

Foto portada: Vista panorámica del volcán Poás. Nótese en el fondo el volcán Platanar. (Foto M. J. Carr, 1983).

INDICE

PRESENTACION	7	2. Tipo estromboliano	
I- INTRODUCCION	9	3. Tipo vulcaniano	
II- ¿QUE ES UN VOLCAN?	11	4. Tipo pliniano	
III- CAUSAS DEL VULCANISMO	15	5. Tipo peleano	
A. Teorías antiguas		6. Tipo islándico	
1. Teoría hídrica		7. Tipo solfatárico	
2. Teoría tectónica		V- OTRAS ESTRUCTURAS VOLCANICAS	25
B. Nuevas teorías		A. Calderas	
1. Teoría de la expansión de los fondos oceánicos		B. Lagos cratéricos	
2. Teoría de la tectónica de placas		C. Lagunas de represamiento	
IV- CLASIFICACION DE LOS VOLCANES	19	D. Estructura criptoexplosiva .	
A. Geológica y estructuralmente		E. Cuellos volcánicos	
1. Conos piroclásticos		D. Fuentes termales	
2. Conos compuestos		VI- MATERIALES PRODUCTO DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA	29
3. Escudos volcánicos		A. Gases	
4. Domos		B. Sólidos	
B. De acuerdo con modalidad eruptiva		1. Piroclastos	
1. Tipo hawaiano		2. Lavas	
		BIBLIOGRAFIA	35

PRESENTACION

El Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, ubicado en la Universidad Nacional, desarrolla un programa permanente de observación y análisis de la actividad volcánica y sísmica de nuestro medio, con miras al diagnóstico oportuno de cualquier anomalía que pueda poner en peligro a alguna comunidad.

Como complemento a dicho esfuerzo, se hace imperioso el desarrollo de programas efectivos de educación que permitan a los costarricenses entender las causas de los fenómenos físicos que afectan nuestro suelo y estar preparados para enfrentar ordenada y racionalmente las situaciones de emergencia que en el futuro nos puedan ocurrir.

*La publicación de **Los volcanes** busca hacer llegar a estudiantes y público en general información actualizada sobre tales estructuras geológicas, tan abundantes en nuestra patria, haciendo uso de un lenguaje sencillo y manteniendo al mismo tiempo una alta rigurosidad en la presentación.*

La puesta en circulación de dicho documento reitera el deseo del personal del Observatorio de ayudar a la educación general de nuestro pueblo y de hacer asequible al gran público los resultados de su labor diaria.

Dr. Ronald Dormond Herrera
Vicerrector de Investigación

I.

INTRODUCCION

A las instalaciones del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, Universidad Nacional, constantemente llegan estudiantes de secundaria solicitando información sobre Los volcanes. En este trabajo tratamos de resumir las respuestas a sus preguntas, con el objeto de ayudar a guiarlos en sus tareas o asignaciones.

Para hacer esta publicación se ha tomado como base un trabajo anterior publicado por el Ing. R. Sáenz e Ing. E. Malavassi Vargas.

Agradecemos a todas las personas que cooperaron en la revisión, fotografías, gráficos y en especial a la Vicerrectoría de Investigación y al Departamento de Publicaciones de nuestra Universidad que han hecho posible esta publicación.

Rodrigo Sáenz Ruiz
Jorge Barquero Hernández