

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
MEJORAMIENTO DE LOS FLUIDOS DE PERFORACIÓN USANDO NANOPARTÍCULAS FUNCIONALIZADAS: EDUCACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DE FILTRADO Y DEL ESPESOR DE LA RETORTA Stefanía Betancur-Márquez, Guillermo A. Alzate-Espinosa & Farid B. Cortés-Correa	5
APLICACIÓN DE MÉTODOS GEOESTADÍSTICOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD QUÍMICA DE UN DEPÓSITO DE MATERIAL CALCÁREO Isabel C. Villada-Arias & Libardo A. Londoño-Ciro	15
PLANEAMIENTO MINERO COMO FUNCIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA LEY DE CORTE CRÍTICA Giovanni Franco-Sepúlveda & Danilo Arturo Velilla-Avilez	25
ANÁLISIS DEL PRECIO DEL CARBÓN MEDIANTE REDES NEURONALES ARTIFICIALES (RNA) Giovanni Franco-Sepúlveda, Danilo Arturo Velilla-Avilez & Ingrid Estefanía Vélez -aramillo	31
LA MINERÍA MANUAL EN COLOMBIA: UNA COMPARACIÓN CON AMÉRICA LATINA Leonardo Güiza-Suárez	37
ETNOBOTÁNICA ASOCIADA AL BAREQUEO EN EL CAÑÓN MEDIO DEL RÍO CAUCA: JURISDICCIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE PEQUE Y SABANALARGA. OCCIDENTE ANTIOQUEÑO José Ubeimar Arango-Arroyave	45
PATRIMONIO GEOLÓGICO Y GEODIVERSIDAD: BASES PARA SU DEFINICIÓN EN LA ZONA ANDINA DE COLOMBIA: CASO SANTA FE DE ANTIOQUIA Julián Esteban Jaramillo-Zapata, José Humberto Caballero-Acosta & Jorge Martín Molina-Escobar	53
DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA DE LAS ISLAS DE PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA Yennifer Álvarez-Gutiérrez, Carolina Amaya-López, Laura Natalie Barbosa-Mejía, Juan Sebastián Builes-Carvajal, Jose David Henao-Casas, Sandra Marcela Montoya-Cañola, Paula Andrea Pacheco-Sintura, León Fernando Ramírez-Hoyos, Sebastián Urrego-Osorio, Angélica María Zapata-Montoya, Oswaldo Ordóñez-Carmona & Jorge Julián Restrepo-Álvarez	67

CONTENT

PRESENTATION	3
OPTIMIZATION OF DRILLING FLUIDS USING FUNCTIONALIZED NANOPARTICLES: LOSS FILTRATION REDUCTION AND THICKNESS MUDCAKE	5
Stefanía Betancur-Márquez, Guillermo A. Alzate-Espinosa & Farid B. Cortés-Correa	
APPLICATION GEOSTATISTICAL METHODS FOR QUALITY CHEMICAL CHARACTERIZATION OF A DEPOSIT CALCAREOUS MATERIAL	15
Isabel C. Villada-Arias & Libardo A. Londoño-Ciro	
MINE PLANNING AS A FUNCTION OF VARIATION CUTOFF GRADE	25
Giovanni Franco-Sepúlveda & Danilo Arturo Velilla-Avilez	
COAL PRICE ANALYSIS BY ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS (ANN)	31
Giovanni Franco-Sepúlveda, Danilo Arturo Velilla-Avilez & Ingrid Estefanía Vélez-Jaramillo	
MANUAL MINING IN COLOMBIA: A COMPARISON WITH OTHER COUNTRIES IN LATIN AMERICA	37
Leonardo Güiza-Suárez	
ETHNOBOTANIC ASSOCIATED TO THE TRADITIONAL MINING OF ALLUVIUM ON MIDDLE CAUCA RIVER CANNON: PEQUE AND SABANALARGA TOWNS. WEST OF ANTIOQUIA	45
José Ubeimar Arango-Aroyave	
GEOLOGICAL HERITAGE AND GEODIVERSITY: DEFINITION FOR COLOMBIAN ANDEAN ZONE SANTA FE DE ANTIOQUIA CASE	53
Julián Esteban Jaramillo-Zapata, José Humberto Caballero-Acosta & Jorge Martín Molina-Escobar	
GEOLOGICAL DESCRIPTION AND INTERPRETATION OF PROVIDENCIA AND SANTA CATALINA ISLANDS	67
Yennifer Álvarez-Gutiérrez, Carolina Amaya-López, Laura Natalie Barbosa-Mejía, Juan Sebastián Builes-Carvajal, Jose David Henao-Casas, Sandra Marcela Montoya-Cañola, Paula Andrea Pacheco-Sintura, León Fernando Ramírez-Hoyos, Sebastián Urrego-Osorio, Angélica María Zapata-Montoya, Oswaldo Ordóñez-Carmona & Jorge Julián Restrepo-Álvarez	

PRESENTACIÓN

Como ha sido la costumbre y visión de divulgación científica del Boletín, en esta edición tenemos el gusto de presentar trabajos de investigación que abarcan un amplio espectro de las Ciencias de la Tierra y afines, donde se presentan temas de carácter investigativo. Se incluyen aportes en el área del Petróleo y en particular en la optimización de las labores de perforación, el análisis de calidad, planeamiento y desarrollo minero o inclusive etnobotánica, así como contribuciones en geología, en particular el área de patrimonio geológico o una síntesis actualizada con nuevas observaciones de campo de la geología de Providencia, la cual puede ser de gran valor para comprender el rol de esta isla en la historia geológica Neógena del Caribe.

Invitamos a la comunidad científica a enviar contribuciones de ciencia regional e internacional a nuestra revista.

Agustín Cardona Molina

Director

Revista Boletín Ciencias de la Tierra

Medellín, Julio de 2014