# Laboratorio de análisis físico-químicos

Análisis físico-químicos aplicados a la arqueología

El laboratorio tiene un doble objetivo general. Primero, el análisis de indicadores químicos conservados en muestras arqueológicas mediante diferentes técnicas de análisis físico-químicas. En segundo lugar, la integración de los resultados químicos con el resto de indicadores arqueológicos con objeto de establecer conclusiones para la reconstrucción histórica del contexto arqueológico. A partir de lo anterior el trabajo del laboratorio se dirige a tres campos de actuación:

- Análisis e identificación de áreas de actividad a partir del análisis de fósforo de muestras de suelos y pavimentos mediante espectrofotometría ultravioleta visible.
- Análisis de decoraciones cerámicas y materiales de construcción con objeto de identificar las materias primas empleadas y procesos de trabajo implicados. La difracción de rayos X (XRD), microespectroscopía Raman (MRS), fluorescencia de rayos X de energía dispersiva (EDXRF) y la espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS) son algunas de las técnicas más empleadas.
- Análisis de contenidos (grasa vegetales, grasas de animal rumiante y no rumiante, cera de abeja, vino, azufre) en recipientes cerámicos y otros tipos de contenedores. Las técnicas básicas empleadas son cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS), cromatografía líquida de alta resolución-espectrometría de masas (HPLC-APCI-MS) y cromatografía de gases-espectrometría de masas de relación isotópica(GC-IRMS).

Análisis por MRS en la ciudad ibero-romana de Cástulo

**Contacto:**

**Alberto Sánchez Vizcaíno, vizcaino [arroba] ujaen [punto] es, (0034) 953213501**