

Colombia cambia su esquema de medición de la actividad volcánica

En 2007 se implementó a nivel nacional un esquema para clasificar el comportamiento de todas las estructuras volcánicas activas monitoreadas. Ahora, dicho esquema cambiará, y desde el Servicio Geológico Colombiano, la entidad encargada de esta labor, les contamos todos los detalles.

1. ¿Por qué la actividad de las estructuras volcánicas se categoriza a través de un esquema de medición?

Medir la actividad volcánica a través de categorías a partir de la evaluación integral de los parámetros de monitoreo es útil para la gestión del riesgo que implican estas estructuras geológicas porque brinda información valiosa sobre el estado del comportamiento del volcán y su potencialidad de hacer erupciones con sus amenazas asociadas (como los lahares en el caso del volcán Nevado del Ruiz, por ejemplo). Esta información permite a las autoridades y a la población tomar medidas necesarias para reducir los riesgos y mitigar los impactos negativos.

La categorización indica cuándo un volcán está experimentando un cambio en su actividad y si tiene una mayor o menor probabilidad de hacer erupción. Así las autoridades competentes pueden emitir

alertas tempranas a la población en las zonas de mayor amenaza y tomar las acciones para evitar pérdidas de vidas. Además, en el caso colombiano, la categorización ayuda a desarrollar políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes por parte de los entes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD). También sirve como herramienta educativa para informar a la población local y a los turistas sobre las amenazas asociadas con el volcán y cómo responder ante diferentes estados de alerta.

Por su historia eruptiva reciente, el volcán Nevado del Ruiz es la estructura volcánica activa más monitoreada de Colombia.



2. ¿Cuándo empezó a evaluarse la actividad de los volcanes en Colombia? ¿Cómo y cuándo surgió el esquema que se ha usado hasta hoy?

En Colombia, el monitoreo sistemático de los volcanes activos por parte del SGC (en ese entonces INGEOMINAS) y en cooperación con otras entidades comenzó el 20 de julio de 1985 con la actividad del volcán Nevado del Ruiz, y se fue extendiendo a los demás volcanes activos del país. La categorización en cuatro niveles de actividad representada en colores (Verde, Amarillo, Naranja y Rojo) y valores numéricos paralelos (IV, III, II, I, respectivamente), con una descripción abreviada del comportamiento volcánico a partir de los resultados del análisis de la información obtenida por la red de vigilancia volcánica que se tenía en ese momento, se planteó en 2004 al entonces Comité Regional de Emergencias del Departamento de Nariño (CREPAD-Nariño), que para la época afrontaba la actividad eruptiva del volcán Galeras.

Este esquema de medición, que fue aceptado por el CREPAD-Nariño, se propuso para que los tomadores de decisiones tuvieran una herramienta sencilla para poder gestionar las acciones en cuanto a prevención, atención y respuesta. En ese momento, se incorporó a sus planes de emergencia y contingencia, de tal manera que, a cada nivel de actividad le correspondía una o varias acciones conducentes a la gestión del riesgo de desastres. Con la reactivación del volcán Nevado del Huila en 2007, este esquema de medición se adoptó a nivel nacional para las demás estructuras volcánicas activas monitoreadas (actualmente el SGC monitorea 25).

3. ¿Cómo cambia el esquema de medición de la actividad volcánica en Colombia?

A partir del 14 de septiembre de 2023, en el país la actividad volcánica pasará de estar categorizada en “niveles de actividad” a “estados de alerta volcánica”, con el fin de optimizar los procesos de comunicación y articulación con todas las entidades que participan en la gestión del riesgo volcánico. Dicho esquema es el resultado de un análisis de varios meses por parte del SGC, y la posterior articulación con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD). Este ya fue socializado con el Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo (CNCR).

Al igual que en el esquema de medición anterior, los estados de alerta estarán representados en cuatro colores (Verde, Amarillo, Naranja y Rojo), pero sin números. Sin embargo, la descripción de cada uno de

ellos es diferente, y ahora incluyen una serie de acciones recomendadas por el SGC a las autoridades competentes y comunidades de la respectiva zona de influencia volcánica.

En 2007 se implementó a nivel nacional un esquema para clasificar el comportamiento de todas las estructuras volcánicas activas monitoreadas en Colombia.

Esquema de niveles de actividad volcánica en Colombia 2007 - 13 de septiembre 2023

Nivel de Actividad		Estado de actividad	Escenario posible
Color	Número		
Verde	IV	Volcán activo y comportamiento estable	El volcán puede presentar un estado base que caracteriza el periodo de reposo o quietud, o registrar actividad sísmica, fumarólica u otras manifestaciones de actividad en superficie que afectan fundamentalmente la zona más inmediata o próxima al centro de emisión, sin representar riesgo para las poblaciones y actividades económicas de su zona de influencia.
Amarillo	III	Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.	Variaciones en los niveles de los parámetros derivados de la vigilancia que indican que el volcán está por encima del estado base y que el sistema es inestable pudiendo evolucionar aumentando o disminuyendo esos niveles. Pueden registrarse fenómenos como enjambres de sismos, algunos de ellos sentidos; emisiones de ceniza; lahares; cambios morfológicos; ruidos; olores de gases volcánicos, entre otros, que pueden alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica.
Naranja	II	Erupción probable en términos de días o semanas.	Variaciones significativas en el desarrollo del proceso volcánico derivadas del análisis de los indicadores de los parámetros de vigilancia, las cuales pueden evolucionar en evento (s) eruptivo(s) de carácter explosivo o efusivo.
Rojo	I	Erupción inminente o en curso.	Proceso eruptivo en progreso cuyo clímax se puede alcanzar en horas o evento eruptivo en curso. La fase eruptiva sea explosiva o efusiva puede estar compuesta de varios episodios. El tiempo de preparación y respuesta es muy corto.

Esquema estados de alerta por actividad volcánica en Colombia

A partir de septiembre 14 de 2023

Estado		Descripción técnica	Explicación	Recomendaciones generales para autoridades y la comunidad
Alerta Verde	<i>Volcán activo en reposo</i>	<p>Volcán con cambios menores sin superar el umbral base de los parámetros monitoreados (sismicidad, deformación de la superficie volcánica, geoquímica, actividad superficial).</p> <p>Manifestaciones superficiales: niveles bajos de desgasificación pasiva en el cráter y en fumarolas, actividad fumarólica y olores, presencia de fuentes termales, entre otros.</p>	<p>La actividad del volcán se encuentra muy baja, es decir, todos los parámetros que se monitorean presentan niveles muy bajos. Las manifestaciones de actividad que se pueden observar en superficie pueden incluir salida de gases, algunos olores, fuentes termales, entre otros. Esporádicamente se pueden producir pequeños sismos.</p>	<p>CONOCIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir conocimiento del volcán. • Iniciar planes de educación y comunitarios de emergencia. • Identificar rutas de evacuación y puntos de encuentro conforme al mapa de amenazas. • Participar en simulacros.
Alerta Amarilla	<i>Volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones</i>	<p>Los diferentes parámetros que se monitorean presentan cambios que pueden incluir: sismicidad con niveles moderados, enjambres sísmicos, incrementos de sismicidad de fracturamiento de roca y ocurrencia de sismicidad asociada a la dinámica de fluidos; deformación leve a moderada; niveles moderados de desgasificación y cambios en los parámetros fisicoquímicos de fuentes termales y fumarolas; aumento en la altura y densidad de la columna de vapor de agua y gases.</p> <p>Manifestaciones superficiales: pueden ocurrir emisiones esporádicas de ceniza (erupciones menores) cuyo alcance y efectos son restringidos, y la dispersión de la ceniza depende de la dirección del viento; presencia de algunas incandescencias; pequeñas explosiones en el cráter; anomalías térmicas de baja energía; ruidos; sismos sentidos; olores; precipitación de azufre elemental en inmediaciones al cráter y en fuentes termales y fumarolas; y desgasificación en zonas diferentes al cráter.</p>	<p>La actividad del volcán ha aumentado con respecto a los niveles que se observan en el estado de Alerta Verde. Algunos cambios en los parámetros que se monitorean pueden incluir: aumento de la sismicidad del volcán, la cual puede estar asociada a rompimiento o agrietamiento de las rocas al interior del volcán o al movimiento de fluidos al interior del mismo. Algunos de esos sismos pueden ser sentidos por los pobladores cerca al volcán. La superficie del volcán puede presentar deformaciones (se hincha o se deshinch) y agrietamientos. La salida de gases puede aumentar al igual que los olores, no solo desde el cráter activo, sino desde otros lugares alrededor del volcán. También puede aumentar la temperatura de fuentes termales o del fondo del cráter. En algunos casos se pueden presentar pequeñas emisiones de ceniza de poca altura y alcance. Se pueden escuchar pequeñas explosiones en el cráter activo.</p>	<p>PREPARACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar e implementar instrumentos de planificación. • Fortalecer procesos de apropiación del conocimiento geocientífico. • Realizar, actualizar o revisar planes y estrategias de respuesta departamental y municipales, así como los planes específicos y de respuesta. • Realizar simulaciones y simulacros por posibles eventos eruptivos. • Restringir el acceso a la parte alta del volcán (depende del volcán). • Participar en simulacros.

Esquema estados de alerta por actividad volcánica en Colombia

A partir de septiembre 14 de 2023

Estado	Descripción técnica	Explicación	Recomendaciones generales para autoridades y la comunidad	
Alerta Naranja	<p><i>Volcán con cambios importantes en los parámetros monitoreados</i></p>	<p>Todos o varios de los parámetros monitoreados presentan cambios importantes, por encima del nivel base de actividad, entre los cuales se incluyen: sismicidad con niveles moderados a altos que puede ser asociada a la dinámica de fluidos o sismicidad asociada fractura de rocas al interior del volcán; deformación considerable de la superficie; cambios importantes en los niveles de desgasificación (incremento o disminución drástica en la frecuencia de emisiones de SO₂ u otros gases magmáticos); aumento de las alturas de la columna de vapor de agua y gases.</p> <p>Manifestaciones superficiales en las que pueden ocurrir algunos de estos fenómenos: emisiones de ceniza frecuentes (erupciones menores) cuyo volumen no afecta de manera importante el diario vivir; explosiones o incandescencias; anomalías térmicas importantes; ruidos; sismos sentidos; olores fuertes e irritantes en zonas cercanas al volcán; precipitación de azufre elemental en inmediaciones del edificio volcánico; liberación de gases magmáticos de manera importante que pueden causar la muerte de pequeños animales que estén cerca al volcán; agrietamientos en el terreno. Se puede presentar el ascenso y destrucción de domos con poco alcance de afectación, proyectiles balísticos, lahares con volúmenes pequeños, o corrientes de densidad piroclástica restringidas a la parte proximal del edificio volcánico.</p>	<p>La actividad del volcán ha aumentado de manera considerable, comparada con los niveles que se observan en el estado de Alerta Amarilla. Los parámetros que se monitorean muestran variaciones o fluctuaciones considerables (pueden aumentar o disminuir) y aumenta la probabilidad de una o varias erupciones mayores (aquellas de gran alcance y altura que pueden afectar de manera importante la vida de personas y animales, el ecosistema y la infraestructura, puentes, edificaciones, carreteras, etc.). La sismicidad aumenta de manera importante, tanto los sismos que se asocian al rompimiento y agrietamiento de rocas al interior del volcán, como aquellos que se asocian al movimiento de fluidos (gases, ceniza, magma, vapor de agua) al interior del volcán. Se observa aumento en la salida de gases, con fuertes olores, y en muchas ocasiones acompañada de ceniza volcánica, la cual puede empezar a salir con mayor regularidad, generando lo que se denominan erupciones menores (aquellas que tienen poco alcance y afectación), algunas de las cuales pueden expulsar bloques de rocas que podrían afectar a personas, animales o infraestructura que viven cerca al volcán. Se pueden escuchar explosiones fuertes en el cráter, así como observarse, en el fondo del mismo, un aumento importante de la temperatura. Pueden producirse domos (protuberancias o tapones) en el fondo del cráter y ser</p>	<p>ALISTAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir zonas de posible evacuación preventiva, inmediata y exclusión, dependiendo del volcán y acorde a lo establecido en el mapa de amenaza volcánica y en los planes. Implementar medidas de protección personal. Fortalecer procesos de apropiación del conocimiento geocientífico. Realizar ejercicios de simulación y simulacros de evacuación. Fortalecer los procesos de comunicación a todo nivel. Restringir el acceso a ciertos sectores del volcán, dependiendo del volcán y del mapa de amenaza.

Esquema estados de alerta por actividad volcánica en Colombia

A partir de septiembre 14 de 2023

Estado		Descripción técnica	Explicación	Recomendaciones generales para autoridades y la comunidad
			destruidos. Se pueden generar avalanchas (lahares) pequeñas en los ríos que nacen en el volcán.	
Alerta Roja	<i>Volcán en erupción</i>	Erupción mayor (considerable) en curso, cuyos efectos pueden afectar y poner en riesgo la vida de las personas que viven en zonas de amenaza volcánica alta y/o media, dependiendo del fenómeno. Las redes de monitoreo pueden registrar señales sísmicas asociadas a erupciones, aumento de la sismicidad superficial de sismos de fractura y de fluidos localizados en el cráter principalmente, aumento de la energía sísmica liberada, deformación coeruptiva, alta desgasificación, ondas de presión, ondas de choque, entre otros. Liberación de altos niveles de gases magmáticos y vapor de agua. Se pueden presentar fenómenos como emplazamiento y destrucción de domos, explosiones o colapsos de domo, colapsos de columnas eruptivas, generación de corrientes de densidad piroclástica de volúmenes importantes, formación de nuevos cráteres o grietas, lahares de gran extensión y volumen, columnas de gases, vapor de agua y/o ceniza altas y muy concentradas en gases azufrados y halogenados, presencia de tormentas eléctricas y rayos en la zona cercana al cráter, entre otros.	La actividad del volcán se encuentra en su punto máximo, con la variación importante de todos o varios parámetros o variables usados en el monitoreo. Puede haber un gran aumento de sismos previo y durante la erupción. Se puede deformar la superficie del volcán de manera considerable y generar agrietamientos en el terreno. La salida de gases y olores aumenta drásticamente. Las columnas eruptivas o nubes eruptivas de las erupciones mayores pueden alcanzar alturas de varias decenas de kilómetros, las cuales pueden derrumbarse por su peso o salir desde el cráter hacia las laderas del mismo con gran velocidad, arrasando todo a su paso, por las altas temperaturas y gran cantidad de material sólido mezclado con gases que llevan. Se pueden formar domos (protuberancias o tapones) en el fondo del cráter y ser destruidos posteriormente. Se pueden formar grandes avalanchas (lahares) que alcanzan grandes extensiones, incluso centenares de kilómetros.	ACTIVACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Activar planes y estrategias departamental es y municipales. Realizar evacuación obligatoria de zonas que pueden ser afectadas por la erupción, dependiendo del volcán y acorde con el mapa de amenaza. Restringir acceso a quebradas o ríos que nacen en el volcán, y a vías o sectores que puedan cruzar el volcán, o zonas de amenaza que pueden ser afectadas por la erupción. Fortalecer los procesos de comunicación a todo nivel.



En 2007, el volcán Nevado del Huila, que llevaba más de 500 años en reposo, hizo erupción en tan solo 21 horas.

4. ¿Por qué se va a cambiar a ese esquema de medición? ¿En qué sentido mejora la forma de evaluar la actividad de un volcán?

El cambio definido obedece principalmente a estas razones:

- a. **El término “nivel” -utilizado en el esquema antiguo- implica cambios consecutivos, mientras que el término “estado de alerta” -que estamos implementando ahora-, no.** En el caso de los volcanes, la actividad de estas estructuras geológicas no necesariamente siempre cambia de manera secuencial, es decir, de nivel Verde a Amarillo, luego de Amarillo a Naranja, y finalmente de Naranja a Rojo. Cualquier volcán activo puede pasar directamente a nivel Rojo (erupción en curso) sin haber estado antes en nivel de actividad Naranja (erupción probable en términos de días o semanas). Así pasó con el volcán Calbuco (Chile) en 2015, con el Kilauea (Hawái) en 2018, con el Tajogaite (La Palma, España) en 2021, o con el volcán Nevado del Huila en 2007, que llevaba más de 500 años sin hacer una erupción y la hizo en tan solo 21 horas, por ejemplo.
- b. **En el nuevo esquema, los estados de alerta son atemporales,** a diferencia de los niveles de actividad de la anterior categorización que se referían a la probabilidad de una erupción en días o semanas (específicamente el nivel Naranja). Ahora, los estados de alerta no anticiparán en cuánto tiempo podría ocurrir una erupción, sino que indicarán cómo se encuentra el volcán (los cambios que presenta), algo que se ajusta mucho mejor para indicar su comportamiento, pues científicamente es imposible predecir el momento en que una erupción se dará y sus características.
- c. **Los estados de alerta se ajustan a la terminología empleada en la normativa nacional** con la que se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el SNGRD (Ley 1523 de 2012), la cual utiliza el término

“alerta”. Dicha normativa lo define como el “estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos”. **Con este cambio, Colombia también se ajusta a los referentes utilizados a nivel mundial para describir la actividad volcánica,** los cuales usan la terminología de “alertas volcánicas”. Adicionalmente, de esta manera se logrará la unificación del término “alerta” como tradicionalmente ha sido entendido por la comunidad y medios de comunicación.



La actividad eruptiva del volcán Galeras (Nariño) en 2004 motivó la categorización de la actividad volcánica en Colombia.

5. En la nueva categorización, ¿cómo quedan distribuidas las 25 estructuras volcánicas activas que el SGC monitorea?

Estructuras volcánicas activas monitoreadas por el SGC

Estructura volcánica activa	Estado de alerta volcánica
Segmento Volcánico Norte	
Volcán el Escondido*	Verde
Volcán San Diego*	Verde
Volcán Guadalupe*	Verde
Volcán Romeral	Verde
Complejo volcánico Carro Bravo	Verde
Complejo volcánico Nevado del Ruiz	Amarilla
Complejo volcánico Cisne-Morro Negro	Verde
Complejo de domos Nevado Santa Isabel	Amarilla
Volcán Nevado del Tolima	Verde
Complejo volcánico Cerro España	Verde
Complejo volcánico Paramillo de Santa Rosa	Verde
Volcán Paramillo del Quindío	Verde
Volcán Cerro Machín	Amarilla
<i>*Volcanes del Campo Volcánico Noreste de Caldas</i>	
Segmento Volcánico Central	
Volcán Sucubún	Verde
Complejo volcánico Sotará	Amarilla
Cadena volcánica de los Coconucos (15 volcanes incluyendo el Puracé)	Amarilla
Volcán Cargachiquillo	Verde
Complejo volcánico Nevado del Huila	Amarilla
Segmentos Volcánicos Central y Sur	
Complejo volcánico Chiles-Cerro Negro	Amarilla
Complejo volcánico Cumbal	Amarilla
Volcán Azufral	Verde
Volcán Galeras	Amarilla
Volcán Doña Juana**	Verde
Volcán Las Ánimas	Verde
Campo volcánico monogenético Guamuez-Sibundoy	Verde
<i>**Volcanes del Segmento Volcánico Central</i>	

6. ¿Cuáles de las estructuras volcánicas cambiaron de categoría en este nuevo esquema, cómo y por qué?

La única estructura volcánica que cambió es **el Complejo de domos Nevado Santa Isabel, que pasó de estar en nivel de actividad Verde a estado de alerta Amarilla**. Esto se debe principalmente a que, en los últimos años, en esta área volcánica se ha presentado con recurrencia actividad sísmica con niveles moderados que no son característicos de un volcán activo en reposo. Hasta el momento, los incrementos en la sismicidad únicamente han estado asociados al fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico; algunas veces han alcanzado tasas diarias de hasta 1100 eventos y en dos ocasiones (2013 y 2016) han generado sismos reportados como sentidos en el área de influencia de este complejo.

Sumado a esto, debido al incremento en la actividad del volcán Nevado del Ruiz, se han realizado algunos trabajos de modelización cuyos resultados han mostrado una posible fuente de deformación hacia el sector noroccidental de esta estructura volcánica. Con base en la evaluación de estos dos parámetros, para el SGC es importante continuar el monitoreo de esta estructura con mayor atención y la entidad considera que estos cambios manifiestan que este complejo debe situarse en estado de alerta Amarilla en el nuevo esquema de medición de la actividad volcánica.

En el nuevo esquema la probabilidad de erupción no está descrita en términos de tiempo; está implícita en cada uno de los estados de alerta y varía de acuerdo a estos.

7. ¿Por qué los estados de alerta por actividad volcánica ya no hablan de en cuánto tiempo es probable que se dé una erupción?

El pronóstico de erupciones volcánicas es un desafío complejo, debido a la naturaleza dinámica y a la complejidad de los procesos volcánicos. Aunque se tienen avances en la comprensión de los volcanes y se han desarrollado métodos sofisticados de monitoreo, **aún existen incertidumbres significativas para estimar cuándo ocurrirá una erupción**. En la nueva categorización, la probabilidad de una erupción está implícita en los estados de alerta por color: en estado de alerta Amarilla es más probable que en Verde, y en Naranja es más probable que en Amarilla, por ejemplo. Sin embargo, ya no existe ninguna categoría en la que se afirme que es probable que la erupción se dé en cuestión de días, semanas u horas, como pasaba antes.

8. ¿Qué pasa entonces con la probabilidad de erupción? En el caso de los volcanes que estén en estado de alerta Naranja, ¿qué tan grande es la probabilidad de que hagan erupción?

Son varios y diversos los factores que pueden presentarse en un volcán activo y estos pueden manifestarse en diferentes momentos, o incluso algunos no presentarse, por lo que es muy complejo hablar de probabilidad de erupción en términos de tiempo (horas, días, semanas o años), pues mientras un volcán esté activo, puede hacer erupción en cualquier momento. Por eso, en el nuevo esquema de medición de la actividad volcánica en Colombia **la probabilidad de erupción no está descrita**

en términos de tiempo sino que está implícita en cada uno de los estados de alerta y varía de acuerdo a estos: en alerta Verde es menor que en Amarilla, y en Naranja es mucho mayor que en Amarilla. De hecho, en estado de alerta Naranja se contempla la posibilidad de ocurrencia de erupciones menores (que no afectan de manera considerable la vida humana, como las que ocurrieron recientemente en el volcán Nevado del Ruiz), pero aumenta la probabilidad de una erupción de magnitud mayor, es decir, una erupción que puede impactar de manera considerable la vida humana, la infraestructura, el medio ambiente, los medios de sustento, los sistemas sociales, los servicios ecosistémicos y generar en consecuencia afectación importante en el desarrollo del país. En alerta Roja, el volcán ya está en erupción, por lo que en esta categoría no se habla de probabilidad, y la afectación de la erupción depende de su magnitud.

A diferencia del esquema anterior en el que el nivel de actividad Naranja indicaba la probabilidad de una erupción en días o semanas, en el nuevo esquema el estado de alerta Naranja se refiere a un volcán con cambios importantes en los parámetros monitoreados, que pueden variar de un volcán a otro, pero que puede incluir, entre otros, cambios tales como:

- Sismicidad con niveles moderados a altos.
- Deformación considerable de la superficie.
- Cambios importantes en los niveles de desgasificación, ya sea con incremento o disminución drástica en la frecuencia de emisiones de gases magmáticos.
- Aumento de las alturas de la columna de vapor de agua y gases.
- Manifestaciones superficiales como emisiones de ceniza frecuentes (que equivalen a erupciones menores), cuyo volumen no afecta de manera importante el diario vivir, explosiones o incandescencias, anomalías térmicas importantes, ruidos, sismos sentidos, olores fuertes e irritantes en zonas cercanas al volcán, precipitación de azufre elemental en inmediaciones del edificio

volcánico, liberación de gases magmáticos de manera importante que pueden causar la muerte de pequeños animales que estén cerca al volcán, y agrietamientos en el terreno, entre otros.

- Ascenso y destrucción de domos con poco alcance de afectación, proyectiles balísticos, lahares con volúmenes pequeños, flujos piroclásticos restringidos a la parte proximal del edificio volcánico.

En el país 25 estructuras volcánicas activas son monitoreadas 24/7 por el Servicio Geológico Colombiano.



9. Con el nuevo esquema, ¿cómo cambia la periodicidad de los boletines que informan sobre la actividad de cada volcán según el estado de alerta?

La periodicidad de los boletines con los que desde el SGC les informamos a la población y a las autoridades competentes sobre el estado de las 25 estructuras volcánicas activas que monitoreamos **dependerá de la evolución de las manifestaciones de actividad que cada una de estas estructuras tenga**. Para los volcanes en estado de alerta Amarilla y Naranja habrá un boletín semanal

todos los martes y su periodicidad cambiará a diaria u horaria si: a) la estructura volcánica pasa a alerta Roja; b) su actividad lo amerita; c) las autoridades competentes o la UNGRD así lo requieren (en cualquier estado de alerta, la periodicidad de publicación de los boletines se podrá aumentar o disminuir según evolucione la actividad del volcán). En el caso de las estructuras volcánicas en estado de alerta Verde, continuaremos con un boletín mensual.

Ante situaciones en las que la actividad de un volcán experimente cambios significativos y no previstos, probabilidad de ocurrencia de una erupción mayor, o cuando se presente una amenaza inminente para la población, se emitirá un boletín extraordinario. Esta decisión dependerá de la evaluación integral de los datos y la observación de la actividad volcánica con base en el monitoreo.



La Cadena Volcánica Los Coconucos (Cauca-Huila) está conformada por al menos 15 estructuras volcánicas. La más activa de ellas es el volcán Puracé.

Solicitudes de medios con:

Laura Campos Encinales
Gestora de comunicaciones
medios@sgc.gov.co
+57 318 370 63 72

