

Volumen 131

Número 3

Año 2020

# Boletín geológico y Minero

Revista trimestral de Ciencias de la Tierra, fundada en 1874- 6.<sup>a</sup> serie

## Sumario / Contents

Presentación.....	351
Prologue.....	353
The concept of representative elementary length (REL) as an effective tool to study scale effects in rock engineering problems. <i>El concepto de longitud elemental representativa (REL) como una herramienta eficiente para estudiar los efectos de escala en problemas de ingeniería de rocas.</i> Davide Elmo and Doug Stead.....	355-362
Direct and indirect assessment of the amount of naturally occurring asbestos in fractured rocks. <i>Estimación directa e indirecta del contenido de depósitos de minerales de amianto en rocas fracturadas.</i> F. Piana L. Barale, S. Botta, R. Compagnoni, C. Fidelibus, S. Tallone, C. Avataneo, R. Cossio and F. Turci.....	363-371
Main faults of the Betic Cordillera. <i>Principales fallas de la Cordillera Bética.</i> Carlos Sanz de Galdeano.....	373-385
Implications of DFN Model Selection in Open Pit Bench Stability Analyses. <i>Implicaciones de la selección del modelo DFN en el análisis de estabilidad de bancos a cielo abierto.</i> Martin Grenon and John Hadjigeorgiou.....	387-400
Non-parametric three-dimensional discrete fracture network modelling from fracture mapping data. <i>Modelado no paramétrico de fracturas tridimensionales a partir de mapas de fracturas.</i> Chaoshui Xu, Peter Dowd, Nathan Nguyen and Wenjie Wang.....	401-421
Hydraulic and thermal fracturing techniques for successful stimulation in unconventional geothermal energy recovery. <i>Técnicas de fracturación hidráulica y térmica para la estimulación eficiente en la producción de energía geotérmica no convencional.</i> W.G.P. Kumari, P.G. Ranjith, M.S.A. Perera and B. L. Avanthi Isaka.....	423-444
Characterization of joint roughness using spectral frequencies and photogrammetric techniques. <i>Caracterización de la rugosidad en juntas mediante análisis frecuencial y técnicas fotogramétricas.</i> Ramiro García-Luna, Salvador Senent and Rafael Jimenez.....	445-458
Análisis estadístico de las directrices estructurales del Margen de Galicia y su relación con la evolución cenozoica del sector noroeste del Margen Ibérico. <i>Statistical analysis of the structural trends in the Galician Margin and their relationship with the Cenozoic evolution of the northwestern sector of the Iberian Margin.</i> A. Maestro, G. Jané, E. Llave, J. López-Martínez, F. Bohoyo y M. Druet.....	459-482
Publicaciones. <i>Publications</i> .....	483-486