

ALTERACIONES DE LA PIEDRA EN LOS MONUMENTOS HISTÓRICOS

La piedra es un **material de construcción muy abundante** en nuestros bienes culturales.

Tras su extracción de la cantera se ve sometida a un proceso de **adaptación a las nuevas condiciones ambientales** que rodean a edificios y monumentos que puede llegar a afectar a su composición mineral y estructura. Como consecuencia de ello se **erosiona y fractura**, llegando, en algunos casos, a perder su capacidad de carga y provocar el desplome de las estructuras.

La observación detallada de la piedra permite detectar los llamados **indicadores visuales de alteración**, tales como

- Cambios de color y presencia de costras o depósitos superficiales.
- Pérdida de materia: alveolización, erosión, disgregación...
- Deformaciones: combamientos, ampollas...
- Fracturas y/o fisuras.



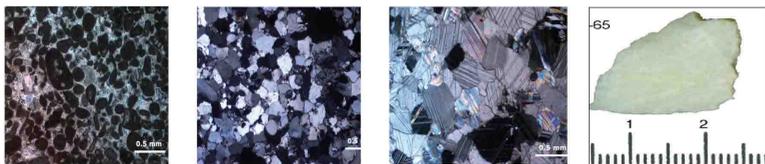
- IDENTIFICAR LOS MATERIALES PÉTREOS - DIFERENCIAR MATERIALES AUTÓCTONOS Y FORÁNEOS - DEFINIR SU CONTEXTO DEL USO (FUNCIÓN)



Definir su contexto del uso



Alteraciones de la piedra



Identificar los materiales pétreos

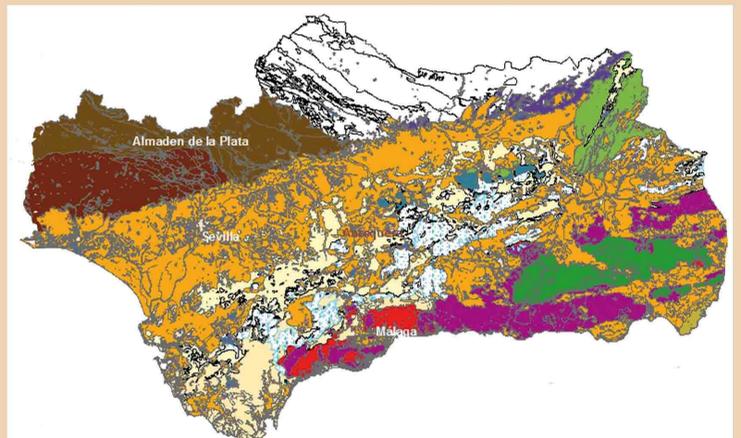


Estudio petrográfico de un mosaico romano



ARQUEOMETRIA DE LA PIEDRA

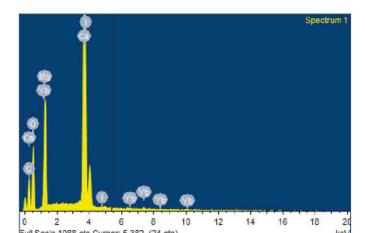
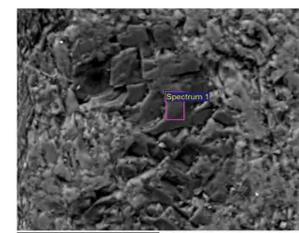
Todas las piedras no se comportan igual, depende de características físicas, químicas, mineralógicas y estructurales.



Localización geográfica de las canteras de extracción.

- Estudio geológico regional
- Toma de datos sobre el afloramiento:
 - Identificación del material de extracción.
 - Determinación de las variaciones rocosas y litotipos.
 - Selección del material para análisis experimental en laboratorio.

Diferenciar materiales autóctonos y foráneos



Análisis por microscopio electrónico de barrido (SEM), microanálisis por dispersión de energía (EDX), microscopio petrográfico y electrónico