

## **ROCA**

**Agregado o mezcla consolidada natural de minerales y/o mineraloides**

### CLASIFICACIÓN GENÉTICA GENERAL DE LAS ROCAS:

- I. IGNEAS
- II. SEDIMENTARIAS
- III. METAMÓRFICAS

**I. IGNEAS.-** Formadas a partir de solidificación o cristalización de materiales fundidos:

- (a) magma (bajo superficie)    **ROCAS INTRUSIVAS (cristales grandes, enfriamiento lento)**
- (b) lava (arriba de superficie)    **ROCAS EXTRUSIVAS (cristales pequeños, enfriamiento rápido)**  
Efusivas (lávicas) y explosivas (piroclásticas)

Principal atributo: formadas por cristales (y vidrio) y tener fracturas de enfriamiento (diaclasas)

**II. SEDIMENTARIAS.-** Formadas por el depósito y posterior soterramiento (y litificación) de partículas desprendidas de rocas anteriores por acción de la intemperie y/o erosión.

Principal atributo: estratificación y estar formadas por granos

## II. SEDIMENTARIAS (cont)

- (a) CLÁSTICAS O DETRÍTICAS.- Por depósito de fragmentos de roca acarreados (agua, viento, hielo)  
*Conglomerados y brechas (gravas) > 2mm*  
*Areniscas (arenas) 1/16 – 2 mm*  
*Lutitas y lodolitas (lodo/arcilla) < 1/6 mm*
- (b) QUÍMICAS Y BIOQUÍMICAS.- Por depósito de material en suspensión  
Calizas y dolomías; Evaporitas; Carbón, Rs silíceas (pedernal; radiolarita, diatomita)

**III. METAMÓRFICAS.-** Formadas a partir de otras rocas, por procesos de, recristalización y transformación de rocas en su estado sólido debido a:

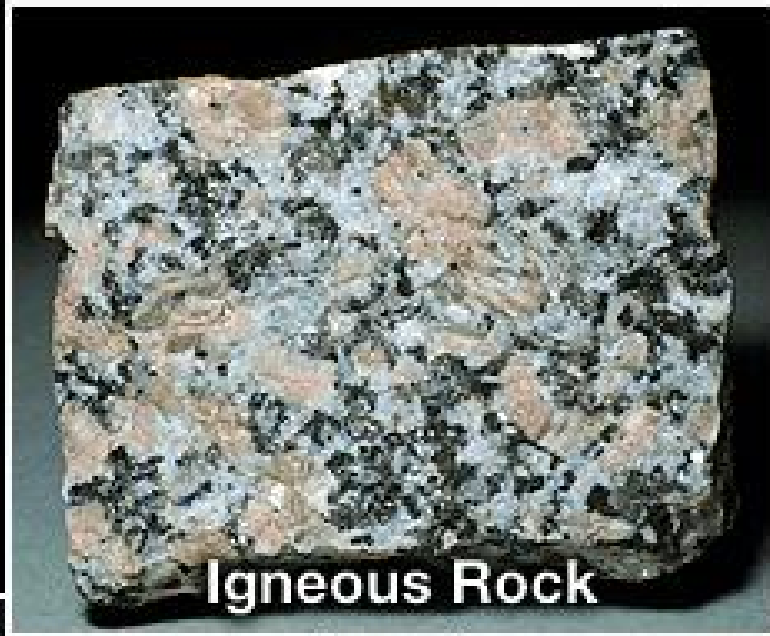
(i) Calor; (ii) Presión; (iii) Fluidos químicamente activos (incluida agua)  
(200° - 800° C) (2000 – 3000 m)

Límites: con Rs. Sedimentarias: metasedimentarias; con Rs. Intrusivas: migmatitas (fusión parcial)

Atributos: formadas por cristales, alargados, alineados, deformados, recristalizados, definiendo frecuentemente planos de foliación ó bandeamiento

- (a) FOLIADAS- Con foliación: arreglo paralelo de sus minerales tabulares o micáceos **perpendicularmente a dirección de máxima presión o, en planos dispuestos en ángulos agudos con respecto a dirección de esfuerzo cortante**  
Pizarras, filitas, esquistos (esquistosidad), gneisses (bandeamiento)
- (b) NO FOLIADAS.- Con granos equidimensionales (**poca presión o esfuerzo para orientar granos**)  
Mármol, metacuarcita, serpentinita

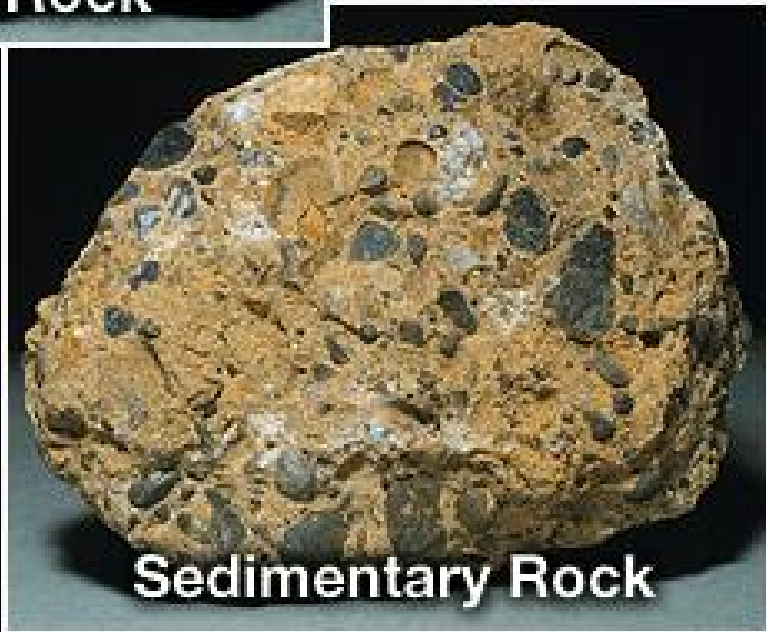




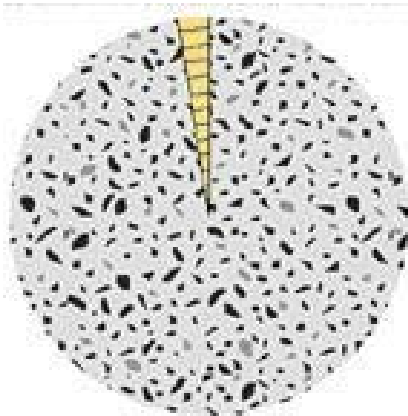
**Igneous Rock**



**Metamorphic Rock**



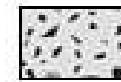
**Sedimentary Rock**



Volumen en la corteza



Area en la superficie terrestre



Rocas igneas



Rocas sedimentarias

