicos y daño de

motores, cubrimiento y enterramiento de la superficie, obstrucción de drenajes, la contaminación de fuentes de agua por sólidos y disolución química, hasta el oscurecimiento del ambiente, incendios forestales o de viviendas, dificultades respiratorias por la presencia de partículas finas suspendidas en el aire, intoxicación por ingesta en personas y animales, entre otros.

A partir del cual se definen zonas de **amenaza alta, media y baja** según la cantidad de acumulación de estos materiales:

Amenaza alta: zonas donde podrían acumularse espesores mayores a 10 cm de piroclastos tipo **ceniza y lapilli** (fragmentos menores a 64 mm de diámetro).

Amenaza media: zonas donde podrían acumularse espesores entre 1 y 10 cm de piroclastos tipo **ceniza y lapilli** (fragmentos menores a 64 mm de diámetro).

Amenaza baja: zonas donde podrían acumularse espesores estimados de hasta 1cm d de piroclastos tipo **ceniza y lapilli** (fragmentos menores a 64 mm de diámetro).

Por otra parte, en relación con el comportamiento de los volcanes, el SGC publicó en 2023 el "Esquema de Estados de Alerta por Actividad Volcánica en Colombia, disponible en el siguiente enlace: <https://www2.sgc.gov.co/Noticias/tpaginas/Tabla-Esquema-estados-de-alerta-volcanes-SGC.pdf>

Para el volcán Puracé, en el Estado de Alerta Naranja se recomienda lo siguiente:

Recomendaciones generales para departamentos, distritos y municipios de la zona de influencia

- Activar las Estrategias Departamentales y Municipales para la Respuesta a Emergencias y sus protocolos específicos ante el escenario de riesgo por actividad volcánica, para estado de alerta naranja, así como los protocolos de servicios de respuesta y funciones de soporte en relacionados con escenario de riesgo contemplado.
- Disponer y activar los respectivos Fondos Territoriales de Gestión del Riesgo, según lo dispuesto en el artículo 54 de la Ley 1523 de 2012, para garantizar el cumplimiento de las acciones establecidas en los instrumentos de planificación desde su jurisdicción.
- Solicitar los planes de gestión del riesgo de desastres a las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos y aquellas que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales que tengan asiento en la jurisdicción de los entes territoriales del área de influencia, según lo establecido en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 reglamentado por el Decreto 2157 de 2017³, para su implementación.
- Ejecutar planes de evacuación preventiva para las zonas que, de acuerdo con el mapa de amenaza, están expuestas a amenaza alta por flujos de lava, corrientes de densidad piroclástica, proyectiles balísticos, ondas de choque y acumulación de gases volcánicos y lahares con un tiempo corto de reacción por su cercanía al volcán Puracé.

³ http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1523_2012.html#42

- Alistar los planes de evacuación para zonas que evacuarían en caso de cambio a Estado de Alerta Rojo (erupción inminente o en curso), las cuales corresponderían a zonas de amenaza alta por lahares que cuenten con un tiempo suficiente de reacción ante el fenómeno. Revisar y divulgar la identificación previa y señalización de rutas de evacuación y puntos de encuentro, organización comunitaria y mecanismos para la difusión de la alerta a poblaciones rurales y urbanas.
- Habilitar las instalaciones seguras previamente identificadas, que puedan ser utilizadas como alojamientos temporales.
- Restringir el acceso a la parte alta de quebradas o ríos que nacen el volcán de acuerdo con el mapa de amenaza.
- Mantener acciones continuas de información pública hacia la comunidad expuesta, con instrucciones y recomendaciones sobre las acciones de seguridad y autoprotección ante el escenario de riesgo y sus eventos asociados.
- Mantener activas las herramientas de preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta como:
 - **Sala de Crisis.** Se deberá identificar un sitio seguro para ser utilizado como sala de crisis. Este deberá contar con información organizada del organigrama por servicios de respuesta del Consejo Territorial de Gestión del Riesgo de Desastres (CTGRD), directorio de emergencias, bitácora y consolidado de capacidades.
 - **Cadena de llamado.** Se deberá definir el orden y medio de comunicación de la cadena de llamado del CTGRD para ser activado en caso de emergencias.
 - **Mecanismos de alarma comunitaria.** Se deben identificar e informar los mecanismos que serán usados para avisar a las comunidades ubicadas en zonas de riesgo. De no contar con sistemas instalados, podrá hacerse considerando los recursos locales como sirenas de entidades operativas, perifoneo, emisoras, campanas de la iglesia, etc.
- Fortalecer procesos de apropiación del conocimiento del riesgo volcánico.
- Verificar las acciones internas en cada ente territorial con el fin de garantizar la continuidad del funcionamiento institucional en caso de verse afectado por el fenómeno natural (planes de continuidad).

Recomendaciones para los sectores.

Conforme a los artículos 2 y 8 de la Ley 1523 de 2012, y lo reglamentado para el artículo 42 por el Decreto 2157 de 2017³, la UNGRD solicita a cada sector de manera inmediata, la activación de los Planes Sectoriales de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Contingencia existentes frente al escenario de riesgo por amenaza volcánica.

Así mismo, para todos los sectores, se solicita disponer y activar los respectivos recursos según lo dispuesto la Ley 1523 de 2012 para garantizar el cumplimiento de las acciones establecidas en sus planes Sectoriales de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Contingencia.

Teniendo en cuenta, que la gestión del riesgo es un proceso comunitario y es responsabilidad de todas las entidades del territorio colombiano, actuar bajo los principios de precaución, auto

conservación y solidaridad social, la UNGRD presenta algunas recomendaciones específicas por sector.

SECTOR	RECOMENDACIONES
Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activar las acciones de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, de acuerdo al artículo 121 de la Ley 388 de 1997. ▪ Garantizar y mantener el seguimiento y la vigilancia de los diferentes ecosistemas del área de influencia con particular atención en ecosistemas de páramo, cuerpos de agua y drenajes de escorrentía superficial con el propósito de monitorear la calidad del agua. ▪ Consolidar a través de las Corporaciones Autónomas Regionales, el inventario de reservorios de agua superficiales y subterráneos de las zonas de influencia volcánica.
Sector de Agua y Saneamiento Básico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar las fuentes y medidas de distribución alternativas para la provisión del servicio básico de respuesta de agua potable, incluyendo el abastecimiento, almacenamiento y distribución de agua segura para el consumo humano. ▪ Revisar y promover la adecuación de los sistemas de acueducto urbano y rural, para optimizar su funcionamiento y asegurar el abastecimiento de agua. ▪ Tomar las medidas necesarias para garantizar las condiciones de calidad del agua para consumo humano. ▪ Contemplar alternativas para la protección de los reservorios de agua, ante la caída de ceniza volcánica en los planes de gestión del riesgo de desastres. ▪ Disponer y socializar planes de recolección y disposición de cenizas volcánicas que se lleguen a acumular en zonas urbanas. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de los servicios de agua y saneamiento básico existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.

SECTOR	RECOMENDACIONES
Sector Salud y Protección social	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Activar los planes hospitalarios de emergencias, el Centro Nacional de Enlace y Centros Reguladores de Urgencia y Emergencia, y garantizar el adecuado funcionamiento de la red de ambulancias para el transporte seguro de los afectados por fenómenos volcánicos. ▪ Realizar vigilancia a la calidad del agua en la red de distribución. ▪ Disponer de una red y plan de comunicaciones enfocado en la promoción de acciones de saneamiento básico para la prevención de enfermedades relacionadas ante un escenario de amenaza volcánica. ▪ Hacer seguimiento a los indicadores de salud pública y vigilancia epidemiológica. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de las instalaciones y servicios de salud existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.
Sector Minas y Energía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantizar el adecuado funcionamiento de la red para el suministro del servicio eléctrico, gas y combustibles. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de los servicios de energía, gas y combustibles existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.
Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover el mantenimiento de los sistemas de riego y optimizar el funcionamiento de los mismos. ▪ Solicitar a los agricultores, especialmente los ubicados en las zonas bajas de las cuencas de los ríos, activar medidas de contingencia frente a posibles cambios en la calidad del agua. Así mismo, recomendar a los ganaderos, proteger las fuentes de agua y sistemas alternativos de abastecimiento de agua y alimentos para los animales. ▪ Activar el procedimiento para un eventual censo de afectados por daños en sus cultivos en caso de ceniza volcánica, cambios en la calidad del agua, oferta del plan de ayudas y refinanciamiento para casos especiales. ▪ De acuerdo con las Resoluciones 136 y 253 del año 2020, del Ministerio de Agricultura y del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), los productores deberán contar con planes de emergencia y/o contingencia para todas las especies mencionadas en estos Manuales de Bienestar Animal, que ayuden a mitigar problemas de abastecimiento de agua y alimento, los cuales deberán incluir sistemas con capacidad para almacenarlos adecuadamente. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de las actividades productivas (animales, cultivos, instalaciones, maquinaria y disposición de insumos y equipos

SECTOR	RECOMENDACIONES
	<p>agropecuarios) existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.</p>
Sector Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intensificar el monitoreo con el fin de reportar cambios en la actividad volcánica que directa o indirectamente puedan afectar la navegabilidad fluvial y que ameriten restricciones. ▪ Tener un inventario de las principales vías de acceso y la evacuación en caso de incremento de la actividad volcánica en la zona, así como definir las posibles rutas de movilidad alternas. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de los servicios de transporte existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.
Sector Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener presente en la planificación de obras de inversión pública, los equipamientos y vías de acceso necesarios en caso de emergencia. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de las vías (terrestre, aérea y fluvial) e instalaciones (terminales, aeropuertos y puertos) de transporte existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.

SECTOR	RECOMENDACIONES
Sector Educación	<p>La gestión del riesgo de desastres en contextos escolares se trabaja mediante herramientas complementarias como la estrategia de incorporación curricular y la construcción de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo. En el marco de esto, se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajar en el aula temas vinculados a la gestión del riesgo de desastres. ▪ Fortalecer los procesos de educación frente a medidas de prevención enfocadas a la comunidad educativa, sobre la importancia de la prevención ante posibles amenazas volcánicas en el territorio. ▪ Recomendar la activación de los Planes Escolares de Gestión del Riesgo, previendo aspectos relacionados con posibles amenazas volcánicas en las instituciones educativas. ▪ Realizar ejercicios de simulacro de evacuación hacia áreas seguras, en los establecimientos educativos ubicados dentro del área de influencia volcánica, y con la participación de la comunidad escolar. ▪ Efectuar inventario de infraestructura educativa ubicada en la zona de amenaza alta y evaluar el estado de la estructura y especialmente de las cubiertas. ▪ Trabajar con la comunidad educativa las piezas de la estrategia Volcán, Riesgo y Territorio que se encuentran en el siguiente enlace: http://www.volcanriesgoyterritorio.gov.co/index.php/caja-de-herramientas-aw ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de los servicios e instalaciones educativas existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.
Sector Comercio, Industria y Turismo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecer las acciones de educación y comunicación a turistas en prevención del riesgo en zonas de influencia volcánica. ▪ Atender a las recomendaciones e indicaciones de las autoridades de acuerdo con el estado de alerta y zonas de amenaza volcánica. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de las actividades comerciales, industriales y de turismo existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.

SECTOR	RECOMENDACIONES
Sector Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar y generar estrategias para los lugares con limitación de transmisión de onda de comunicación que pueda afectar los mensajes de alerta de evacuación. ▪ Promover estrategias de comunicación masiva con enfoque en la prevención del riesgo frente a amenazas volcánicas en caso de emergencia. ▪ Inventariar las emisoras comunitarias y generar listados de contactos locales. ▪ Establecer una estrategia de comunicación para la socialización de las EMRE territoriales y sus protocolos de actuación, en la cual, se realice la difusión entre la comunidad de las medidas y las acciones territoriales enfocadas a disminuir los impactos y efectos de los posibles escenarios asociados a fenómenos volcánicos. ▪ De cara a una eventual etapa de recuperación post desastre, levantar una línea base con la información de redes, instalaciones y servicios de comunicaciones existentes en el área de influencia y susceptibles a ser afectados por la erupción volcánica.
Empresas Privadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el marco de los procesos de responsabilidad social empresarial, apoyar al SNGRD frente al escenario de posible amenaza volcánica en la zona, de acuerdo con los sistemas de alerta temprana, generar y/o actualizar, y socializar sus planes de gestión del riesgo de desastres con sus empleados y con los Consejos Territoriales para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Medios de Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparar estrategias de información y educación orientadas a la prevención y preparación de la población en general, en caso de cambios en los sistemas de alerta temprana por riesgo volcánico. ▪ Garantizar la difusión de información confiable, veraz y proveniente de fuentes oficiales sobre posibles amenazas volcánicas. ▪ Impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el SGC y del SNGRD. ▪ Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del SNGRD, en el orden territorial y nacional.

Recomendaciones para la comunidad.

La Ley 1523 de 2012 establece que los habitantes del territorio nacional son corresponsables de la gestión del riesgo **actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección**, tanto en lo personal como en lo relacionado con sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades. En este orden de ideas, la UNGRD invita a:

- Acatar y seguir los planes de evacuación según lo indicado por las autoridades competentes.

- En caso de haber evacuado, regresar a su vivienda **solamente cuando las autoridades lo indiquen.**
- Estar atentos a la información proveniente del SGC, UNGRD, CDGRD, CMGRD, Juntas de Acción Comunal y Entidades Operativas (Cruz Roja Colombiana, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional), sobre condiciones de riesgo que se puedan presentar de acuerdo al estado de alerta en que se encuentra el volcán.
- Reconocer los sistemas de alerta temprana para el volcán.
- Consultar los sitios seguros y las rutas de evacuación en caso de presentarse una emergencia.
- Informarse en la alcaldía municipal sobre los posibles fenómenos derivados de la actividad volcánica que pueden afectar su vivienda.
- Motivar a sus vecinos a desarrollar e implementar planes comunitarios de emergencia, donde se coordinen roles y responsabilidades con el fin de informar a la comunidad y dirigir las actividades, en el que se incluya el escenario de riesgo volcánico.
- Verificar cualquier cambio en el terreno si se encuentra en la zona de influencia del volcán y dar aviso a quien administre los Sistemas de Alerta de su comunidad. En caso de activación de las alarmas definidas en la estrategia comunitaria, evacuar en calma hacia los sitios definidos lejos de los cauces de los ríos.
- Guardar los contactos de emergencia como Cruz Roja Colombiana 132, Defensa Civil 144, Bomberos 119, Emergencia Nacional y Policía 123, Policía de Tránsito y Transporte 767.
- Ante emisión de cenizas:
 - Usar tapabocas N95 y protección ocular (usando mono-gafas o gafas de seguridad), así como ropa de manga larga.
 - Cerrar ventanas y puertas, y cubrir con toallas humedecidas la parte inferior de las puertas.
 - Evitar la realización de actividades al aire libre. En caso de que las cenizas lleguen a entrar en contacto con la piel, evitar remover con agua ya que se podría generar dermatitis. Se deben retirar en seco, sacudiendo o cepillando.
 - Revisar y fortalecer la cubierta de su vivienda (techos) para prevenir el colapso por acumulación de ceniza.
 - En caso de presentarse acumulación de cenizas sobre las cubiertas, evitar humedecer con agua ya que esto aumenta el peso de las capas acumuladas y puede generar colapso. Es necesario programar una limpieza periódica, siempre y cuando las condiciones lo permitan.
 - Ampliar la capacidad de almacenamiento de agua en viviendas, protegiendo el líquido almacenado en tanques u otros contenedores con tapa para evitar su contaminación con ceniza volcánica.
- Tener un plan de emergencia familiar donde se determinen rutas de evacuación, puntos de encuentro, alojamientos cercanos y teléfonos de emergencia dentro de la familia, e informarse acerca de los protocolos de respuesta a emergencias locales en la alcaldía municipal o con los organismos operativos de respuesta.
- Alistar y tener a la mano un maletín o kit de emergencia personal y/o familiar.
- Si vive cerca de ríos o laderas, estar muy atento, especialmente, en caso de identificar cambios anormales (cambio de color en el agua, disminución importante del caudal del río, etc.), e informar a las entidades operativas.

Recomendaciones para la comunidad con tenencia de animales de compañía y de producción.

- En caso de contar con animales de compañía, alistar y tener a la mano su kit de emergencia respectivo.
- Mantener identificados a todos sus animales mediante cualquier tipo de método utilizado en su región, que sea durable, fácil de colocar y que no cause dolor o molestia en el animal, tales como plaquetas, chapetas, collares, placas, entre otros. Esto facilitará procesos de reencuentro con sus familias y cuidadores.
- Identificar claramente las rutas de evacuación e incluir a los animales en los planes de evacuación.
- Si la zona en la que se encuentra no requiere evacuación, es necesario disponer de un lugar de refugio con cubierta superior y lateral (usando materiales resistentes a las altas temperaturas de los fragmentos emanados por el volcán) para sus animales de producción.
- Procurar resguardar dentro de su vivienda a los animales de compañía para aislarlos en la mayor medida posible, de la afectación por contacto, inhalación, y/o ingesta de ceniza.
- Si las cenizas llegan a entrar en contacto con la piel o pelaje de los animales, es importante evitar removerlas con agua ya que esto podría generar dermatitis. Se deben retirar en seco, sacudiendo o cepillando.
- Garantizar en todo momento agua segura y alimento para sus animales de producción y de compañía. Éstos deberán estar libres de ceniza y almacenados en un lugar que permita su conservación y también, evitar su contaminación.

Recomendaciones para productores agropecuarios.

- Ante los riesgos que podrían afectar los cultivos y/o los animales de producción, se sugiere prepararse, considerando adquirir coberturas financieras como seguros agropecuarios. Estos protegen el patrimonio del productor frente a riesgos tales como sequías, heladas, plagas, enfermedades, entre otros.
- Incentivar que los trabajadores y habitantes agrícolas puedan participar en las actividades de preparación comunitarias, así como en la construcción de los planes de respuesta de cada finca y/o empresa.

Recomendaciones para animales silvestres.

- En estos casos es común que los animales silvestres, respondiendo al peligro, generen algunos procesos de migración hacia zonas rurales habitadas o urbanas, por lo cual se recomienda que, si se visualiza o se encuentra uno de estos animales, es importante, evitar tocarlo, alimentarlo o transportarlo por su cuenta, y comunicar a la autoridad territorial responsable (Parques Nacionales Naturales de Colombia, Corporaciones Autónomas Regionales, secretarías de ambiente, entre otras).

En relación con lo anteriormente expuesto, se recalca a todas las entidades del SNGRD que deben permanecer atentas a los comunicados oficiales que realiza el Servicio Geológico Colombiano,

como entidad técnica nacional encargada de la investigación, seguimiento y monitoreo de las amenazas geológicas y de la actividad volcánica en el territorio nacional.

Se reitera el compromiso de los integrantes del SNGRD para conocer y reducir el riesgo, así como para manejar los desastres, por esto es importante seguir dichas recomendaciones y aportar a la preparación institucional y comunitaria.

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres continuará acompañando el proceso de seguimiento y monitoreo de la actividad volcánica, manteniendo la articulación y coordinación con los Consejos Municipales y Departamentales de Gestión de Riesgo de Desastres del área de influencia del volcán Puracé, al igual que con las entidades técnicas, operativas y comunitarias del SNGRD.

Atentamente,


CARLOS ALBERTO CARRILLO ARENAS
Director General
Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Elaboró: Edna Pinzón Rodríguez / Contratista FNGRD *EP*
Naydú Pineda González / Contratista FNGRD *NP*
Luz Helena Duarte / Contratista FNGRD *LHD*
Jefferson Pinzón Callejas / Contratista FNGRD *JP*
Gloria Alcázar Cano / Contratista FNGRD
Laura Sánchez Torres / Contratista FNGRD *LST*
Sandra Martínez Rueda / Contratista FNGRD *SMR*
Oscar Andrés Arenas / Contratista FNGRD *OA*
Revisó: Yeimy Carolina Agudelo Campos / Contratista FNGRD *CA*
Ruty Maritza Andrade / Contratista FNGRD *RA*
Norma C. Serrano G. / Contratista FNGRD *NSG*
Johanna Andrea Rangel Franco / Profesional Especializado UNGRD *JARF*
Nelson Hernández Marulanda / Profesional Especializado UNGRD *NHM*
Sandra Mendoza Ortiz / Profesional Especializado UNGRD *SMO*
Julieth Rodríguez / Contratista FNGRD *JR*
Aprobó: Carlos Alberto Carrillo Arenas / Director General UNGRD