

Caracterización Mineralógica,  
Geoquímica e Isotópica de los  
Travertinos Asociados al Sistema  
Termal de Alicún de las Torres  
(Provincia de Granada):  
Implicaciones Paleoclimáticas y  
Paleoambientales

A. J. Prado  
A. Delgado<sup>1</sup>  
M. T. Crespo  
A. Martín<sup>2</sup>  
L. Pérez del Villar

<sup>1</sup> Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC, Granada)

<sup>2</sup> Universidad de Extremadura

Toda correspondencia en relación con este trabajo debe dirigirse al Servicio de Información y Documentación, Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Ciudad Universitaria, 28040-MADRID, ESPAÑA.

Las solicitudes de ejemplares deben dirigirse a este mismo Servicio.

Los descriptores se han seleccionado del Thesaurus del DOE para describir las materias que contiene este informe con vistas a su recuperación. La catalogación se ha hecho utilizando el documento DOE/TIC-4602 (Rev. 1) Descriptive Cataloguing On-Line, y la clasificación de acuerdo con el documento DOE/TIC-4584-R7 Subject Categories and Scope publicados por el Office of Scientific and Technical Information del Departamento de Energía de los Estados Unidos.

Se autoriza la reproducción de los resúmenes analíticos que aparecen en esta publicación.

Catálogo general de publicaciones oficiales  
<http://www.060.es>

Depósito Legal: M-14226-1995  
ISSN: 1135 - 9420  
NIPQ: 471-10-046-4

Editorial CIEMAT

## CLASIFICACIÓN DOE Y DESCRIPTORES

S54

SPAIN; TRAVERTINE; GEOCHEMICAL SURVEYS; MINERALOGY; PETROGRAPHY;  
GEOCHEMISTRY; NATURAL ANALOGUE; CARBON DIOXIDE; PALEOCLIMATOLOGY

## CLASIFICACIÓN DOE Y DESCRIPTORES

S54

SPAIN; TRAVERTINE; GEOCHEMICAL SURVEYS; MINERALOGY; PETROGRAPHY; GEOCHEMISTRY; NATURAL ANALOGUE; CARBON DIOXIDE; PALEOCLIMATOLOGY

### Caracterización Mineralógica, Geoquímica e Isotópica de los Travertinos Asociados al Sistema Termal de Alicún de las Torres (Provincia de Granada): Implicaciones Paleoclimáticas y Paleambientales

Prado, A. J.; Delgado, A.; Crespo, M. T.; Martín, A.; Pérez del Villar, L.

122 pp. 75 fig. 234 ref. 21 tablas

#### Resumen:

El Proyecto Singular Estratégico: "Tecnologías Avanzadas de Generación, Captura y Almacenamiento de CO<sub>2</sub>", cofinanciado por el MICINN y los Fondos FEDER (UE), contempla, en el subproyecto: "Almacenamiento Geológico de CO<sub>2</sub>", el estudio detallado del analogo natural de escape de CO<sub>2</sub> en forma de DIC (Carbono Inorgánico Disuelto) del Sistema Termal de Alicún de las Torres (Prov. de Granada), el cual se caracteriza por tener asociada una importante masa de travertinos. En este trabajo se ha realizado la caracterización mineralógica, petrográfica, geoquímica e isotópica, incluyendo isótopos estables y radiactivos, y se han deducido las características paleoclimáticas y paleoambientales bajo las cuales precipitaron dichos travertinos durante un periodo de tiempo aproximado de 230Ka

#### Mineralogical, Geochemical and Isotopic Characterisation of the Travertine Formation Associated with the Alicún de las Torres Thermal System (Province of Granada): Paleoclimatic and Paleoenvironmental Implications.

Prado, A. J.; Delgado, A.; Crespo, M. T.; Martín, A.; Pérez del Villar, L.

122 pp. 75 fig. 234 ref. 21 tablas

#### Abstract:

In the framework of a Singular Strategic Project entitled: "Advanced Technologies of Carbon, Capture and Storage (CCS)", supported by the MICINN (Spain) and the FEDER funds (EU), specifically in the Carbon Storage Task, a comprehensive study on the CO<sub>2</sub> leakage as DIC (Dissolved Inorganic Carbon) in the Alicún de las Torres (Prov. of Granada) natural analogue Thermal System was envisaged. This analogous system is characterised by the presence of a very important travertine formation. In order to explain the formation of these travertine mass a detailed mineralogical, petrographic, geochemical and isotopic, including stable and radioactive isotopes, characterisation has been carried out. Based on these data, paleoclimatic and paleoenvironmental conditions under which this travertine formation was formed, during a period of approximately 230Ky, have also been deduced.