

## GEOSFERA



- \_\_\_\_\_ :
- CAPA MÁS \_\_\_\_\_ DE LA TIERRA.
  - OCUPA ENTRE \_\_\_\_\_ Y \_\_\_\_\_ KM
  - SE DIVIDE EN:
    - CORTEZA \_\_\_\_\_ : OCUPA LOS \_\_\_\_\_ Y LAS \_\_\_\_\_
    - CORTEZA \_\_\_\_\_ : OCUPA LOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ :

SE LOCALIZA \_\_\_\_\_ LA \_\_\_\_\_ HASTA LOS \_\_\_\_\_ KM

\_\_\_\_\_ :

ES LA CAPA MÁS \_\_\_\_\_ . VA DESDE LOS \_\_\_\_\_ KM HASTA LOS \_\_\_\_\_ KM.

## LOS MINERALES

ES UN \_\_\_\_\_

ES \_\_\_\_\_

TIENE UNA \_\_\_\_\_ DEFINIDA

TIENE SUS \_\_\_\_\_

### PROPIEDADES DE LOS MINERALES

- \_\_\_\_\_ : TIENEN FORMAS \_\_\_\_\_  
LA GALENA CRISTALES CÚBICOS  
EL CUARZO CRISTALES HEXAGONALES
- \_\_\_\_\_ : SON LOS COLERES QUE \_\_\_\_\_ CUANDO SE \_\_\_\_\_ CON \_\_\_\_\_  
LA MALQUITA ES VERDE  
LA TURQUESA ES AZUL
- \_\_\_\_\_ : ES EL \_\_\_\_\_ DEL \_\_\_\_\_ FINO DE UN MINERAL  
LA RAYA DEL TALCO ES BLANCA
- \_\_\_\_\_ : CAPACIDAD DE \_\_\_\_\_ EN \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ Y OTRAS  
CONSERVANDO SUS CARAS PLANAS.
- \_\_\_\_\_ : ASPECTO DE LA \_\_\_\_\_ CUANDO \_\_\_\_\_ LA \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ : RESISTENCIA A \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_

- 
- 

## CLASIFICACIÓN DE LOS MINERALES:

SILICATOS	NO SILICATOS

CUARZO    CARBONATOS    HALUROS    OLIVINO    ORTOSA    ÓXIDOS    PLAGIOCLASA  
 SULFUROS    BIOTITA    MOSCOVITA    SULFATOS

LAS ROCAS

SON DE UNO O MÁS TIPOS DE , O DE QUE ESTÁN PRESENTES EN LA DE LA .

CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS:

SI ESTÁN FORMADAS POR UNO O VARIOS MINERALES:

- O : SON HOMOGÉNEAS Y ESTÁN FORMADAS POR UN SOLO MINERAL. COMO LA CALIZA.
- O : SON HETEROGÉNEAS Y ESTÁN FORMADAS POR MÁS DE UN MINERAL. COMO EL GRANITO.

SEGÚN EL PROCESO DE FORMACIÓN:

- : SE FORMAN EN EL DE LA DEBIDO A UN DE LA Y LA .
- : A PARTIR DE DE OTRAS ACUMULADOS EN UNA DE DE
- O ÍGNEAS: AL Y EL .

ROCAS SEDIMENTARIAS:

DETRÍTICAS		NO DETRÍTICAS	

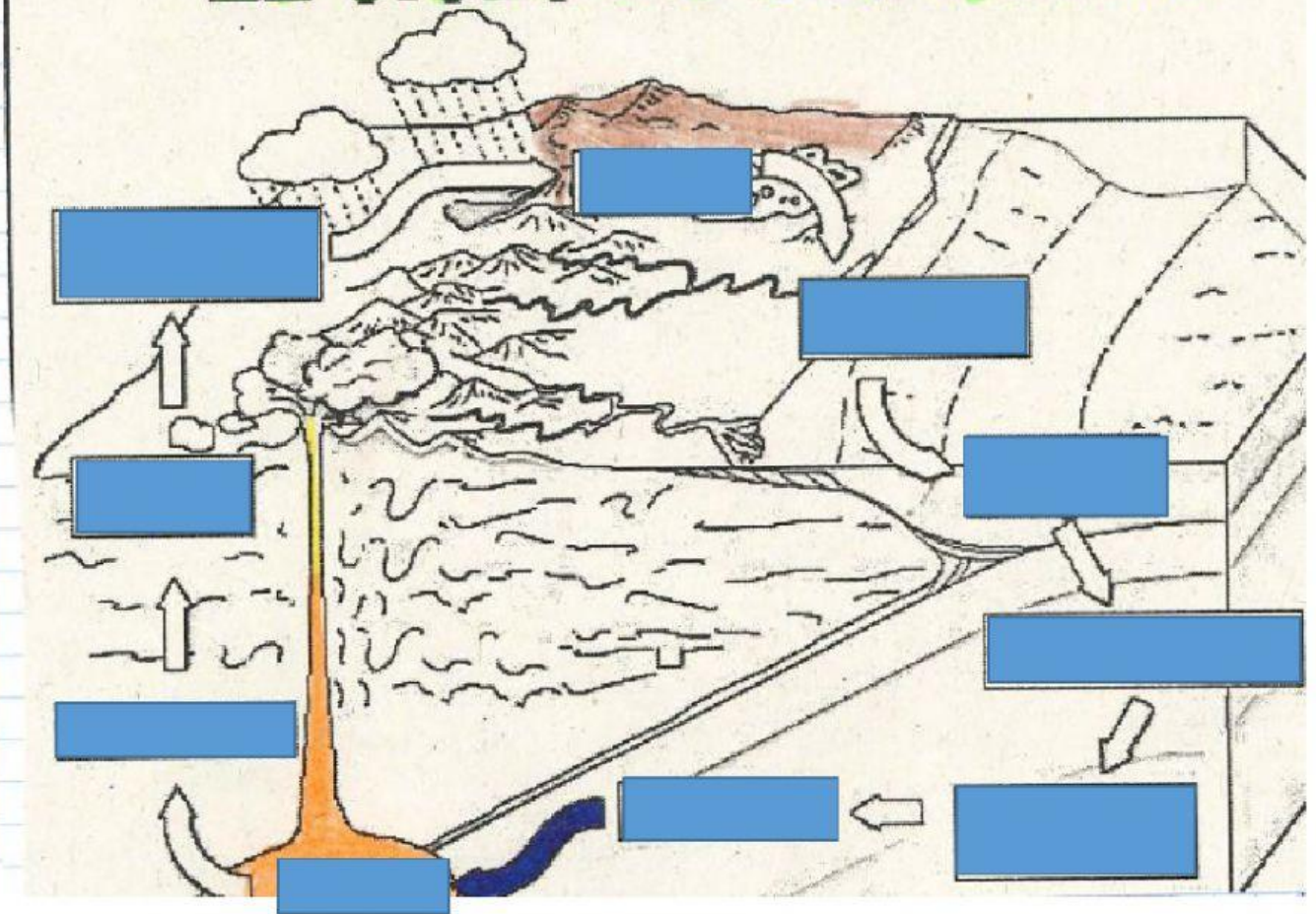
ROCAS MAGMÁTICAS:

:  
:  
:

ROCAS METAMÓRFICAS:

:  
:

# EL CICLO DE LAS ROCAS



MAGMA

SOLIDIFICACION

EROSION  
TRANSPORTE  
SEDIMENTACION

TRANSFORMACION  
EN ROCA

AUMENTO  
PRESION  
TEMPERATURA

ROCAS  
MAGMATICAS

SEDIMENTOS

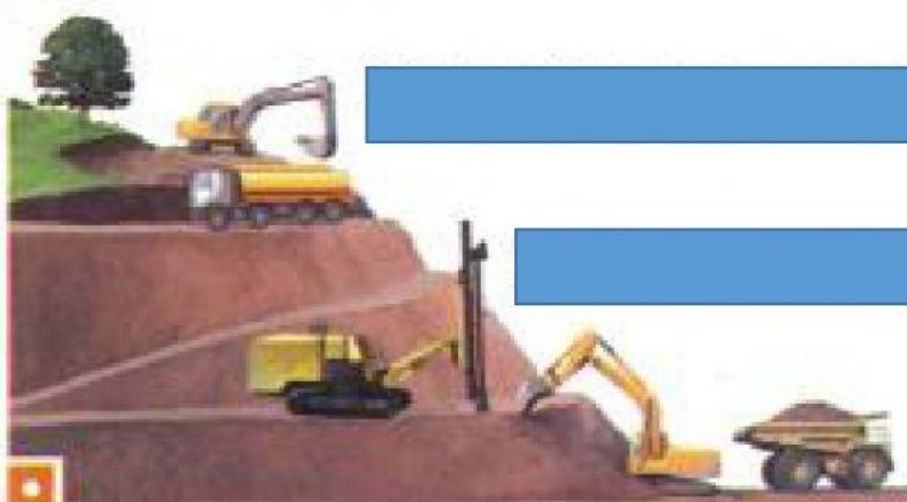
ROCAS  
SEDIMENTARIAS

ROCAS  
METAMORFICAS

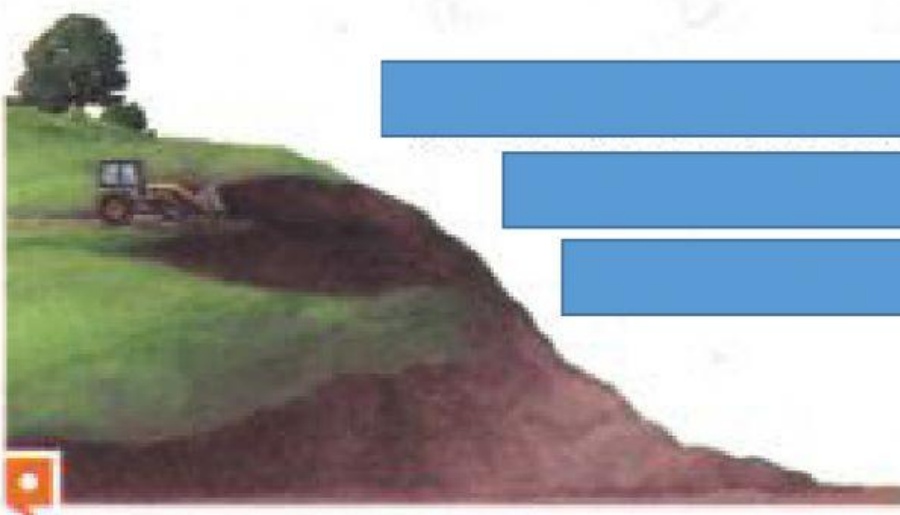
FUSION



## Gestión de una explotación a cielo abierto



Preparación de una explotación a cielo abierto.



Restauración de una explotación a cielo abierto.

**EXPLOTACIONES A CIELO ABIERTO**

SON REALIZADAS EN LA DEL TERRENO HASTA LLEGAR  
AL .

**MINAS:**

SON INSTALACIONES CONSTITUIDAS MEDIANTE Y  
PARA ACCEDER AL .