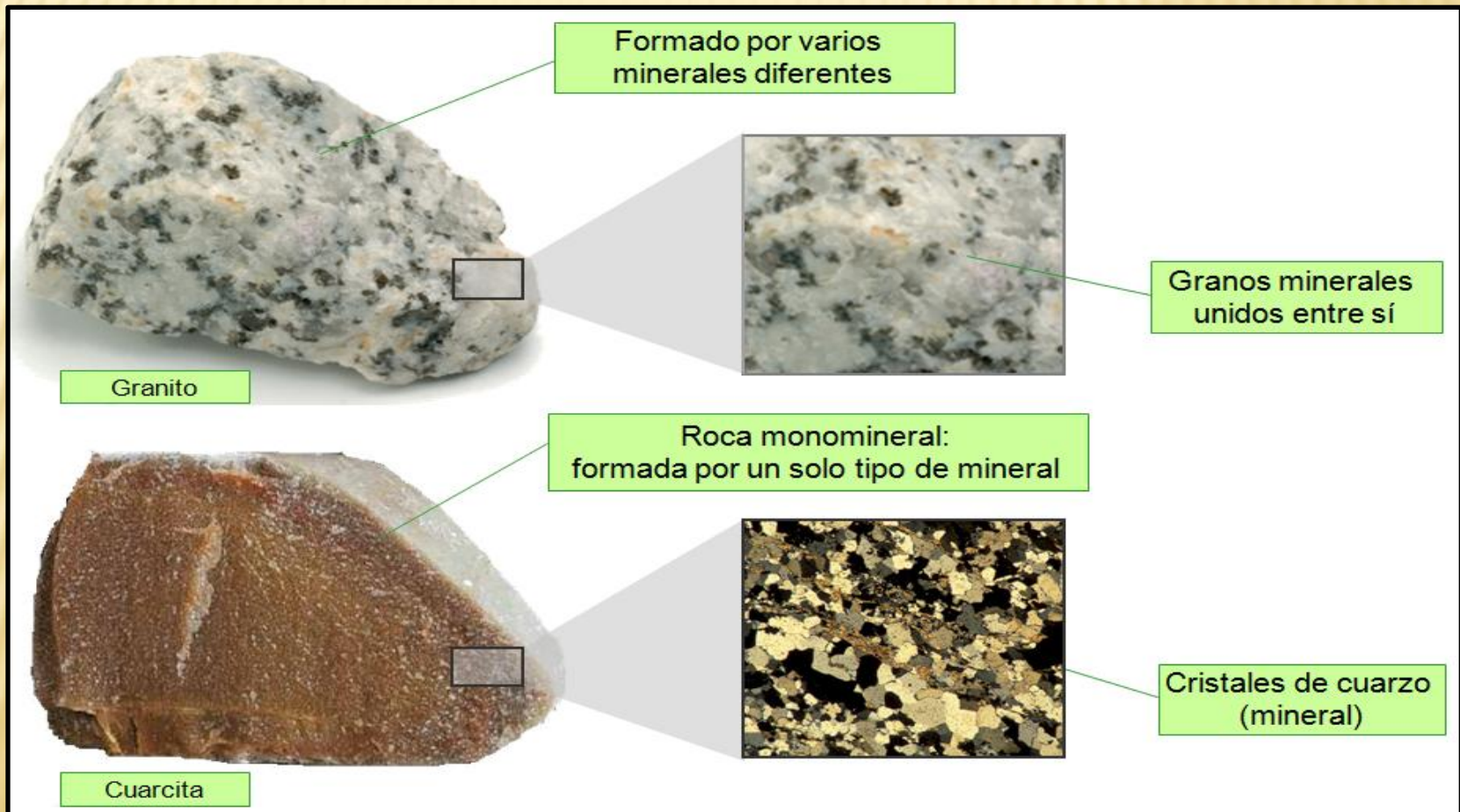


# LAS ROCAS



Las rocas están formadas por granos minerales unidos entre sí.

- Existen rocas formadas por la unión de diferentes minerales entre sí.
- Existen rocas formadas por un único mineral (rocas monominerales),



## Rocas monominerales

Mineral

Roca



Yeso



Yeso



Sal gema  
(halita)



Sal



Calcita



Caliza

## Tipos de rocas:

- Sedimentarias
- Magmáticas
- Metamórficas

## A) Rocas Sedimentarias

- Son rocas formadas por la acumulación y compactación de sedimentos, como arcilla, lodo, arena o piedras.
- Suelen presentar una disposición en capas, denominadas **estratos**.

Existen 4 tipos de rocas sedimentarias:

Detríticas	Formadas por fragmentos de diferentes minerales y rocas unidos entre sí.
Calizas	Formadas principalmente por el mineral calcita.
Evaporíticas	Son monominerales. Se forman por la precipitación de sales al evaporarse el agua donde estaban disueltas.
Orgánicas	Se forman por la acumulación de materia orgánica, como la madera y otros restos.



Taludes, acantilados y laderas de montañas



Disposición en estratos

### Tipos de rocas sedimentarias



Detríticas



Evaporíticas



Calizas



Orgánicas

## Detríticas



Conglomerado

Fragmentos de roca



Arenisca

Pequeños granos de arena



Arcilla

Arcilla compactada. Diferentes colores

## Calizas



Caliza bioclástica

Acumulación de caparazones



Travertinos

Estalactitas y estalagmitas



Tobas calcáreas

Porosas y ligeras. Con restos vegetales

## Evaporíticas



Yeso

Se raya con la uña



Sal

Tiene sabor salado

## Orgánicas



Carbón

Mancha manos y papel de color negro



Petróleo

Líquido negruzco y espeso

## B) Rocas Magmáticas

- El magma es una mezcla de rocas fundidas y gases, que se forma en el interior de la corteza terrestre.
- Cuando el magma se enfría y solidifica se forman las rocas magmáticas.

Existen 2 tipos de rocas sedimentarias:

Plutónicas	<ul style="list-style-type: none"><li>-Se originan cuando el magma se enfría lentamente, dentro en el interior de la corteza terrestre.</li><li>- Se aprecian los minerales en la roca.</li></ul>
Volcánicas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se originan cuando el magma se enfría rápidamente, fuera de la corteza terrestre.</li><li>- No se aprecian los minerales en la roca.</li></ul>



## Plutónicas



**Granito**

Formada por cuarzo, feldespato, mica blanca y mica negra



**Sienita**

Compuesta por feldespato rosado y mica negra



**Pegmatita**

Formada por cuarzo, feldespato, mica y otros minerales

## Volcánicas



**Basalto**

Pesada y dura, de color negro u oscuro. A veces con agujeros



**Pumita o piedra pómez**

Pesa muy poco y flota en agua. Esponjosa y de colores variados



**Obsidiana**

De color negro, parece un trozo de vidrio

## C) Rocas Metamórficas

- Las rocas metamórficas se originan a través de un proceso denominado “metamorfismo”.
- El metamorfismo es el conjunto de cambios que experimenta una roca sometida a altas presiones y temperaturas.

Existen 2 tipos de rocas sedimentarias:

Laminares	- Se separan en láminas al romperse.
Cristalinas	- Se rompen de forma irregular.

## Laminares



Pizarra

Color variable, superficie con brillo, se separa en láminas finas



Esquisto

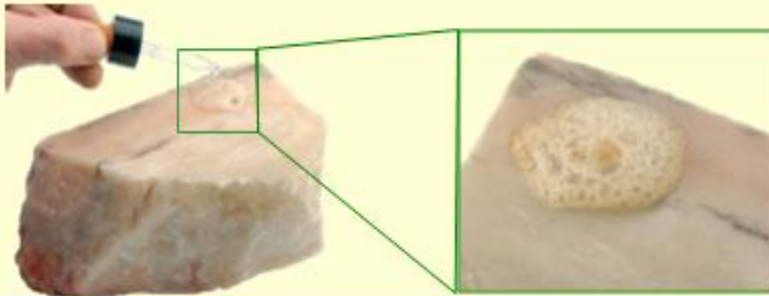
Brilla por la abundancia de mica. Láminas deformadas



Gneis

Bandeado deformado e irregular. Cristales de feldespato

## Cristalinas



Mármol

Colores variados. Al echarle un ácido reacciona con un burbujeo de  $\text{CO}_2$



Cuarcita

Colores variados. No reacciona con el ácido. Muy dura y resistente

# PRINCIPALES USOS DE LAS ROCAS

## Materiales de construcción



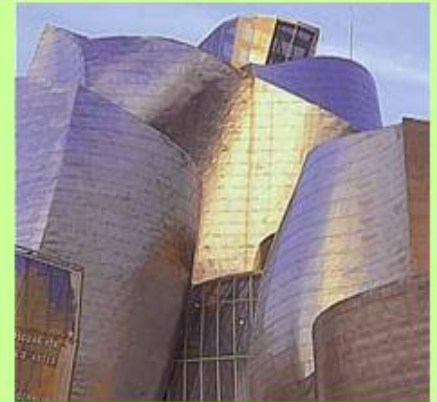
Bloques de granito y arenisca



Bloques de granito



Cemento, yeso, escayola



Hormigón, metales, vidrio

## Usos ornamentales



Mármol

## Recipientes



Arcilla

## Combustibles



Petróleo

## Industria química



Plásticos