

El producto de estos volcanes son lavas básicas y pequeñas cantidades de ceniza y escoria. Es corriente la formación de conos de escoria (spatter cones) y "cabellos y lágrimas de pele" (lavas que toman la forma de cabellos y de gotas de agua al ser lanzadas al aire).

Tipo estromboliano

El nombre de este tipo proviene de la actividad existente desde hace varias centurias en el volcán Estrómboli, situado en una de las islas Eólicas en el mar Tirreno. Este tipo de actividad se caracteriza por explosiones más o menos regulares de moderada intensidad, que lanzan al aire lava pastosa en estado incandescente, acompañada de vapores blancos. No se producen coladas de lava, pero sí gran cantidad de piroclastos.

Tipo vulcaniano

Este nombre también se deriva de otro volcán italiano. La lava en este tipo de volcanes es más viscosa que la de los tipos anteriores y al solidificarse dentro del cráter forma una gruesa corteza bajo la cual se acumulan grandes cantidades de gases.

En cierto momento, cuando la columna de magma se satura de gases, ocurre una fuerte explosión, capaz en ocasiones de destruir parte del cono. Las obstrucciones dentro de la chimenea son expulsadas con el tapón y junto con porciones de lava incandescente y escoria son proyectadas al aire. Tales erupciones van acompañadas por una gran nube de gases cargados de ceniza, que toma la forma de una enorme coliflor y alcanza gran altura.

Después de ocurrida la explosión que limpia la chimenea, una corriente de lava puede tener lugar ya sea saliendo por el cráter principal o por uno secundario o una fisura lateral.

Muchos autores creen que para este tipo de actividad es más conveniente usar el nombre de Vesubiano, ya que este famoso volcán italiano es un mejor ejemplo. La mayoría de las erupciones en las cuales la chimenea está obstruida comienzan con características vulcanianas; después pueden pasar a otro tipo más tranquilo de erupción.

Tipo peleano

Recibe su nombre por la erupción que tuvo lugar en el volcán Peleé en la isla Martinica (1902). Producen magmas de alta viscosidad y se caracterizan por su gran explosividad (volcán Arenal 1968).

La erupción se distingue por la formación de una "nueé ardente" (nube ardiente), la cual es en realidad una masa o nube de gases sobrecalentados, cargados de partículas incandescentes, que se asemeja a una emulsión lo suficientemente densa para mantener contacto con la superficie del terreno a medida que viaja a gran velocidad por las faldas del volcán (220m/seg.).

Caso clásico de una nueé ardente es la que en 1902 destruyó totalmente la ciudad de San Pierre en Martinica, aniquilando a su paso 30.000 personas.

El mecanismo por el cual se produce una "nueé" no es bien conocido. Algunos autores creen que son explosiones dirigidas, pero en el caso del volcán Arenal es difícil de imaginar que ésta fuera la situación. Sin embargo, no hay lugar a duda de que la gente que murió durante las erupciones ocurridas en julio de 1968 fue aniquilada por una "nueé ardente".

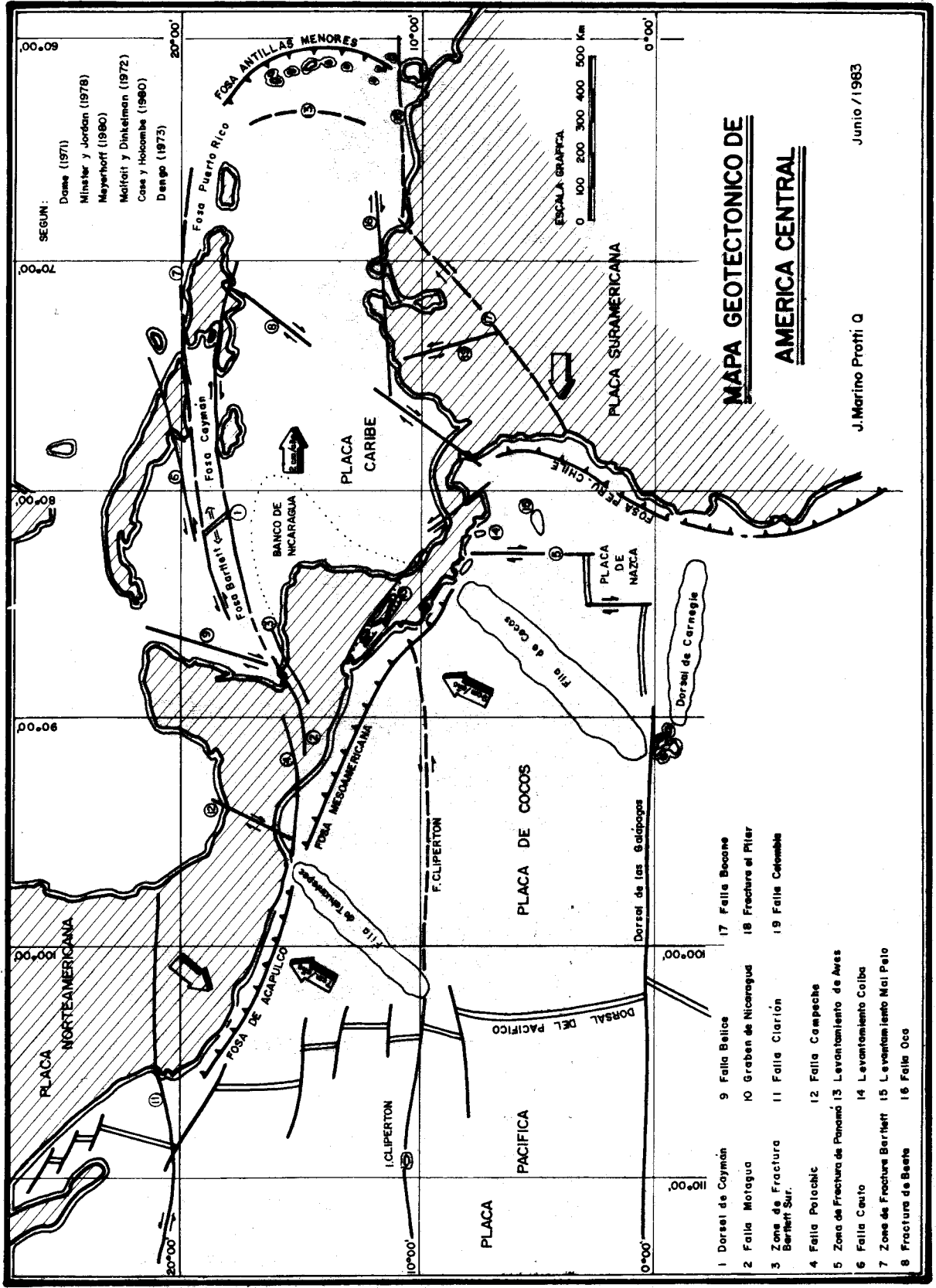
Tipo pliniano

Generan erupciones paroxísmicas de gran violencia, caracterizadas por la expulsión en forma explosiva de pómez y flujos piroclásticos.

La extrusión de grandes cantidades de magma silicio eruptado es a menudo acompañada del colapso de la parte superior del edificio volcánico y la formación de una caldera o una depresión tectovolcánica.

Tipo islándico

En estos volcanes no existe un cono con su cráter, como en los otros. La característica principal de sus erupciones es la extrusión de enormes volúmenes de lava a través de fisuras. Algunas forman coladas de poco espesor que recorren grandes distancias y cubren áreas enormes, en ocasiones miles de millas cuadradas. Coladas de este tipo for-



SEGUN:
 Dome (1971)
 Minster y Jordan (1978)
 Mayerhoff (1980)
 Malfait y Dinkelmann (1972)
 Case y Holcombe (1980)
 Denigo (1973)

ESCALA GRAFICA
 0 100 200 300 400 500 Km

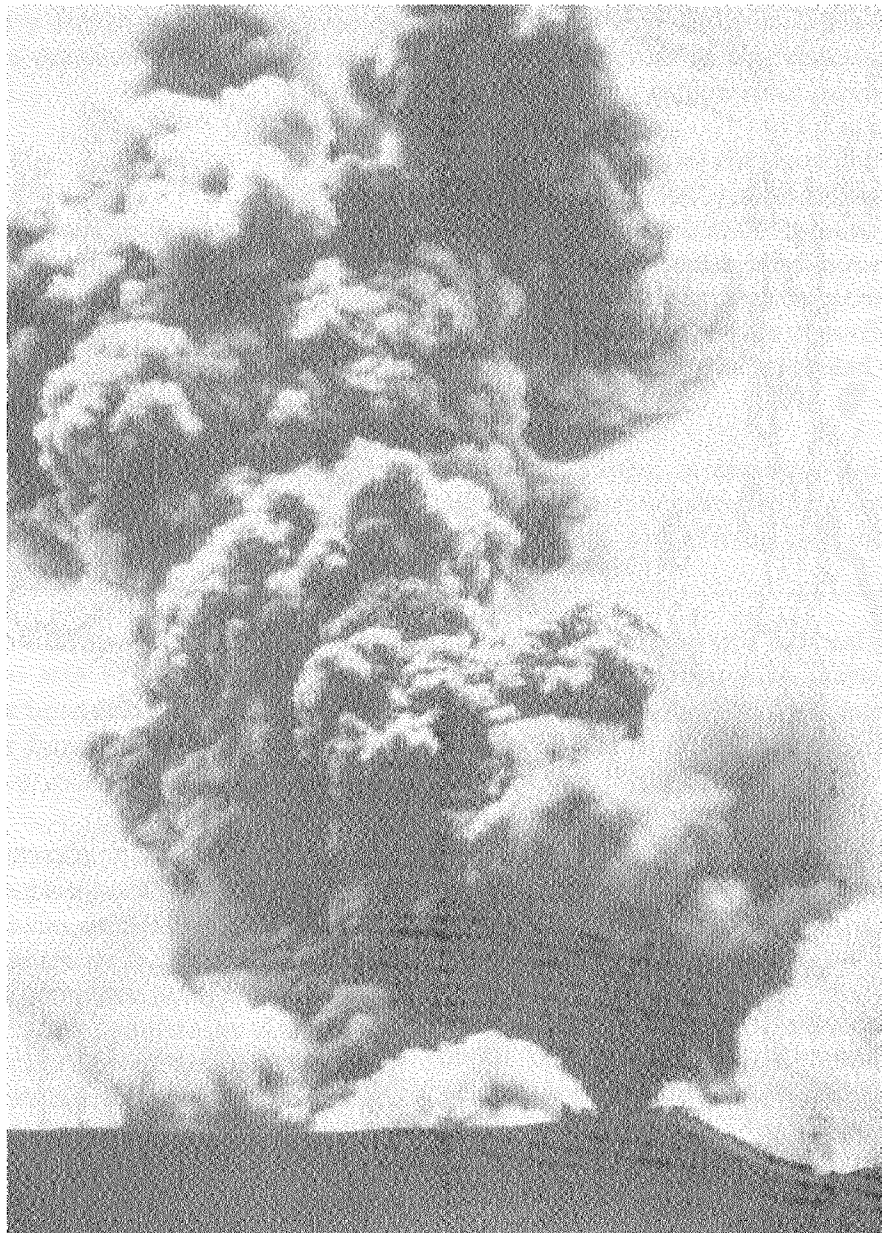
**MAPA GEOTECTONICO DE
 AMERICA CENTRAL**

Junio / 1983

J. Marino Protti O

- 17 Faja Bocone
- 18 Fractura el Pilar
- 19 Faja Colombia

- 1 Dorsal de Cayman
- 2 Faja Motagua
- 3 Zona de Fractura Berthel Sur.
- 4 Faja Polochic
- 5 Zona de Fractura de Panamá
- 6 Faja Cauto
- 7 Zona de Fractura Berthel
- 8 Fractura de Baete
- 9 Faja Belice
- 10 Graben de Nicaragua
- 11 Faja Clarion
- 12 Faja Campeche
- 13 Levantamiento de Aves
- 14 Levantamiento Ceiba
- 15 Levantamiento Mal Palo
- 16 Faja Oca



Erupción tipo estromboliano, volcán Irazú, 1963.

man la meseta de Columbia, que cubre parte de los estados de Washington, Oregon e Idaho (EUA). La composición de estas lavas es similar a la de los volcanes de Hawaii.

Estado solfatárico

Su nombre hace alusión a la fase final de una erupción en la cual sólo hay producción de gases. Un volcán puede permanecer por cientos de años en este estado, después de su última actividad (volcán Turrialba).