

CONCEPTOS PARA LA DESCRIPCIÓN DE ROCAS ÍGNEAS NO CLÁSTICAS

Textura: Relación de tamaño, forma y arreglo de los minerales

Grado de cristalinidad: Proporción de cristales y vidrio en la roca.

Holocristalina: compuesta totalmente por cristales (>90% en vol. de cristales)

Hipocristalina: compuesta por vidrio y cristales

Holohialina: compuesta totalmente por vidrio (>90% en vol. de vidrio)

Tamaño relativo de cristales:

Equigranular: todos los cxs. de tamaño similar.

Inequigranular: tamaño de los cxs. varía.

Tamaño absoluto de cristales (granularidad):

Fanerítica: cxs. visibles a simple vista.

Afanítica: cxs. no visibles a simple vista; puede ser micro o criptocristalina dependiendo si pueden o no ser reconocidos con microscopio.

Seriada: textura inequigranular en la cual se reconoce una continuidad en el tamaño de los cxs.

Porfírica: fenocristales en matriz o masa fundamental cristalina; se recomienda ocupar el término vitrofírica cuando la masa fundamental es vítrea.

Vítrea: textura holohialina con masa fundamental vítrea y un bajo porcentaje de cxs de grano fino; sin fenocristales.

Tamaño del grano:

Grano muy grueso: >30 mm

Grano grueso: 5-30 mm

Grano medio: 2-5 mm

Grano fino: <2 mm (reconocibles)

Forma de los cristales:

Panidiomórfica: todos los cristales presentan caras propias (euhedrales).

Hipidiomórfica: los cxs. presentan algunas caras propias (subhedrales).

Alotromórfica: todos los cxs. no presentan caras propias (anhedrales).

Estructura: Distribución y orden de los cristales dentro de la roca.

Ej. Homogénea, masiva, bandeada, nodulosa, etc.

Morfologías especiales:

Vesículas: cavidades irregulares.

Amígdalas: cavidades rellenas con uno o más minerales.

Inclusiones o enclaves: elementos que se distinguen de la roca albergante por su mineralogía, forma, color, etc.

Fábrica: Orientación espacial de los cristales o agregados policristalinos dentro de una roca.

Ej. Linear, planar, isótropa, etc.

Índice de color: % de minerales máficos (ferro-magnesianos).

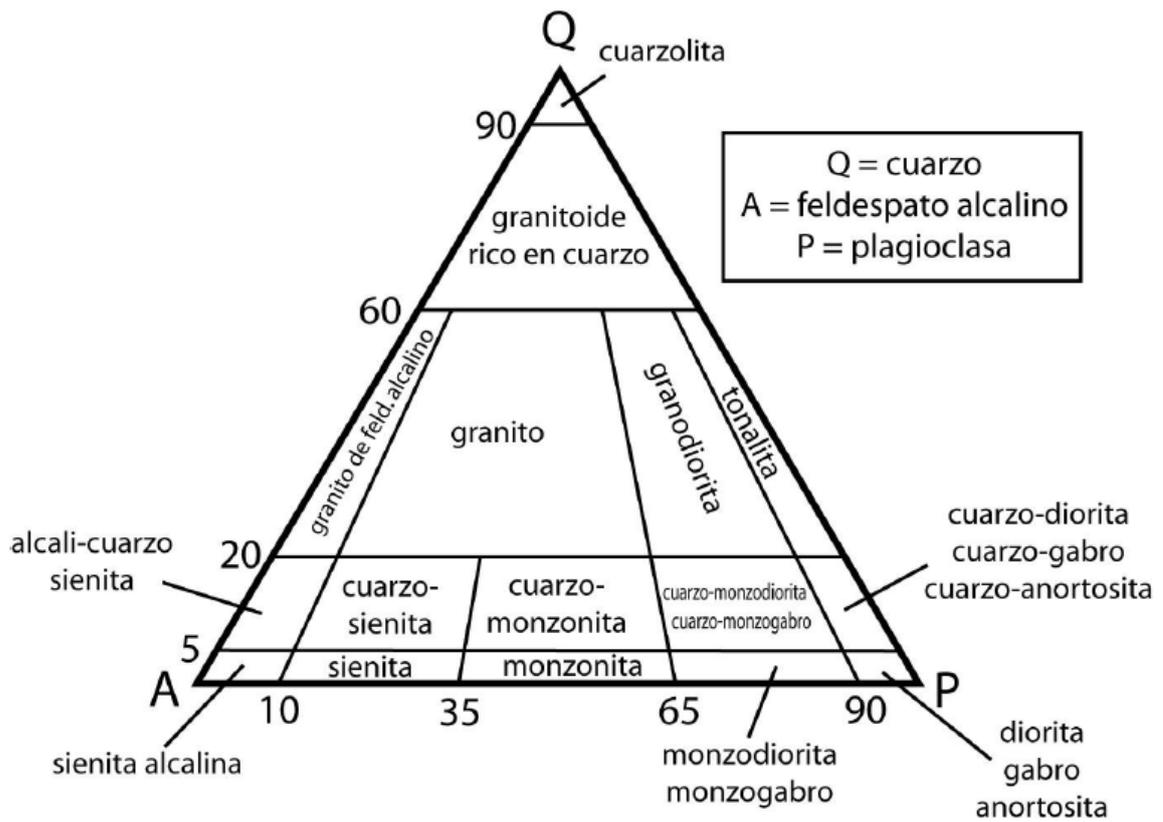
Leucocrático: 0-35%

Melanocrático: 65-90%

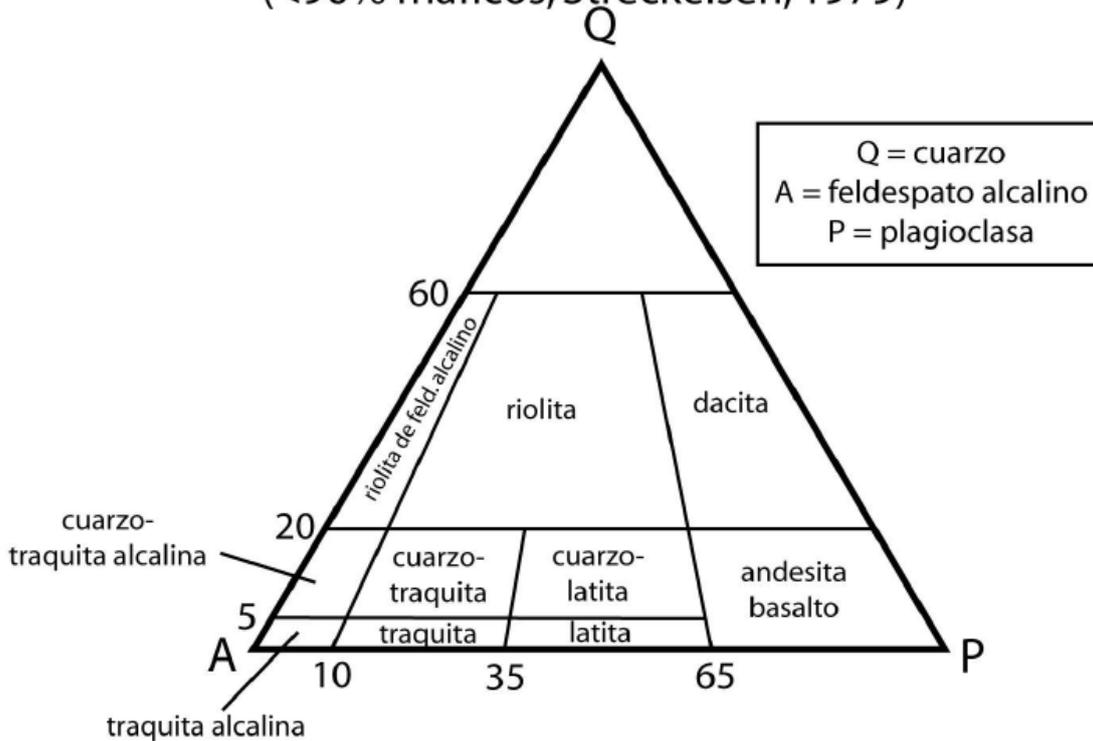
Mesocrático: 35-65%

Ultramáfico: >90%

Clasificación rocas ígneas intrusivas



Clasificación de rocas volcánicas (<90% máficos, Streckeisen, 1979)



ROCAS PIROCLÁSTICAS

Tipos de fragmentos piroclásticos:

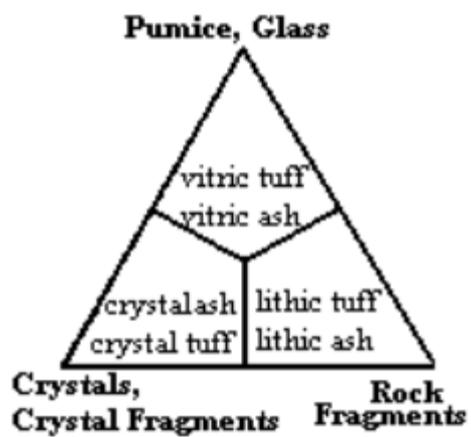
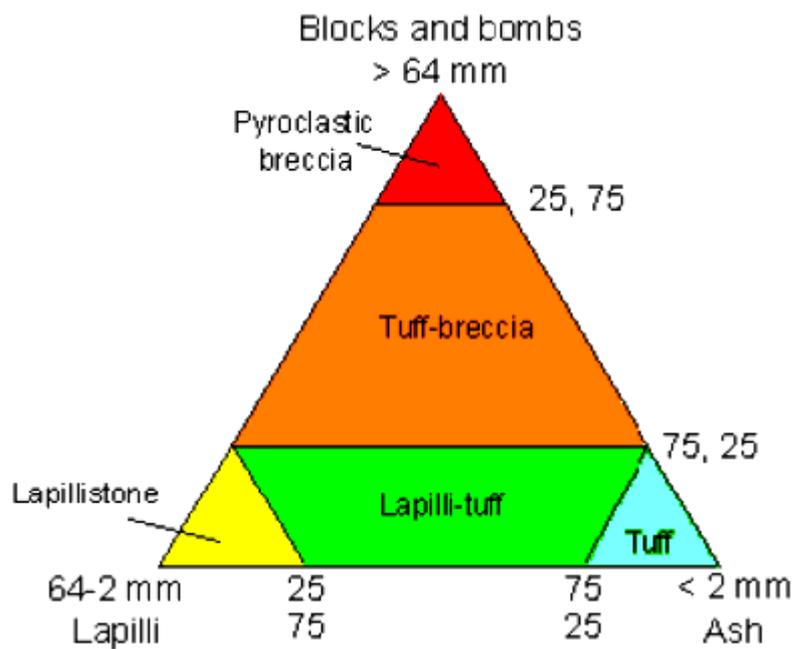
- **Juveniles:** *partículas generadas por el enfriamiento rápido del magma que da origen a la erupción, al salir expulsadas explosivamente del conducto volcánico.*
 - Pómez: composición ácida, color claro, densidad menor a 1.
 - Escoria: composición básica, color oscuro, densidad mayor a 1.
- **Líticos:**
 - Accesorios: fragmentos de las paredes del conducto volcánico
 - Accidentales: fragmentos del basamento del volcán
- **Cristales:** *pueden ser juveniles o provenir de rocas pre-existentes (xenocristales).*

Tamaño de partículas piroclásticas

Bomba o Bloque	
_____	64 mm
Lapilli grueso	
_____	32 mm
Lapilli medio	
_____	16 mm
Lapilli fino	
_____	2 mm
Ceniza gruesa	
_____	1/16 mm
Ceniza fina	

Pauta de descripción de rocas piroclásticas

- **Textura piroclástica**
- **Piroclastos (fragmentos mayores):**
 - tipos de piroclastos y su porcentaje en la roca
 - tamaño de los piroclastos
 - forma, composición, color, etc.
- **Matriz:**
 - tamaño y porcentaje en la roca
 - tipos de fragmentos



	Roca 1	Roca 2	Roca 3
CODIGO			
Textura			
Grado de cristalinidad			
Tamaño relativo de cristales			
Tamaño absoluto de cristales (granularidad):			
Tamaño del grano			
Forma de los cristales			
Estructura			
Morfologías especiales			
Fábrica			
Índice de color			
Nombre de la Roca (QAP)			

		Roca 1
Código		
Textura piroclástica		
Piroclastos (fragmentos mayores)	tipos de piroclastos y su porcentaje en la roca	
	tamaño de los piroclastos	
	forma, composición, color, etc.	
Matriz	tamaño y porcentaje en la roca	
	tipos de fragmentos	