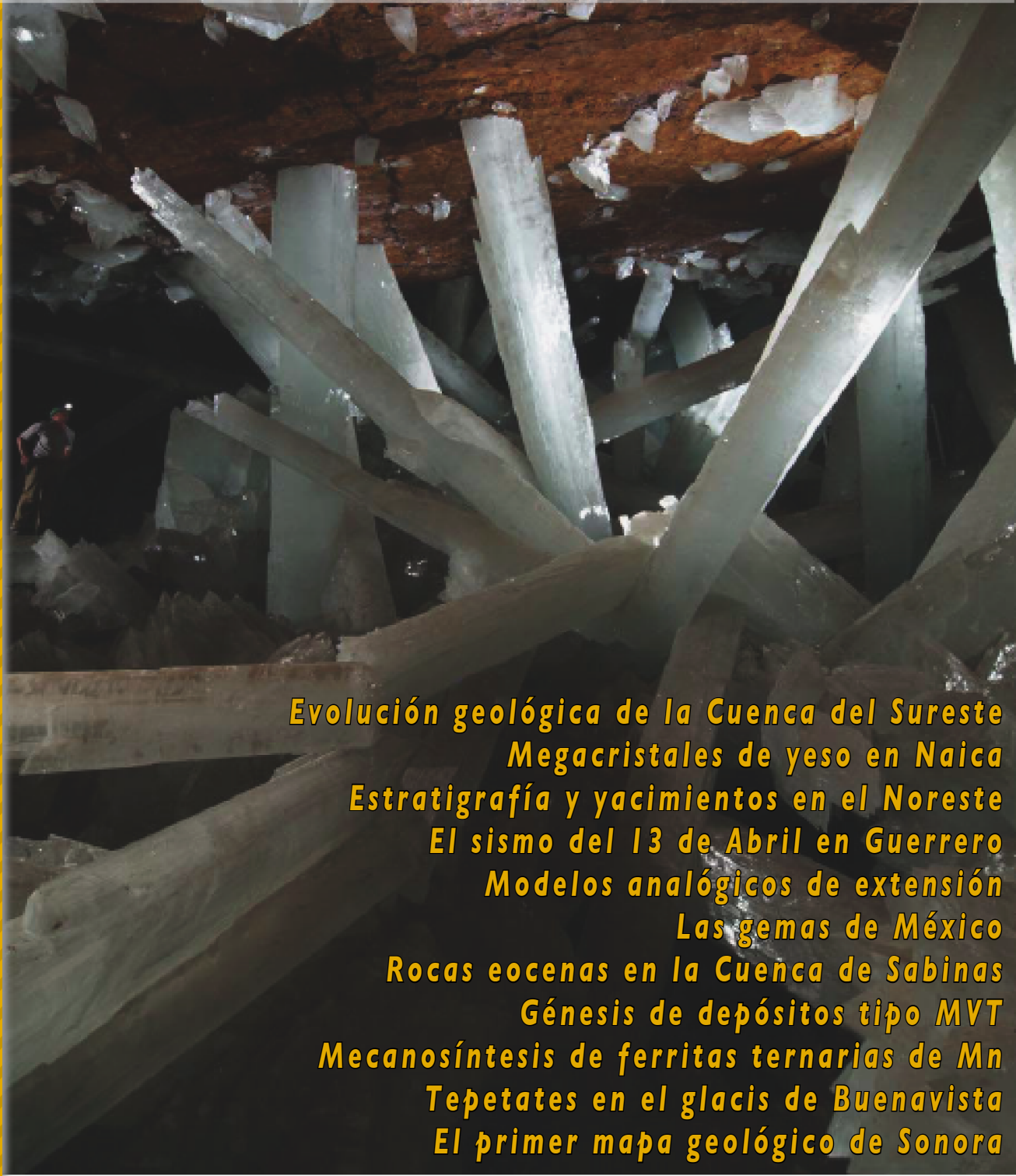


Boletín

de la

Sociedad Geológica Mexicana



*Evolución geológica de la Cuenca del Sureste
Megacrystales de yeso en Naica
Estratigrafía y yacimientos en el Noreste
El sismo del 13 de Abril en Guerrero
Modelos analógicos de extensión
Las gemas de México
Rocas eocenas en la Cuenca de Sabinas
Génesis de depósitos tipo MVT
Mecanosíntesis de ferritas ternarias de Mn
Tepetates en el glacis de Buenavista
El primer mapa geológico de Sonora*

El Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana es una revista electrónica de acceso gratuito publicada semestralmente, publica artículos y notas técnicas que tienen como principal propósito contribuir a la comprensión de la geología de México y sus áreas vecinas, y de áreas geologicamente similares en cualquier lugar de la corteza terrestre. La Geología no tiene límites de tal manera que podemos publicar artículos de cualquier área del conocimiento que sea interesante para nuestros lectores. También favorecemos la publicación de artículos con temas relativamente poco familiares en materias y objetivos dentro de las revistas convencionales, esto es, artículos dedicados a las nuevas metodologías o a sus mejoras, y áreas del conocimiento que en el pasado han recibido poca atención en las revistas mexicanas, tales como geología urbana, manejo del agua, geología ambiental, y yacimientos minerales, entre otras. México es una tierra de volcanes, terremotos, vastos recursos en minerales y petróleo, y una escasez de agua. Consecuentemente, estos tópicos debieran ser ciertamente de mayor interés para nuestros lectores, nuestra Sociedad, y la sociedad en general. Más aún, el Boletín ha sido publicado desde 1904, lo que lo hace una de las revistas científicas más antiguas actualmente activas en México. Las contribuciones al Boletín, elaboradas según las indicaciones expresas en <http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx>, pueden ser enviadas a cualquier miembro del Comité Editorial en formato electrónico.

EDITOR EN JEFE

Antoni Camprubí

taga@geologia.unam.mx

Instituto de Geología, UNAM

EDITORES ASOCIADOS

Susana A. Alaniz Álvarez
Carles Canet Miquel
Ángel F. Nieto Samaniego
Ma. Teresa Orozco Esquivel
Francisco J. Vega Vera

alaniz@geociencias.unam.mx
ccanet@geofisica.unam.mx
afns@geociencias.unam.mx
torozco@geociencias.unam.mx
vegver@servidor.unam.mx

Centro de Geociencias, UNAM
Instituto de Geofísica, UNAM
Centro de Geociencias, UNAM
Centro de Geociencias, UNAM
Instituto de Geología, UNAM

COMITÉ EDITORIAL

J. Rafael Barboza Gudiño
Gerardo Carrasco Núñez
G. Javier Castro Larragoitia
Elena Centeno García
Umberto Cordani
Armando García Palomo
Pedro Corona Chávez
Claudia C. Mendoza Rosales
Juan C. Montalvo Arrieta
Joaquín A. Proenza Fernández
Evgueni Shumilin
Gilberto Silva Romo
Víctor A. Valencia
Martín Valencia Moreno
Ana Bertha Villaseñor Martínez

Instituto de Geología, Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Centro de Geociencias, UNAM
Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Instituto de Geología, UNAM
Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo
Servicio Geológico Metropolitano
Departamento de Geología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Ingeniería, UNAM
Facultad de Ciencias de la Tierra, Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultat de Geologia, Universitat de Barcelona
Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, Instituto Politécnico Nacional
Facultad de Ingeniería, UNAM
Department of Geosciences, University of Arizona
ERNO, Instituto de Geología, UNAM
Instituto de Geología, UNAM

EDICIÓN TÉCNICA

J. Jesús Silva Corona

Centro de Geociencias, UNAM

WEBMASTER

Gerardo Zenteno Sánchez

Instituto de Geología, UNAM

CONTENIDO

ARTÍCULOS

- 1 **The first geologic map of Sonora**
El primer mapa geológico de Sonora
Max Suter
- 9 **Las gemas de México**
The gems of Mexico
Juan Carlos Cruz-Ocampo, Carles Canet, Darío Peña-García
- 19 **Evolución geológica del Sureste Mexicano desde el Mesozoico al Presente en el contexto regional del Golfo de México**
Geologic evolution of Southeastern Mexico from the Mesozoic to the Present in the regional context of the Gulf of Mexico
Ricardo José Padilla-y-Sánchez
- 43 **Estratigrafía del Noreste de México y su relación con los yacimientos estratoligados de fluorita, barita, celestina y Pb-Zn**
Stratigraphy of Northeastern Mexico and relation with stratoligados fluorite, barite, celestine and Pb-Zn deposits
Francisco González-Sánchez, Rafael Puente-Solís, Eduardo González-Partida, Antoni Camprubí
- 63 **Formación de megacrystales naturales de yeso en Naica, México**
Formation of natural gypsum megacrystals in Naica, Mexico
Juan Manuel García-Ruiz, Roberto Villasuso, Carlos Ayora, Àngels Canals, Fermín Otálora
- 71 **Reporte preliminar del sismo del 13 de Abril de 2007, Guerrero, México**
Preliminary report of the April 13 2007 earthquake, Guerrero, Mexico
Sara Ivonne Franco, Caridad Cárdenas-Monroy, Aída Quezada-Reyes, Carlos Valdés-González, Casiano Jiménez-Cruz, Luis Edgar Rodríguez-Abreu, Javier Ortiz-Castro, y colaboradores del Servicio Sismológico Nacional
- 83 **Disolución y precipitación de carbonatos en sistemas hidrotermales. Implicaciones en la génesis de depósitos tipo MVT**
Dissolution and precipitation of carbonates in hydrothermal systems. Implications in the genesis of MVT deposits
Mercè Corbella, Esteve Cardellach, Carlos Ayora
- 101 **Obtención del relieve digital mediante proyección de luz estructurada en modelos analógicos de extensión**
Obtention of digital relief by light projection in analogical models of extension
Mariano Cerca, Bernardino Barrientos-García, Jorge García-Marquez, Caridad Hernández-Bernal
- 115 **Paleocene strata from Sabinas Basin and their bearing in sedimentary basin correlation in NE Mexico**
Formaciones del Paleoceno en la Cuenca de Sabinas y su implicación en la correlación estratigráfica del NE de México
Francisco J. Vega, M. Carmen Perrilliat, Luis Duarte-Torres, Gerardo Durán-Herrera, Roberto Rivas-García, Marcelo Aguilar-Piña, José F. Ventura
- 125 **Obtención y caracterización de ferritas ternarias de manganeso por mecano-síntesis**
Mechanosynthesis and characterization of ternary Mn ferrites
Francisco Prieto-García, Félix Sánchez de Jesús, Ma. Aurora Méndez-Marzo, Graciela García-Barrera, Alberto José Gordillo-Martínez
- 133 **Los tepetates y su dinámica sobre la degradación y el riesgo ambiental: el caso del glacis de Buenavista, Morelos**
Hardgrounds and their dynamics on soil degradation and environmental hazard: the case of the Buenavista glacis, Morelos
Jorge E. Gama-Castro, Elizabeth Solleiro-Rebolledo, David Flores-Román, Sergey Sedov, Héctor Cabadas-Báez, Jaime Díaz-Ortega

DATOS DE LA REVISTA Y DEL PRESENTE NÚMERO

Título: **Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana**
ISSN (revista impresa): **1405-3322**
ISSN (revista electrónica): **En trámite**
Número de certificado de licitud de título: **En trámite**
Número de reserva de derechos al uso exclusivo del título: **En trámite**
Tipo de publicación: **Periódica**
Periodicidad: **Semestral**
Número de publicación: **Volumen 59 Número 1**
Fecha de publicación: **Junio de 2007**
Año de inicio de la publicación: **1904**
Materia de la publicación: **550 (Ciencias de la Tierra)**
Editada por: **Sociedad Geológica Mexicana**
Domicilio: **Instituto de Geología, UNAM, Ciudad Universitaria,
04510 México, D.F.**
Tiraje: **No aplica**
Tipo de impresión: **No aplica**
Gramaje: **No aplica**
Tipo de papel: **No aplica**

**DR © Sociedad Geológica Mexicana
Hecho en México**



Sociedad Geológica Mexicana

Consejo directivo nacional

Bienio 2007-2008

Presidente	Gustavo Arvizu Lara <i>Comisión Federal de Electricidad</i>
Vicepresidente del Petróleo	Juan Antonio Cuevas Leree <i>PEP - Petróleos Mexicanos</i>
Vicepresidente de Educación	Víctor Manuel Malpica Cruz <i>Instituto de Geología, UNAM</i>
Secretario	Francisco de Jesús Cafaggi Félix <i>Servicio Geológico Mexicano</i>
Subsecretario	José Luis González Millán <i>Ciencias de la Tierra, ESIA-IPN</i>
Tesorero	Jorge Casique Vázquez <i>Comisión Federal de Electricidad</i>
Subtesorero	Gabriel Salinas Calleros <i>Comisión Nacional del Agua</i>
Editor	Antoni Camprubí i Cano <i>Instituto de Geología, UNAM</i>
Coeditor	Arturo Martín Barajas <i>Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada</i>
Comité de eventos técnicos, científicos y culturales	José María Chávez Aguirre <i>FES-Acatlán, UNAM</i> Gustavo Murillo Muñetón <i>Instituto Mexicano del Petróleo</i>

La tabla de contenido y el texto completo de los números publicados de 1904 a la fecha se pueden consultar en la página web <http://boletinsgm.igeolcu.unam.mx>