

El Fascinante Mundo de los Volcanes del Ecuador

Exploración: qué son, volcanes emblemáticos, riesgos y beneficios



Propósito del módulo

Objetivo

Desentrañar los misterios volcánicos

Enfoque

Contenido + actividades interactivas

Meta

Comprensión profunda y verificación





¿Qué es un volcán?

Abertura en la corteza por donde emergen magma, gases y ceniza.

- Lava: roca fundida
- Gases: vapor, CO₂, azufre
- Ceniza: fragmentos de roca y vidrio



Tipos y estados

Formas

Estratovolcanes, volcanes en escudo, conos de ceniza

Estados

Activos · Inactivos · Extintos



Ecuador y el Cinturón de Fuego

Ubicación privilegiada: Nazca, Sudamericana y Pacífica — intensa actividad sísmica y volcánica.

Más de 30 volcanes principales, muchos activos.

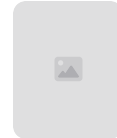


Volcanes emblemáticos



Cotopaxi

Cono perfecto,
glaciar eterno —
activo y vigilado



Chimborazo

Inactivo; punto más
cercano al Sol desde
el centro de la Tierra



Tungurahua

Impetuoso —
actividad frecuente,
comunidades con
planes de
evacuación



Reventador

Actividad casi
ininterrumpida,
ubicado en la
Amazonía



Riesgos naturales

Caída de ceniza

Afecta aire, cultivos, visibilidad e infraestructuras

Flujos de lava

Ríos de roca fundida: destructivos e imparables

Lahares

Flujos de lodo rápidos y devastadores

Otros

Gases tóxicos, proyectiles, ondas de choque





Convivenci a y beneficios

- Suelos fértiles: ceniza enriquece minerales
- Paisajes y turismo: biodiversidad y atractivos
- Geotermia: energía limpia aprovechable
- Recursos minerales: útiles para industria



La ciencia y la seguridad



Vulcanología

Estudio de procesos, productos e historia eruptiva



Monitoreo

Sismógrafos, GPS, cámaras térmicas y análisis de gases



Alerta temprana

Predicción parcial; identificar patrones para avisos



Reducción de riesgos

Mapas de amenaza, planes y educación comunitaria

Reflexión final & gracias

Responsabilidad

Vivir en tierra volcánica es un privilegio con deberes

Herramientas

Prevención, monitoreo y educación

Invitación

¡Sigue explorando! Conocimiento en constante evolución

