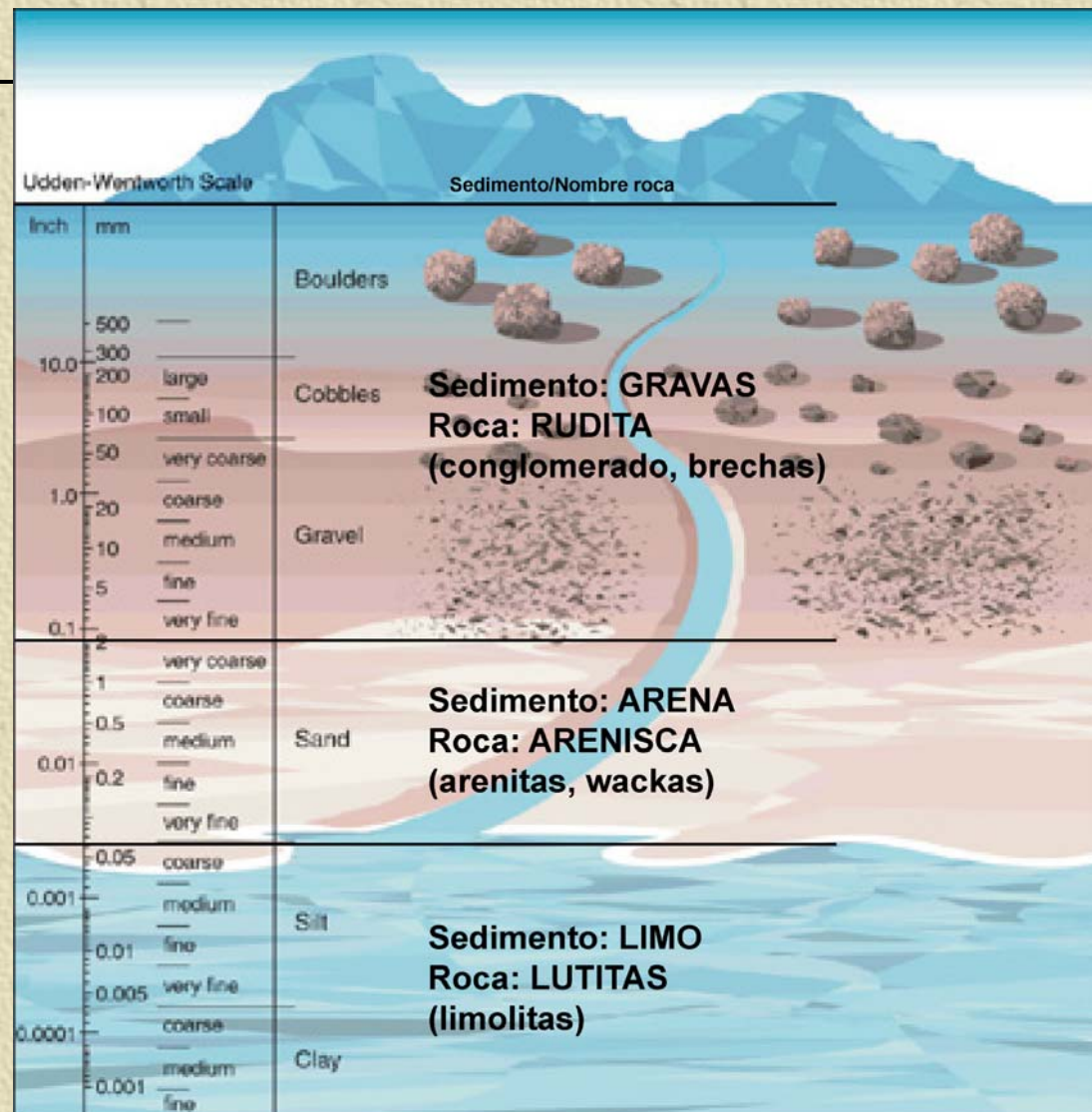


Clasificación de rocas siliciclásticas

CLASIFICACIÓN ROCAS SILICICLÁSTICAS

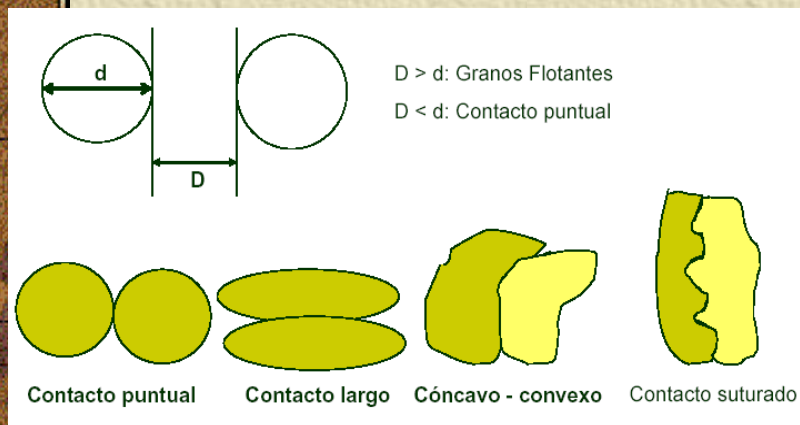
— ■ — ■ — ■ — ■ —

GRANULOMETRÍA:
Centil Mayor y Moda



TEXTURA

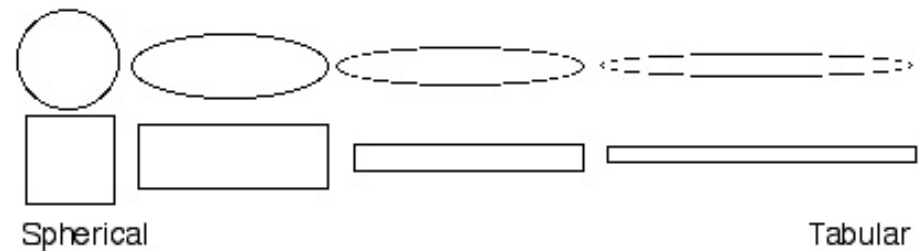
- ✧ Selección
- ✧ Redondeamiento
- ✧ Esfericidad
- ✧ Tipo de contacto
- ✧ Madurez (textural y composicional)



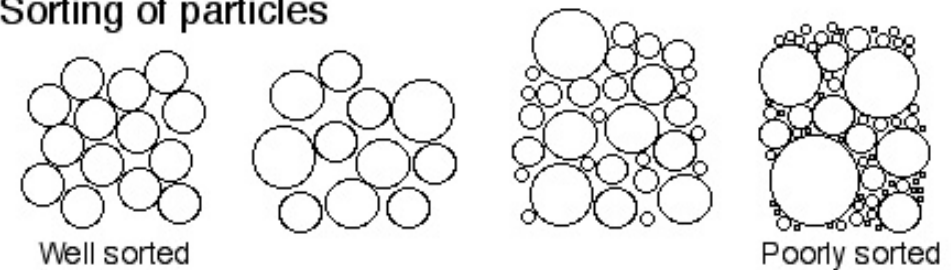
Rounding or angularity of particles



Sphericity of particles

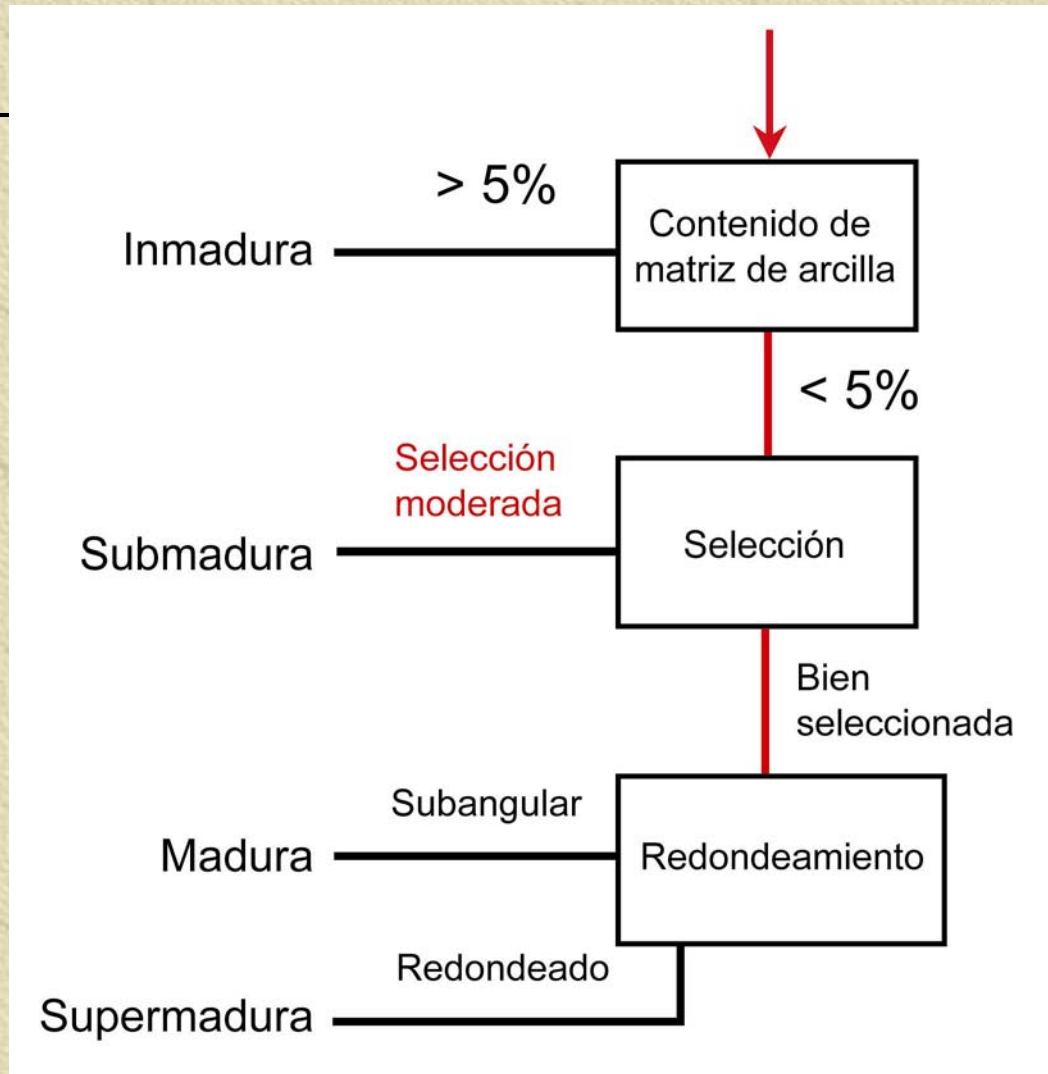


Sorting of particles



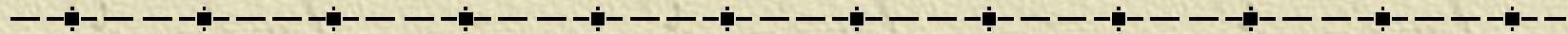
MADUREZ TEXTURAL

- Redondeamiento
- Esfericidad
- Selección
- Porcentaje de matriz





MADUREZ COMPOSICIONAL



Se considera la mineralogía de los clastos del esqueleto
Sedimentos más maduros → % mayor de mxs resistentes

Clasificación en orden de menor resistencia:

Fragmentos Líticos

Minerales ferromagnesianos

Feldespatos

Cuarzo, chert

Mxs pesados resistentes (circón, turmalina, etc).

Table 7.2 Relative Stabilities of Common Minerals Under Weathering

Stability of Minerals

Rate of Weathering

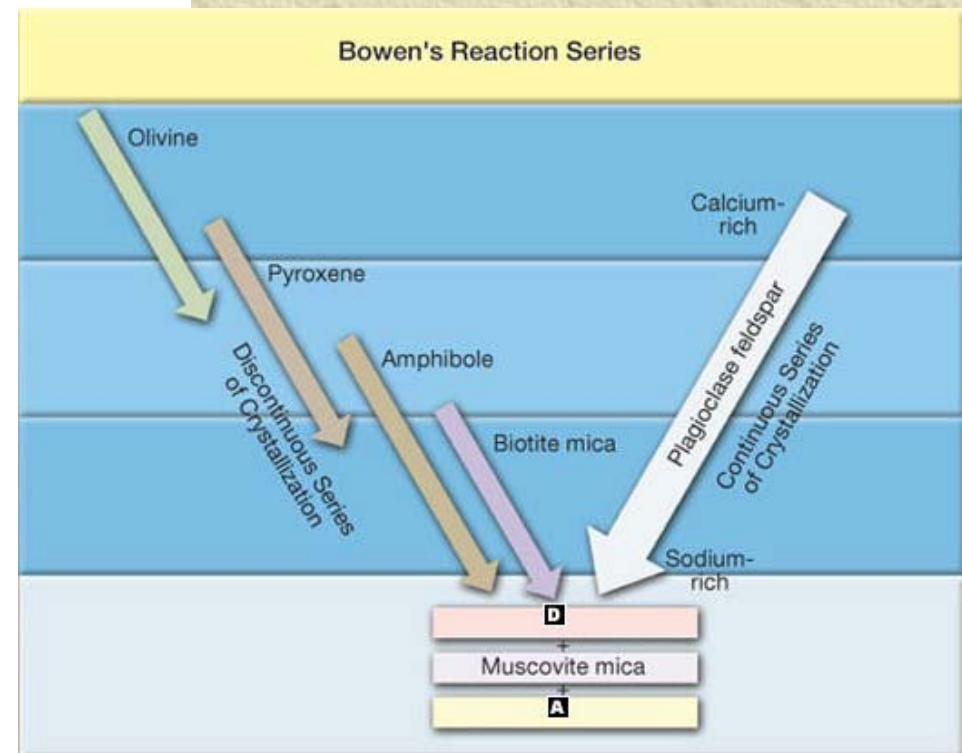
MOST STABLE

Slowest

Iron oxides (hematite)
 Aluminum hydroxides (gibbsite)
 Quartz
 Clay minerals
 Muscovite mica
 Potassium feldspar (orthoclase)
 Biotite mica
 Sodium-rich feldspar (albite)
 Amphiboles
 Pyroxene
 Calcium-rich feldspar (anorthite)
 Olivine
 Calcite
 Halite

LEAST STABLE

Fastest





- **Relación esqueleto : pasta (matriz+cemento)**

- **Porosidad**

- **Cementos:**

Composición (calcita, clorita, yeso, cuarzo, arcillas, etc.)

Tipo (mosaico, poiquilotópico, sintaxial, pelicular)

Tamaño de granos de cemento

Forma cristales

Tipos de contacto

- **Estructuras** (laminaciones, estratificaciones cruzadas, gradacionales)

- **Mezclas:** 2 poblaciones de tamaños en misma muestra, clastos con distintos orígenes, distintos redondeamientos, etc.

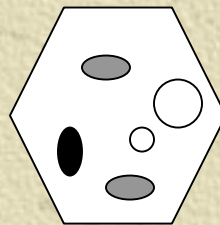
TIPO DE CEMENTOS

- ✠ En Mosaico : Varios cristales con formas euhedrales
- ✠ Poiquilotópico: Pocos cristales muy grandes que engloban a varios clastos cada uno.
- ✠ Sintaxial: Recrecimientos con la misma composición y continuidad óptica que el grano.
- ✠ Pelicular: finas películas de óxidos de Fe que rodean a los clastos.

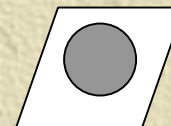
Mosaico



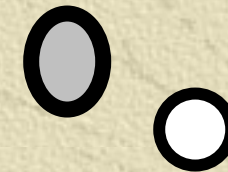
Poiquilotópico



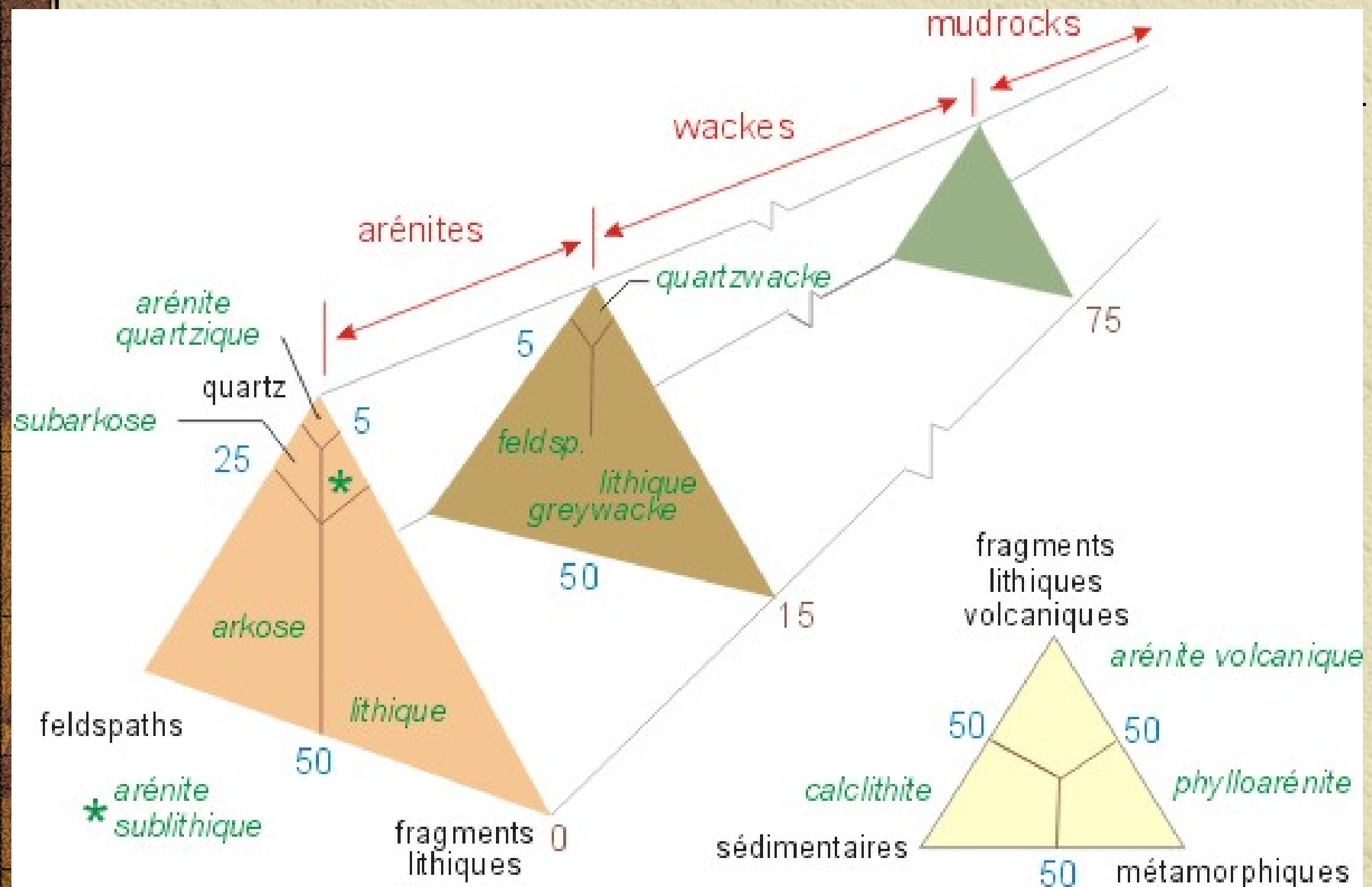
Sintaxial



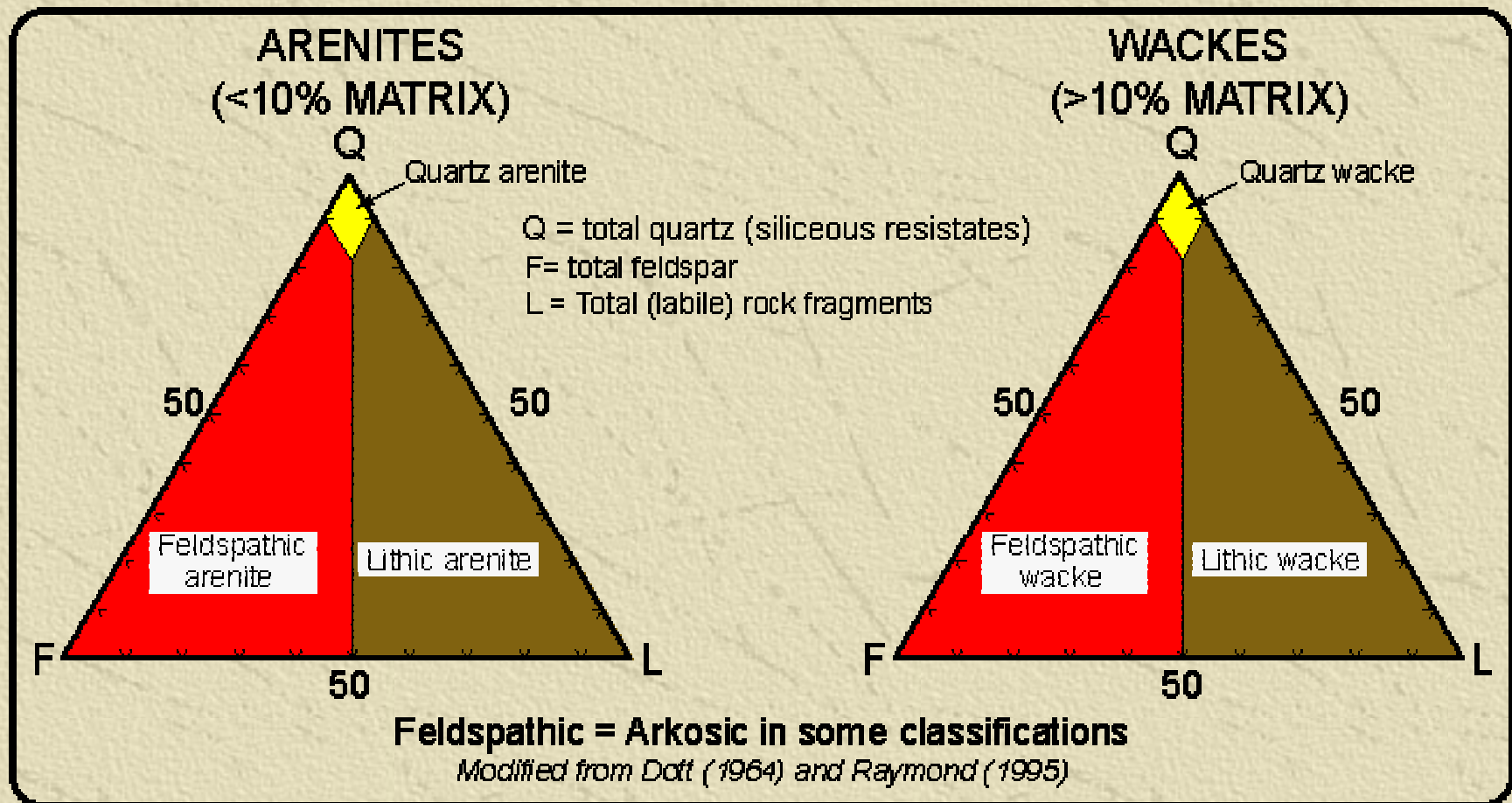
Pelicular



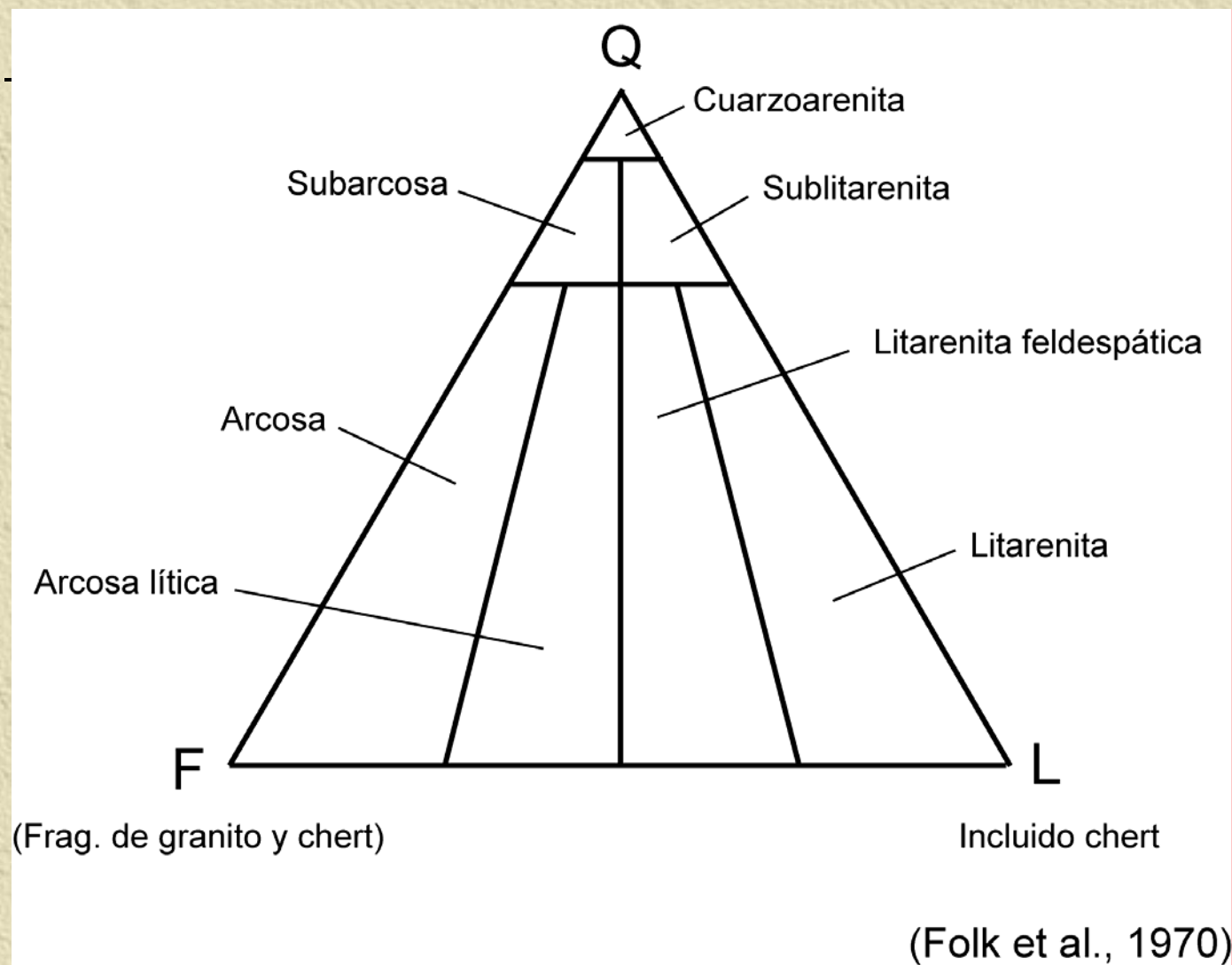
CLASIFICACIÓN



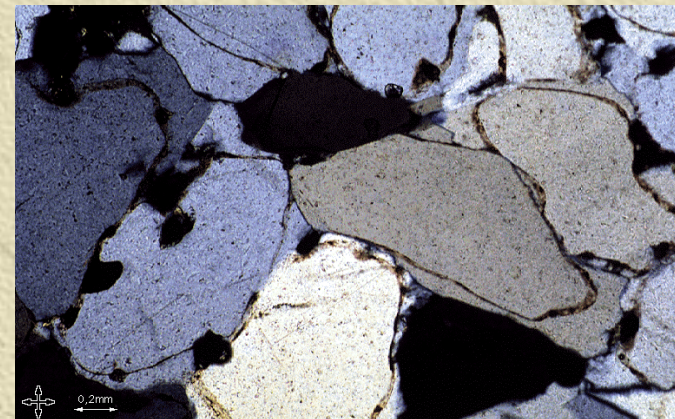
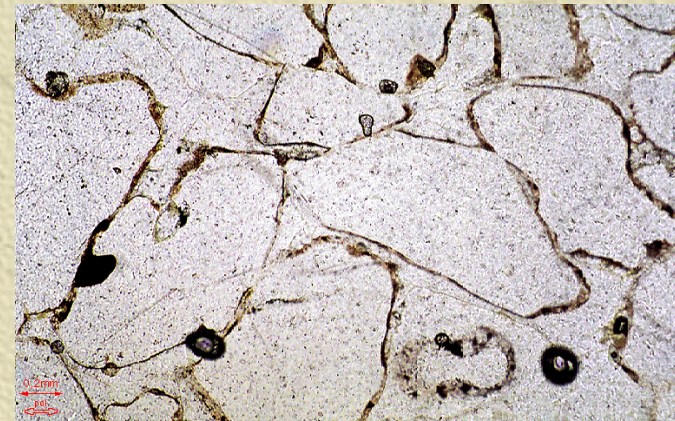
CLASIFICACIÓN DE ARENISCAS Y WACKAS EN DETALLE



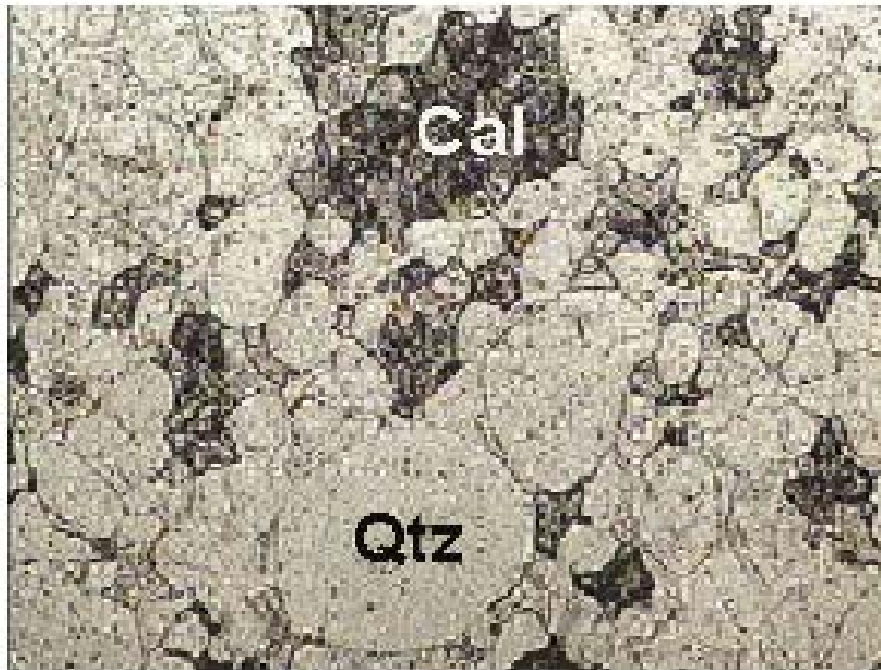
ARENISCAS



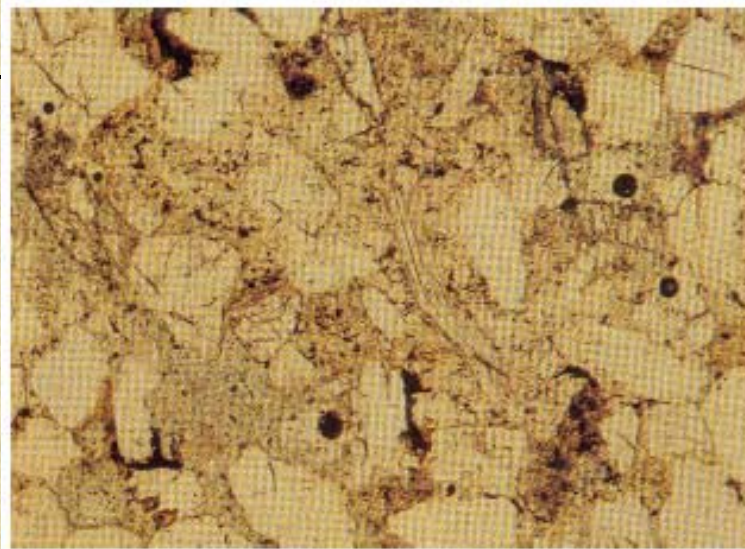
CUARZOARENITA



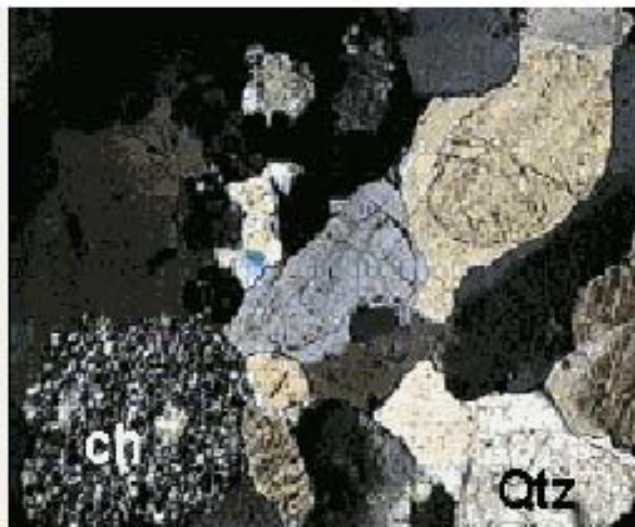
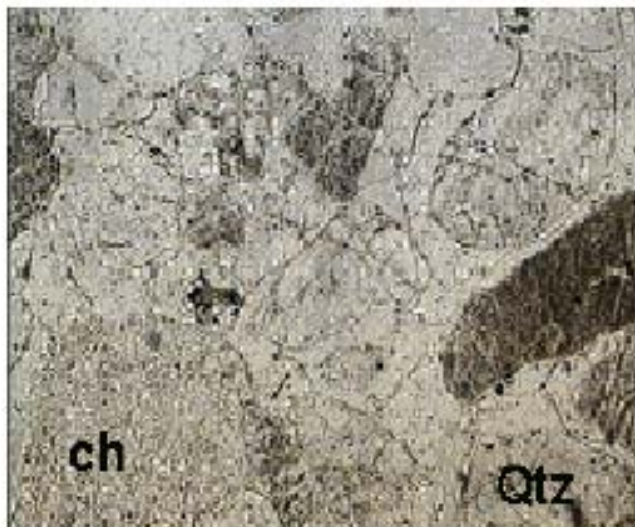
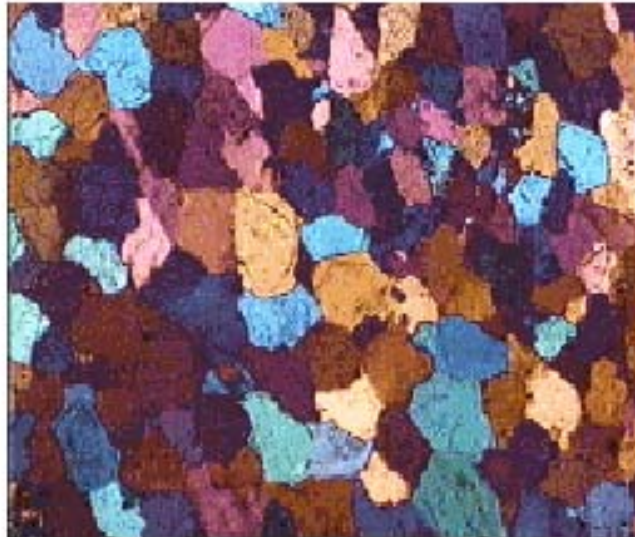
CUARZOARENITA (cemento de calcita)



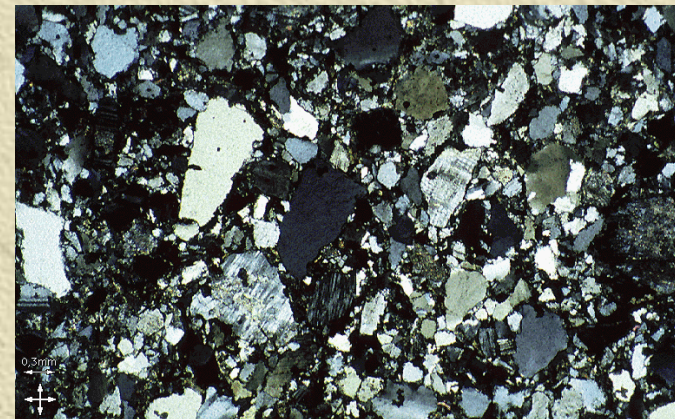
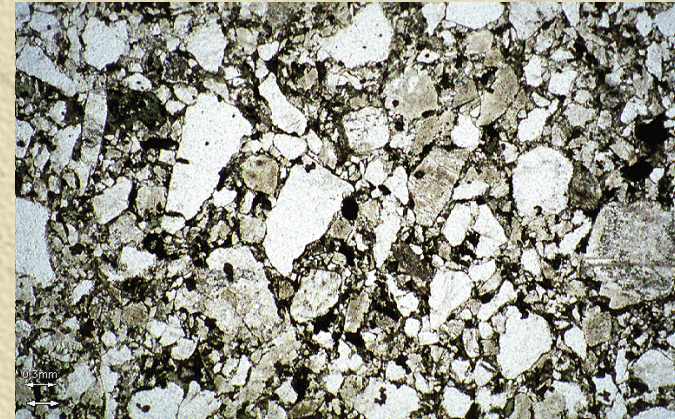
CUARZOARENITA (cemento caolinita)



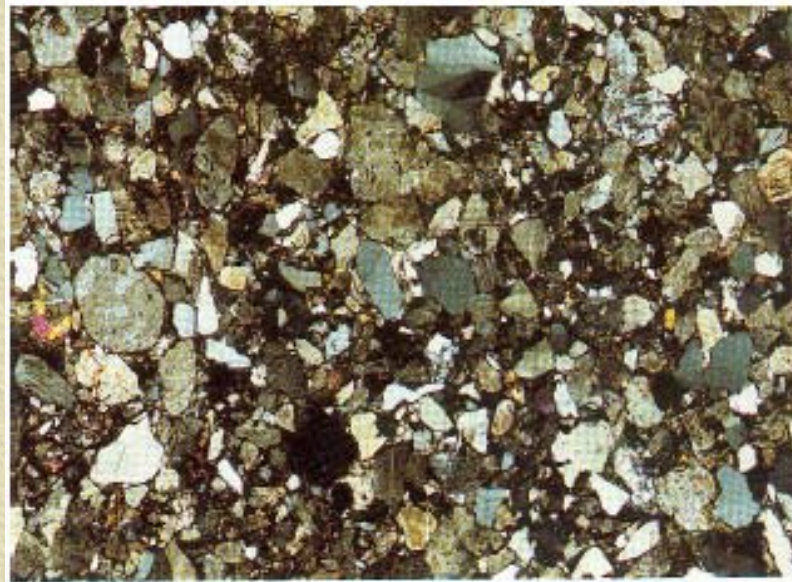
CUARZOARENITAS



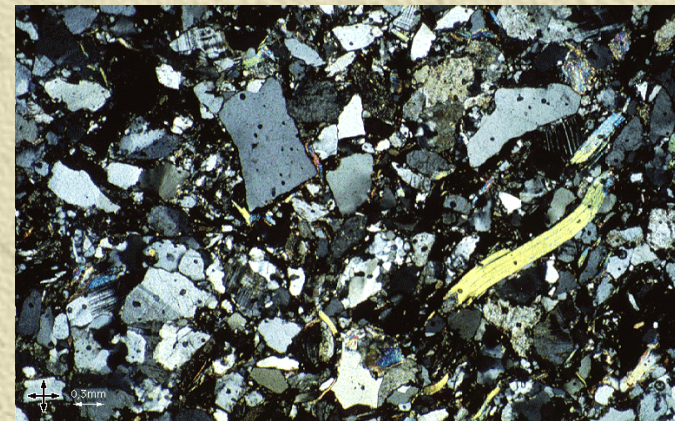
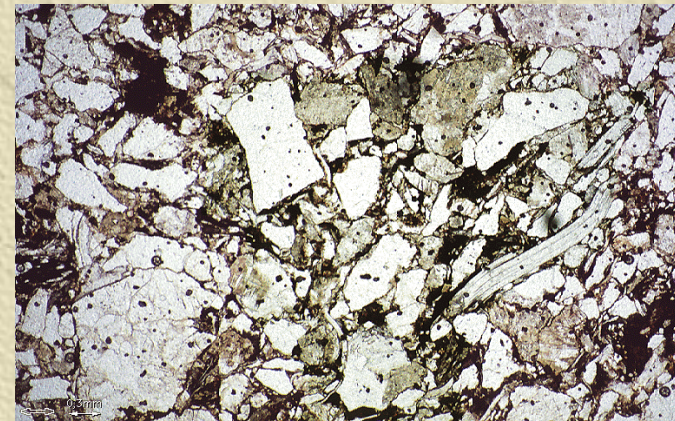
GRAUWACKA

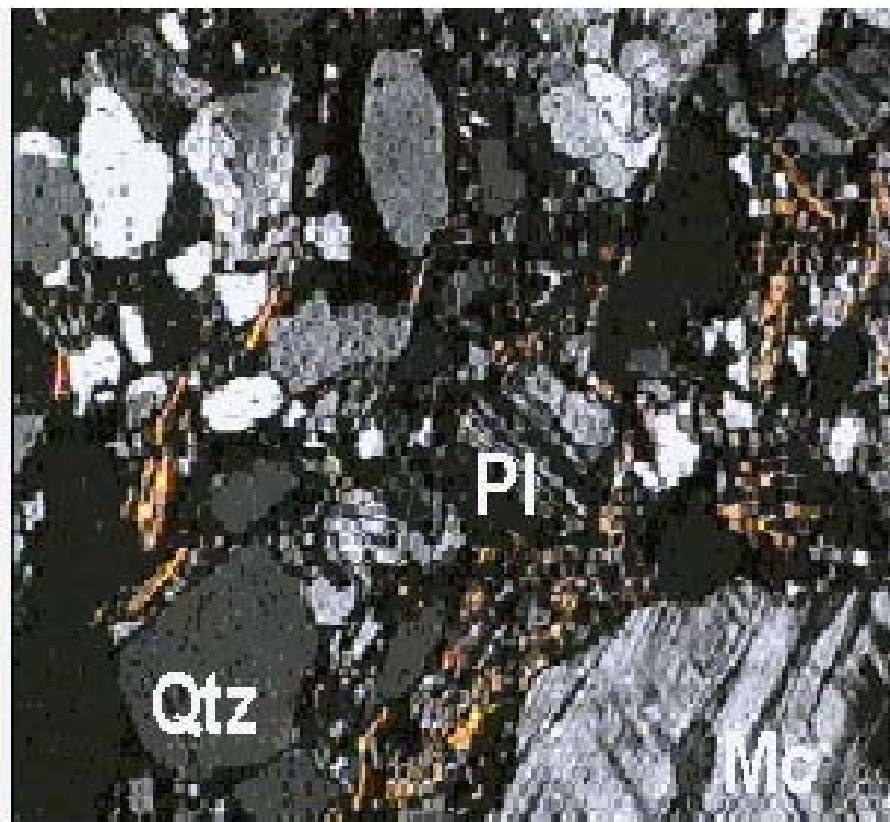
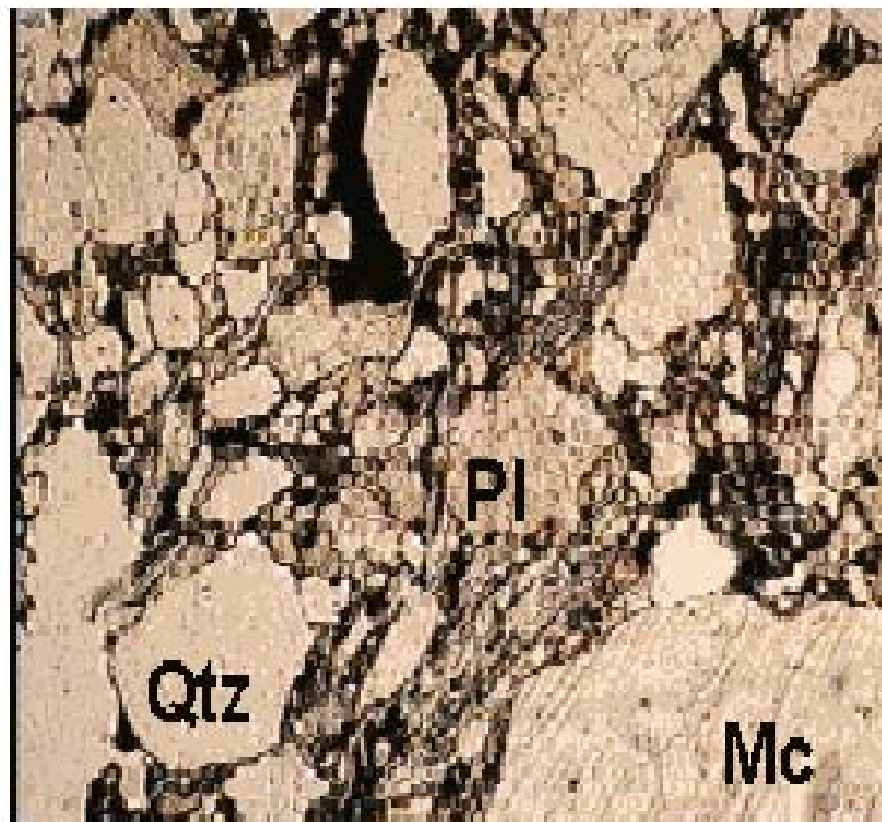


GRAUWACA (matriz de óxidos de Fe)

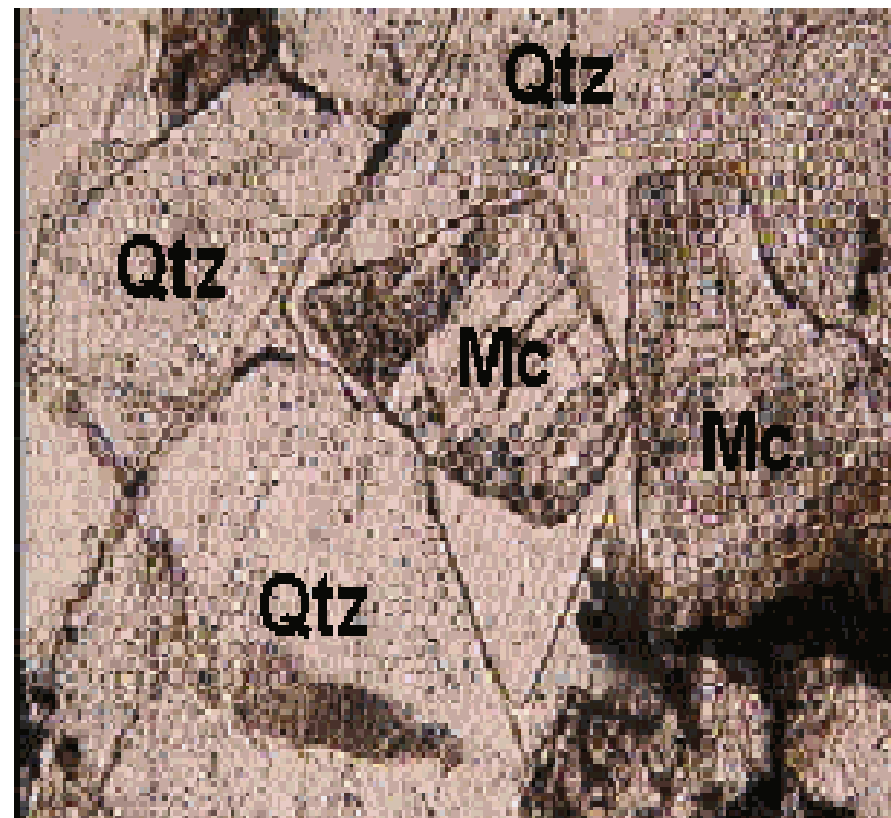


ARCOSA



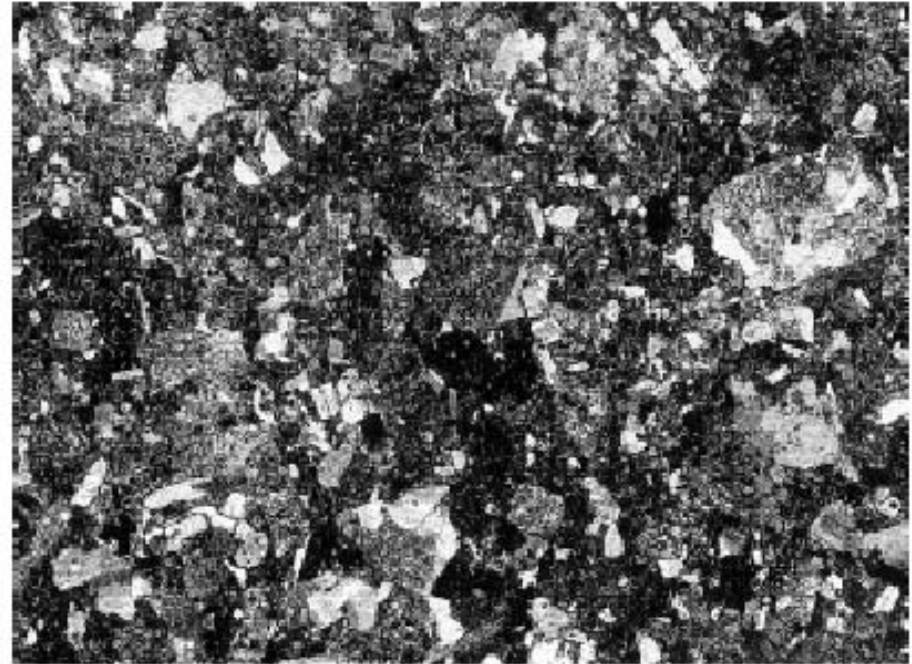


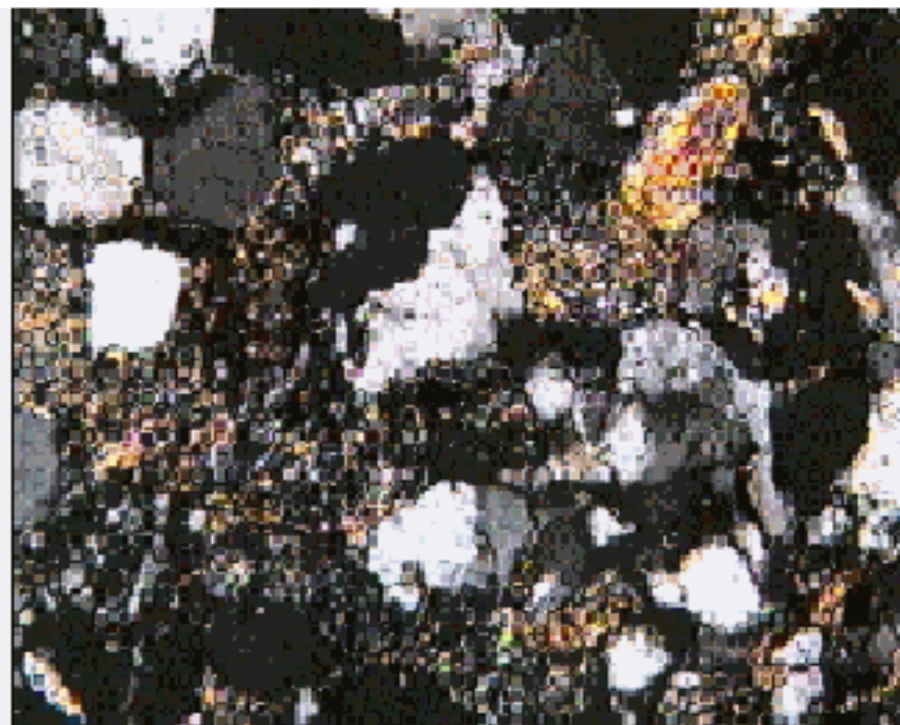
Arkosa lítica con cemento de hematita



Arkosa con cemento de feldespato (sintaxial)

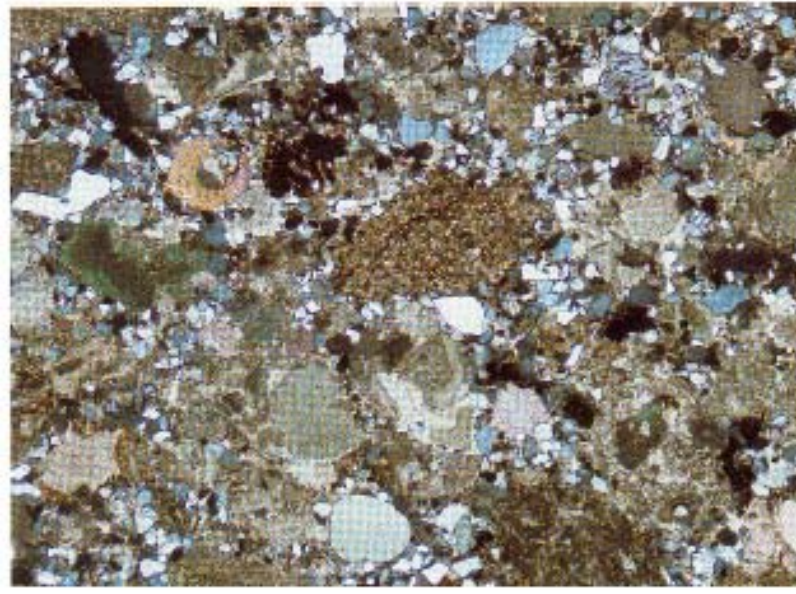
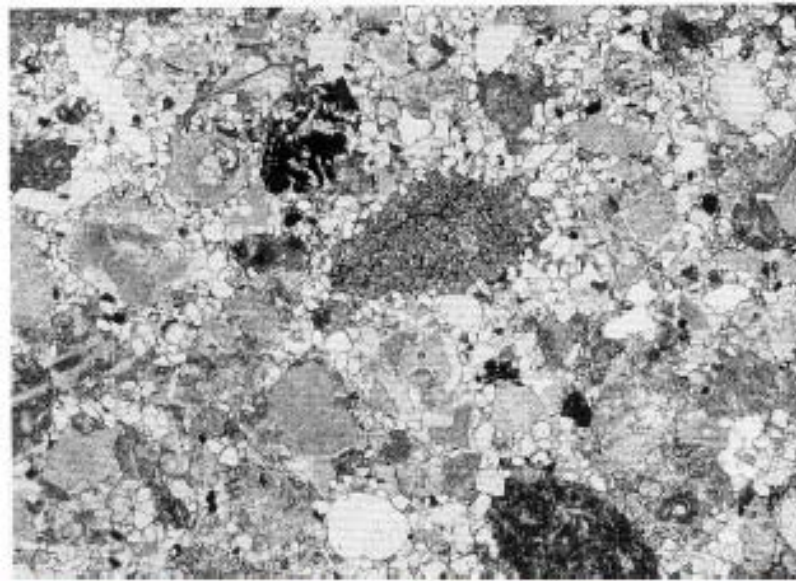
LITARENITA (con frag. volcánicos)

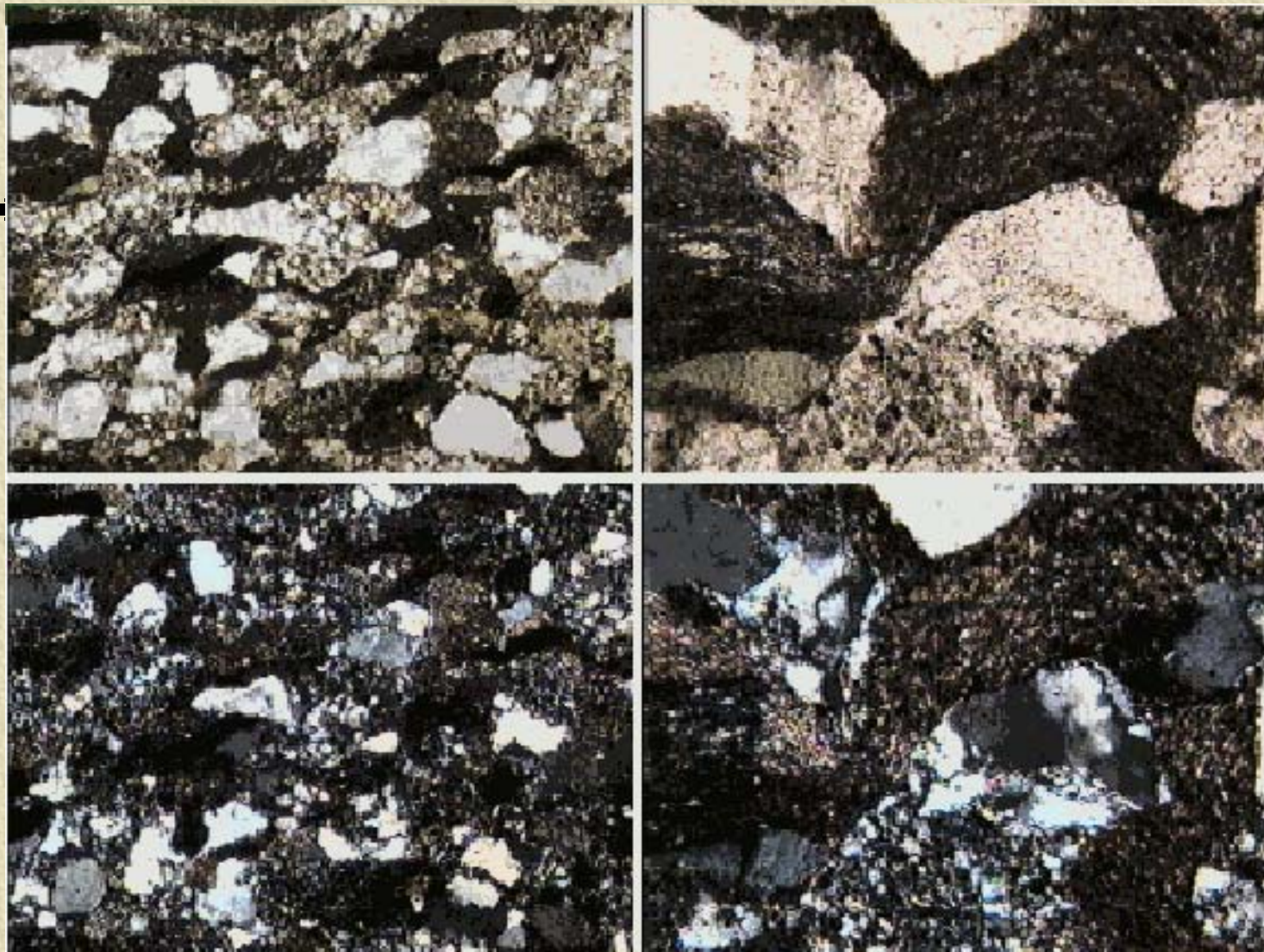




Litarenita con cemento de arcilla

LITOARENITA (clastos carbonatados)



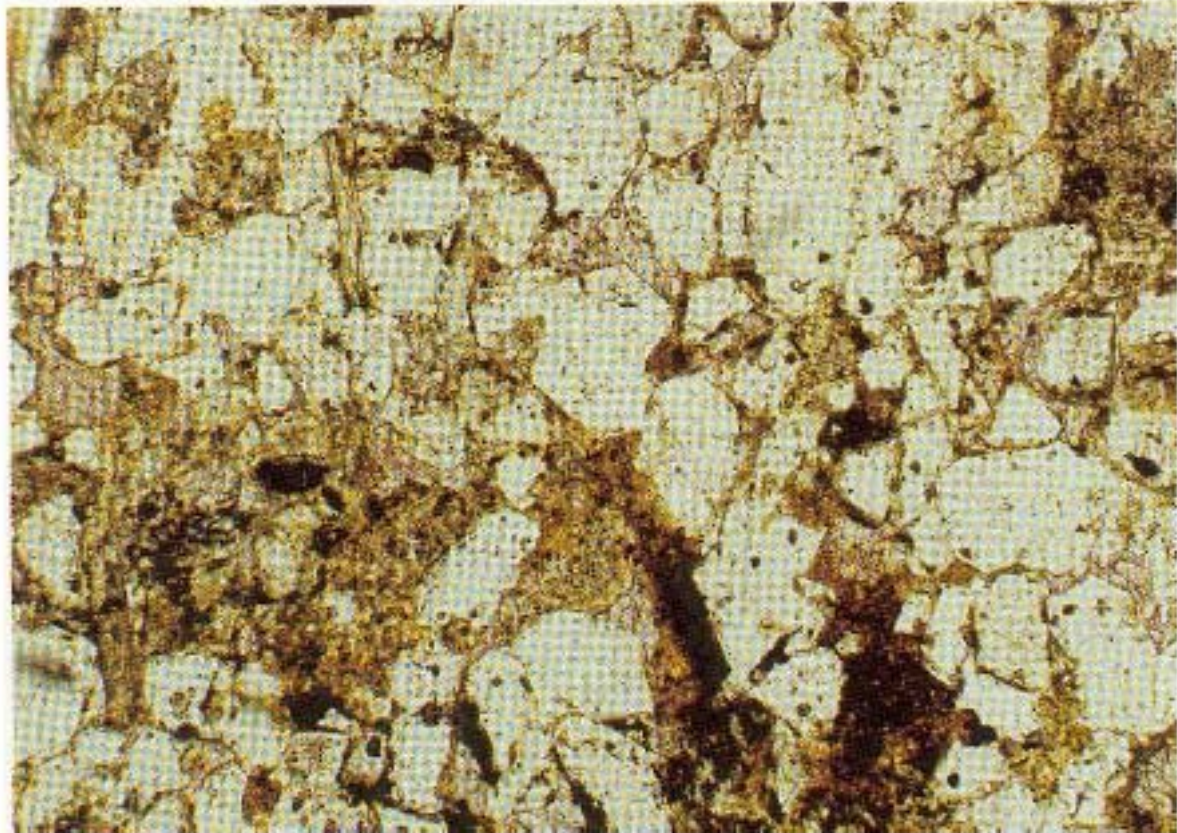


Litarenita con cemento de arcilla

LIMOLITA

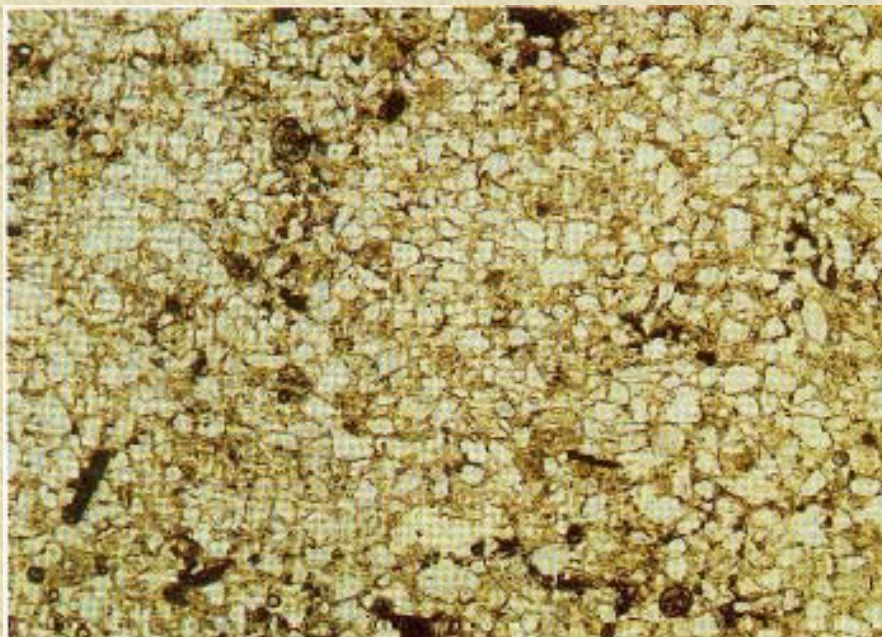


CEMENTOS

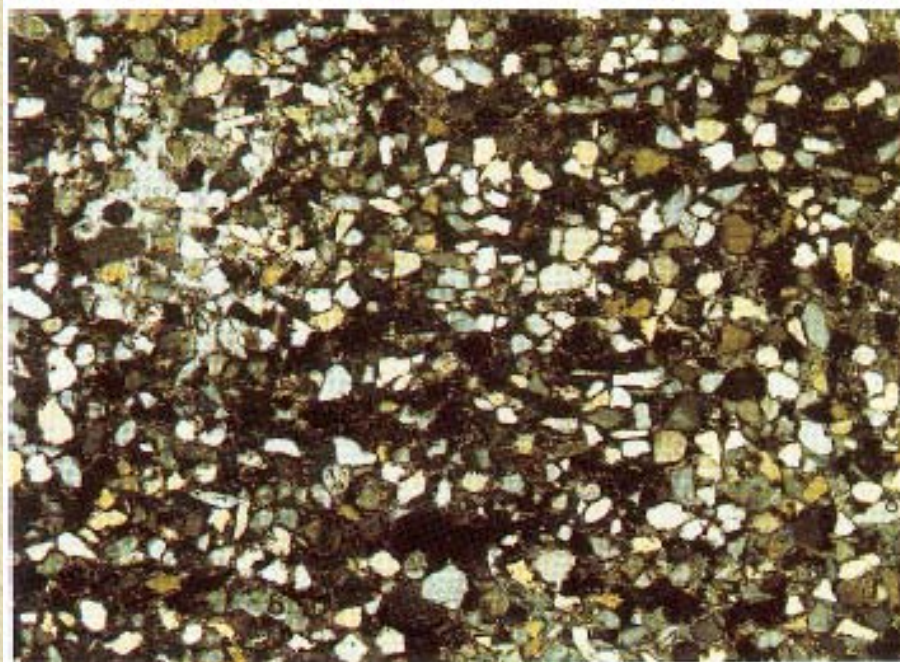


Arenisca con cemento de cuarzo y calcita

Arenisca cementada por yeso



Nicoles paralelos

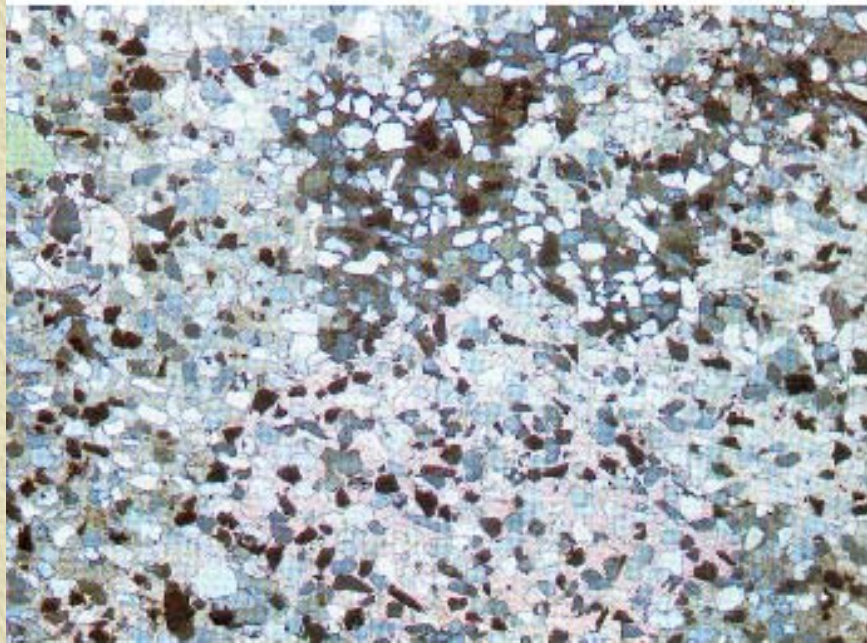


Nicoles cruzados

Cemento esparítico poiquilotópico

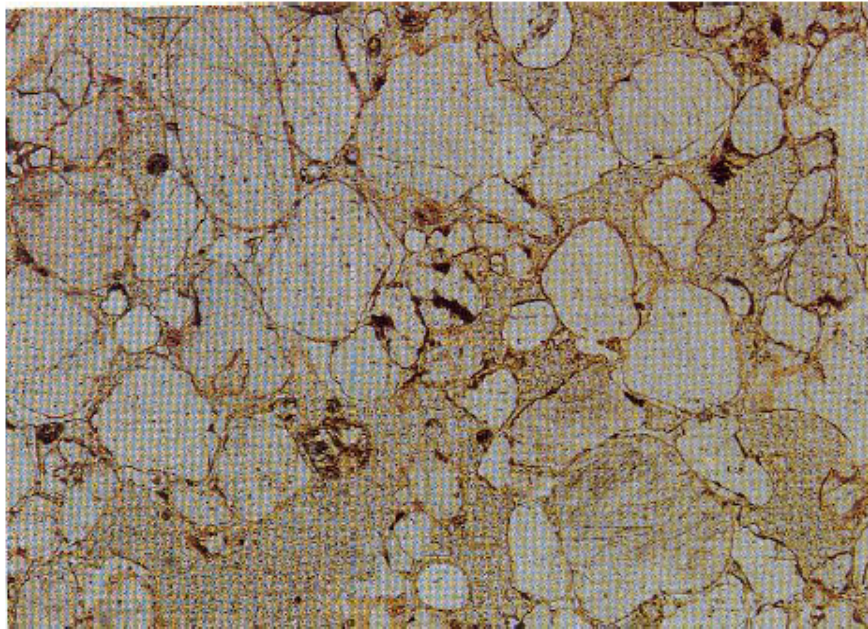


Nicoles paralelos



Nicoles cruzados

Cemento pelicular de óxidos de Fe y posterior
cemento syntaxial de cuarzo. (nicoles paralelos)



Nicoles cruzados

