

PALABRAS CLAVE

- Caracterización de materiales
- Consolidantes e hidrofugantes
- Procedencia de materiales
- Desalación

TIPO DE EMPRESAS INTERESADAS

Empresas dedicadas a la gestión, conservación y restauración del patrimonio cultural (bienes muebles e inmuebles), museos, empresas constructoras (rehabilitación), empresas distribuidoras de productos y técnicas instrumentales.

TÉCNICAS

- Microscopía
- ERT (Geotom)
- Fluorescencia de Rayos X
- Espectroscopía infrarroja
- Espectroscopía Raman
- Rugosimetría óptica
- Termografía IR
- DRMS
- Ultrasonidos
- Porosimetría Hg



Tecnologías tradicionales e innovadoras para la diagnosis, conservación y restauración de materiales pétreos naturales y artificiales

Necesidad o problema que resuelve

En la actualidad la práctica de la conservación del patrimonio cultural exige un acercamiento multidisciplinar en torno a aspectos como:

- Estudios de diagnosis y caracterización de geomateriales
- Empleo de técnicas portátiles y no destructivas para análisis in situ
- Validación y control de calidad de productos y materiales utilizados en intervenciones
- Monitorización de las condiciones ambientales

A su vez, la variedad de agentes de deterioro que afectan al patrimonio exige plantear soluciones innovadoras para la correcta conservación y restauración de los bienes culturales.

Aspectos Innovadores

- Protocolos con tecnologías innovadoras para el control de la efectividad de métodos de limpieza, protección y conservación del patrimonio construido.
- Desarrollo de técnicas de desalación y consolidación basados en electrocinética.
- Empleo de técnicas de tomografía de resistividad eléctrica de alta resolución (ERT) para intervenciones de humedades en muros.
- Control medioambiental con sensores inalámbricos.



Equipamiento

El [Laboratorio de Petrofísica](#) del IGEO cuenta con una amplia lista de técnicas, destacando particularmente por la gran variedad de técnicas portátiles y no destructivas que suponen un auténtico [laboratorio móvil](#) para estudios in situ especializado en:

- Técnicas de análisis petrofísico (rugosimetría óptica, microdurometría, espectrofotometría, termografía IR, termohigrometría, entre otras)
- Técnicas de análisis químico (FRX, Raman y FTIR).

Contacto

PAP-IGEO Petrología Aplicada a la Conservación del Patrimonio

Instituto de Geociencias-IGEO (CSIC, UCM)

Rafael Fort Gonzalez

rafael.fort@csic.es

www.conservacionpatrimonio.es/

www.laboratoriopetrofisica.es