

# SCALING - FLAKING

## Muestra

Roman Wall of Tarraco. Tarragona (Spain). Portal de Sant Antoni.

---

## Causas de la patología

Accumulation of salts due to repeated long crystallization cycles in porous materials (in this case pseudo-spherical crystal aggregates were formed).

---

## Imagen de visu



Autor: J.L.Prada

Descripción: Ashlars with salt pustules and stone flaking.

---

## Imagen detalle / macro



Autor: J.L.Prada

Aumentos: 20X

Descripción: Pseudo-spherical crystalline aggregates.

---

## Imagen Microscopía



Autor: J.L.Prada

Aumentos: Figure 1. x49. Figure 2. x556

Descripción: Figure 1. Pseudo-spherical crystalline aggregates with lenticular gypsum tablets. Figure 2. Lenticular gypsum tablets with pseudo-spherical crystalline aggregates.

---

## Patologías Asociadas

Alveolization.

Crumbling.

Blistering.

---

### Otros Análisis



XEDS spectrum.

---

### Observaciones

XEDS spectrum showing gypsum (S & Ca), calcite (Ca) and dolomite (Ca & Mg) crystals

---

### Bibliografía

PRADA, J.L. .Caracterización de Formas y Procesos de Alteración observados en Piedra de Construcción de Edad Miocénica del Área Monumental Romana de Tarragona".1995. PhD.

ARNOLD, A. & KUENG, A., (1985), Crystallization and Habits of Salt Efflorescences on Walls. Part I, Methods of Investigation and Habits. Vth International Congress on Deterioration and Conservation of Stone. Lausanne. pp. 255-268.

ARNOLD, A. & ZEHNDER, K., (1985), Crystallization and Habits of Salt Efflorescences on Walls. Part.II ,Conditions of Crystallization. Vth International Congress on Deterioration and Conservation of Stone, Lausanne. pp. 269-277.

---

### Autor

Jose Luis Prada Pérez. prada43@wanadoo.es

Geologo

---

### Institución o Empresa

ESCRBCC

---

### Artículos Publicados

ALVAREZ, A.; ARGEMI, M.; NAVARRO, A.; PRADA, J.L. & GOMÀ, F. 1993. Muralla romana de Tarragona. problemes de consolidació i conservació. XIV Congrés Internacional d'Arqueologia clàssica. Tarragona La ciutat en el món romà. Vol 2: Comunicacions. pp. 26-27.

---