

ROCAS ÍGNEAS

TEXTURA DE LOS CRISTALES INDIVIDUALES (GRANOS):

ANHEDRICO : granos con bordes irregulares no determinados por la estructura cristalina

EUHEDRICO : granos con forma cristalina ideal determinada por los planos cristalograficos

FENOCRISTAL (fenoblasto): cristales formados primero en el magma. En caso de rocas volcánicas ántes de la erupción. Destacan por su tamaño mas grande que los demás granos en la roca.

TEXTURAS DEL CONJUNTO DE LA ROCA

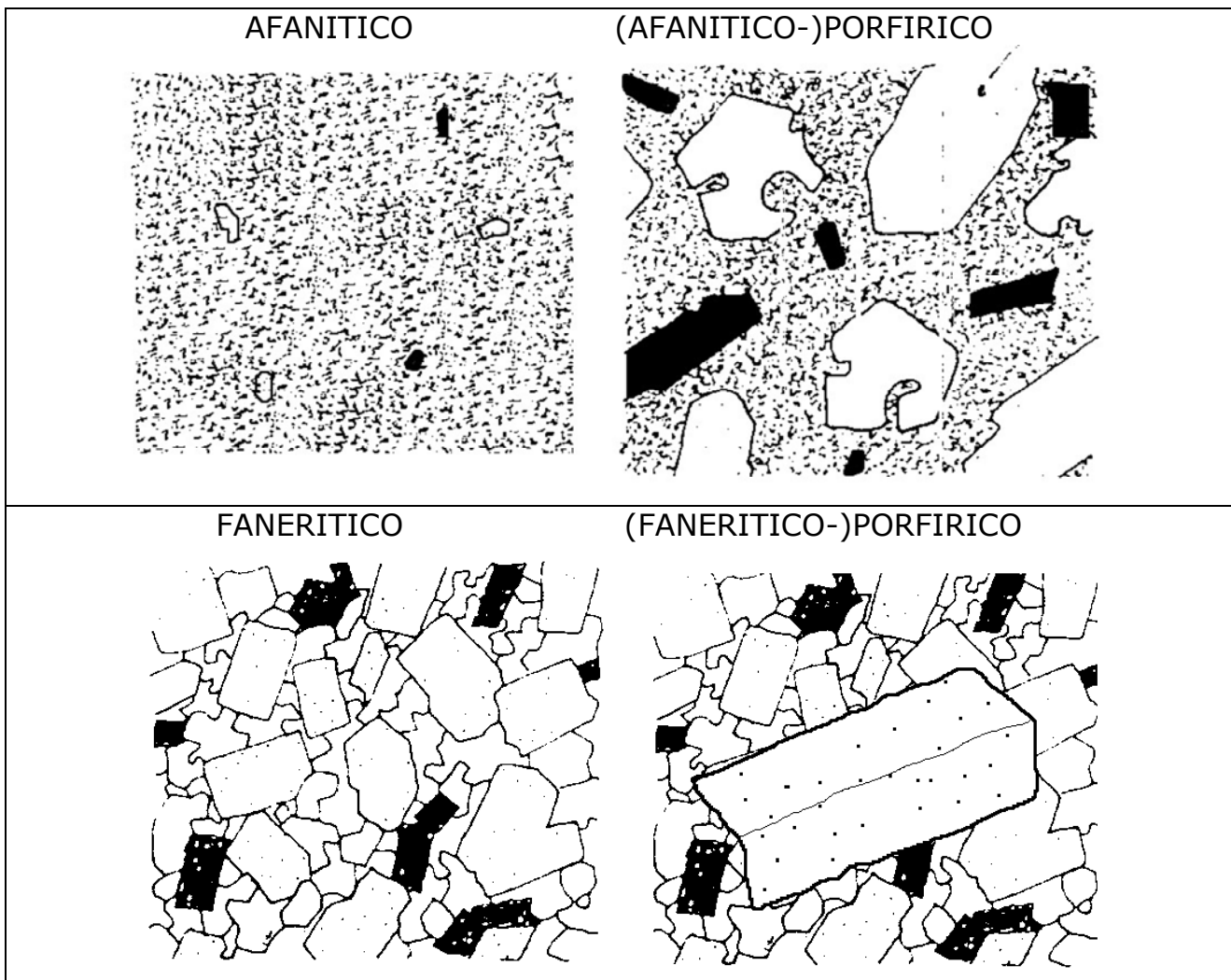
AFANITICO (los cristales no se distinguen a simple vista) --> Rocas Volcánicas

FANERITICO --> Rocas plutónicas

PORFIRICO = cristales aislados (fenocristales) con rodeados por un matriz afanítica.

vesicular = burbujas (gases volcánicos)

amígdalas = vesículas selladas parcial- o totalmente por cristales de cuarzo (geodas de amatista)



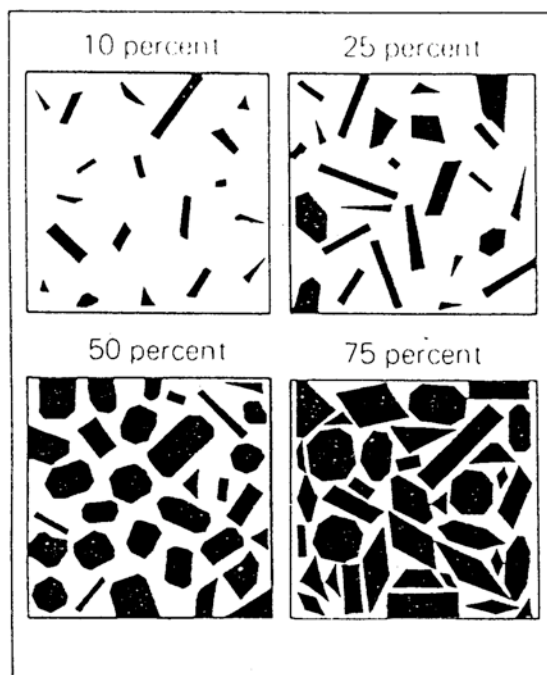
	PLUTONICAS		VOLCÁNICAS	
	MINERALES MAFICOS	NOMBRE	FENOCRITALES:	NOMBRE
FELSICO >66% SiO ₂	5-25%	Granito Aplita = muy fino Pegmatita = muy grueso	cuarzo feldespato-K	Riolita
INTERMEDIO 52-66% SiO ₂	25-55%	Granodiorita Diorita	anfíbol píroxeno plagioclasa	Dacita Andesita
MAFICO 45-52% SiO ₂	55-85%	Gabro	olivino píroxeno plagioclasa	Basalto
ULTRA-MAFICO <45% SiO ₂	> 85%	Peridotita	olivino	Comatita

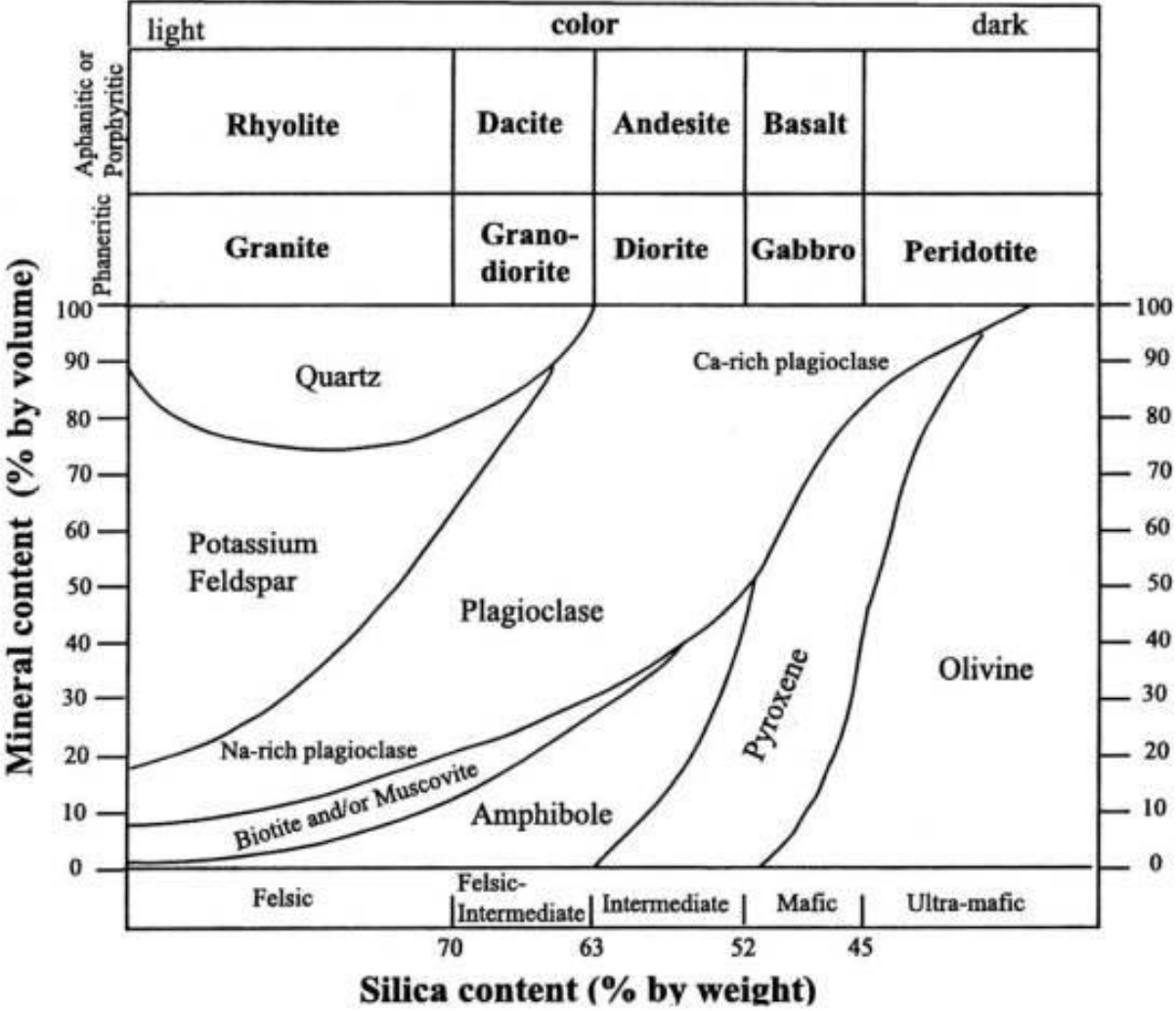
CLASIFICACION DE ROCAS IGNEAS EN 2 PASOS:

1. Identificar la textura ¿Volcánica o Plutónica?

2a. Si es plutónica: estimar % de minerales máficos (ver esquemas a la derecha)

2b. Si la textura es volcánica. Fijarse en la composición de los fenocristales, y en el tono (oscuro/claro) de la matriz.





ROCAS SEDIMENTARIAS

CLASE	ROCA	COMPUESTA POR:	TEXTURA	OTRAS CARACTERISTICAS	
DETRITICAS	CONGLOMERADO	grava redondeada	clástica		
	BRECHA	grava angular			
	ARENISCA (arcosa, grauvaca)	arena de cuarzo (+ feldespatos, + arcilla)		tacto abrasivo y raya el vidrio	
	LIMOLITA / LUTITA	limo / arcilla	laminado	laminado, metaria vegetal	
CARBO NATOS orgánicos	CALIZA ARECIFAL	corales, esponjas, algas	bioconstruida		
	CALCARENITA	grava y arena bioclastica	bioclástica		
	CALCOLUTITA (CALIZA común) micritica esparitica oolitica	micrita (barro calcareo) esparita (cristales de CaCO ₃) oolitos (bolitas de 1 mm)	homogeneo (fosiles)	fosiles, oolitos etc.	
	MARGOCALIZA MARGA	micrita + arcilla	homogeneo o laminado	como calculutiita pero mas blando y poroso	
CARBO NATOS inorgánicos	DOLOMIA	cristales de dolomita: CaMg(CO ₃) ₂	equi-granular	muy fracturado poca reaccion con HCL	
	TRAVERTINO	cristales de calcita - CaCO ₃	cristalino	costras, tubos, huecos	
	ESPELEOTEMAS	cristales de calcita	cristalino	estructural concentrica	
				HCl*	
SILEX	SILEX diagenetico (inorganico)	SiO ₂	homogeneo	fractura concoide raya el vidrio	
	SILEX sedimentario (organico)	laminado	laminado		
EVAPORITOS	SAL YESO	HCl CaSO ₄ ·(H ₂ O) ₂	cristalino homogeneo / cristalino	blanco, salado muy blando, no salado	



ROCAS METAMORFICAS

grupo	NOMBRE	MINERALES	CARACTERÍSTICAS GENERALES
METAPELITAS ↓ > Temp. ↓ ↓ ↓	PIZARRA / FILITA	moscovita clorita cuarzo	foliacion bien desarrollada filita tiene algo mas brillo
	MICAESQUISTO	moscovita biotita cuarzo (+porfiroblastos)	micas visibles como puntitos brillantes porfiroblastos (biotita, granate, estaurólita, andalucita, cloritoide etc.)
	MIGMATITA	mica negra (biotita) feldespato-K cuarzo	leucosomas: zonas cuarzo-feldespaticas con textura granoblastica
METABASITAS ↓ ↓ ↓ > Temp. ↓ ↓ ↓	ESQUISTO VERDE	clorita albita	verde claro, foliacion
	ESQUISTO AZUL (> PRESIÓN)	clorita albita glaucófana granate	azúl, foliación
	AMFIBOLITA	anfíbol plagioclasa (granate)	foliacion débil (ausencia de micas) verde-oscuro / negro
	GRANULITA	piroxeno granate plagioclasa	granoblastico, bandeado tectónico abundante granate verde oscuro y rojo
	ECLOGITA (> PRESION)	prioxeno granate	<i>idem ditto</i>
	SERPENTINITA	serpentina	verde serpentina blando textura fibrosa
	ORTOGNEIS	cuarzo feldespato micas, anfíbol	"ojos" o laminas cuarzo-feldespaticas
	MARMOL	calcita y/o dolomita	no ralla el vidrio, sí reacciona con HCl textura granoblastica, bandeado
	CUARCITA	rico en cuarzo + micas	textura granoblastica foliacion ausente o debil ralla el vidrio

TEXTURAS

Foliación gneisica: : laminas y "ojos" de cuarzo o feldespato (ortogneis y anfíbolita)

Clivaje: foliación mas fina definida por micas en pizarras y micaesquistos.

Foliación de crenulación: asociada a micro-pliegues de un clivaje anterior.

Granoblastico: sin foliación por escasez de minerales con formas planas (mármol , cuarcita , eclogita, granulita)