

LAS ROCAS Y EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO



INVESTIGANDO
EL SUBSUELO
Y SUS DINÁMICAS



AQUI,
¡LA PROTAGONISTA
SOY YO!

En el Servicio Geológico Colombiano (SGC) durante décadas hemos estado reconstruyendo la historia geológica de Colombia.

ALLÍ HAN INVESTIGADO MI SUELO Y SUBSUELO. COMO PRODUCTO ME HAN REPRESENTADO DESDE DISTINTOS 'ÁNGULOS', A TRAVÉS DE MAPAS.



1. Mapa geológico de Colombia



Si quieres consultar más detalles del Mapa Geológico de Colombia.



De este mapa se han realizado 3 versiones, la más reciente es la de 2020, elaborada por el Grupo Mapa Geológico de Colombia.

En él puedes observar qué tipo de rocas tiene Colombia.

Y conocer la edad de estas rocas.

¡También podrás apreciar la ubicación de nuestras fallas geológicas y volcanes!

¡PARA COMPRENDER EL MAPA DEBES FIJARTE EN LAS CONVENCIONES!



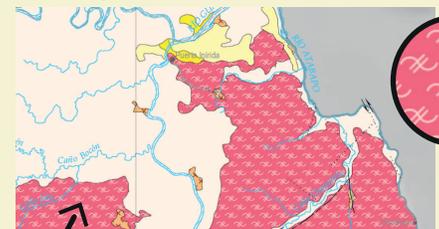
La textura indica el tipo de roca.



El color indica su edad. *

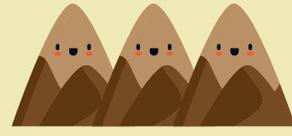
*Carta Cronoestratigráfica Internacional, 2020.

EN EL VICHADA TENGO ROCAS METAMÓRFICAS...

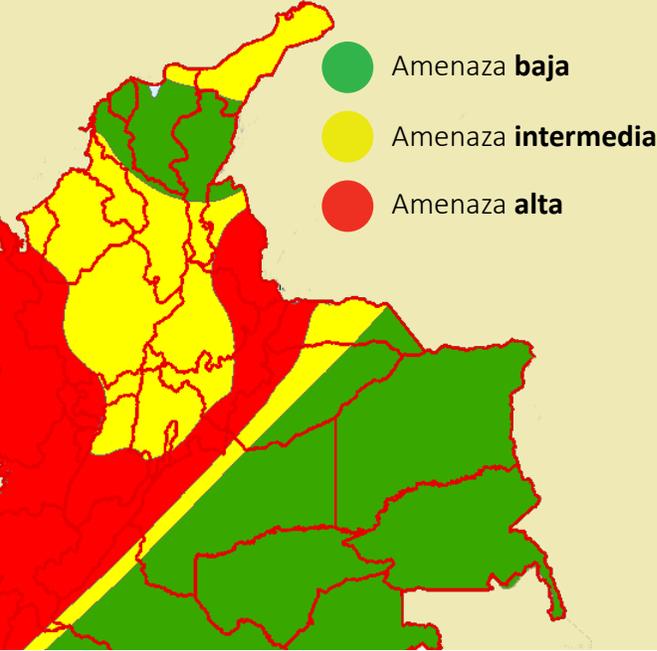


...DEL PALEOPROTEROZOICO (2.500 - 1.600 Ma)

ESTOY UBICADA EN LA ESQUINA NOROCCIDENTAL DE SURAMÉRICA Y TENGO UNA ALTA COMPLEJIDAD GEOLÓGICA POR LA INTERACCIÓN DE TRES PLACAS TECTÓNICAS: LA SURAMERICANA, LA NAZCA Y LA CARIBE. ESTO LE DA A MI TERRITORIO UNAS CARACTERÍSTICAS ESPECIALES...



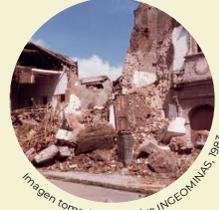
2. Mapa de amenazas sísmicas



... TENGO CADENAS MONTAÑOSAS JÓVENES Y, DADA LA INTERACCIÓN DE LAS PLACAS TECTÓNICAS, SUELEN OCURRIR SISMOS, ERUPCIONES VOLCÁNICAS Y MOVIMIENTOS EN MASA.

Terremoto en Popayán (1983)

Quedaron destruidas 2.470 viviendas y murieron 267 personas.



Luego de este episodio el SGC inició las investigaciones de **amenaza sísmica**.

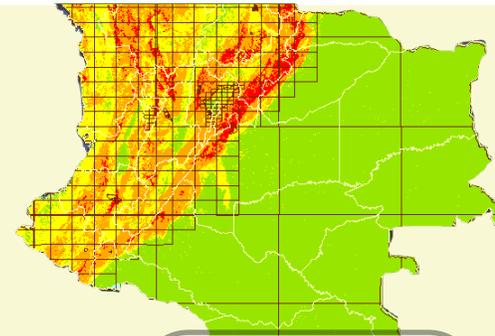
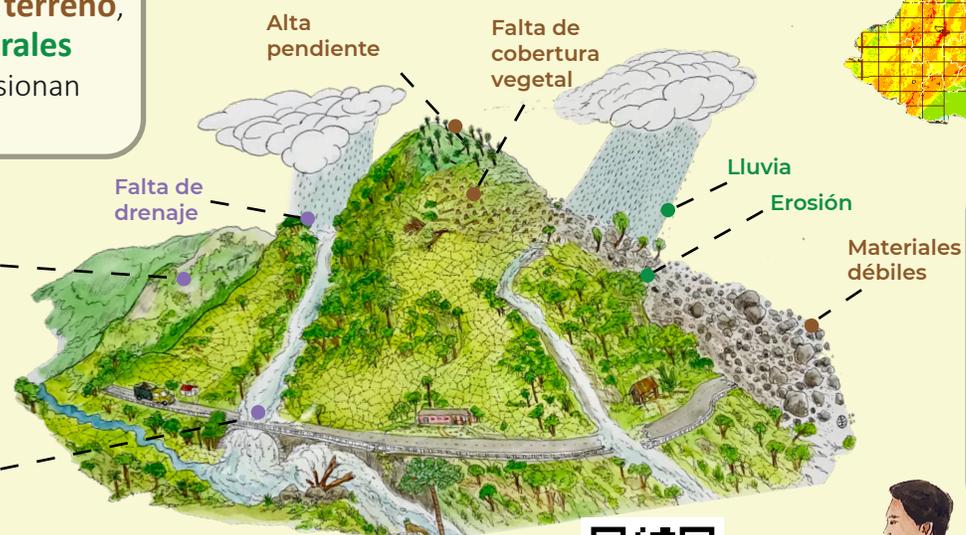
Para interactuar con el **Mapa de amenazas sísmicas**



ALGUNAS DE MIS ZONAS FORMADAS POR ROCA, SUELO, TIERRAS, DETRITOS O ESCOMBROS, SE DESPLAZAN "CUESTA ABAJO" POR LA GRAVEDAD. ¡ASÍ SE GENERA UN MOVIMIENTO EN MASA O DESLIZAMIENTO!

3. Mapa de amenaza por movimientos en masa

Factores como las **condiciones del terreno**, los procesos **naturales** y **artificiales** ocasionan los derrumbes.



El SGC ha estimado que en nuestro territorio...

- ... el **50%** está en amenaza baja.
- ... el **22%** está en amenaza media.
- ... el **20%** está en amenaza alta.
- ...y el **4%** está en amenaza muy alta.

El **Sistema de Información de Movimientos en Masa (SIMMA)** monitorea el territorio a nivel nacional y local. Para conocerlo





EN MI CORDILLERA CENTRAL SE ENCUENTRAN LA MAYORÍA DE MIS VOLCANES. ALGUNOS DE ELLOS, SON:

4. Volcanes de Colombia



Volcán activo y comportamiento estable



Cambios en el comportamiento de la actividad volcánica



Volcán Nevado del Ruiz (Manizales)



Volcán Galeras (Pasto)



Volcán Chiles (Cumbal)



Para conocer los volcanes de Colombia



LOS VOLCANES PUEDEN LIBERAR DESDE PARTÍCULAS HASTA ENORMES FRAGMENTOS DE ROCA. EL SGC RECONOCIÓ LAS ZONAS A LAS QUE LLEGARÍA ESTE MATERIAL Y LAS REPRESENTÓ A TRAVÉS DEL MAPA DE AMENAZA VOLCÁNICA.

5. Mapa de amenaza volcánica



1 Volcán Nevado del Ruiz (Manizales)

EN ESTE MAPA SE UBICAN LAS ZONAS DE AMENAZA POR CAÍDA DE FRAGMENTOS VOLCÁNICOS TRANSPORTADOS POR EL VIENTO.



2 Volcán Chiles (Cumbal)

Fragmentos del Mapa de amenaza volcánica



Si quieres consultar el Mapa de amenaza volcánica

