

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
TECTÓNICA REGIONAL	
ESQUISTOS DE MOSCOVITA-CLORITOIDE EN LA REGIÓN DE EL RETIRO, ANTIOQUIA: GEOTERMOMETRÍA Y SIGNIFICADO TECTÓNICO	5
Andres Bustamante, Linda Vidal, Juan Pablo Franco, David Pulido & Verónica Ochoa	
FORMACIÓN BARROSO: ARCO VOLCÁNICO TOLEÍTICO Y DIABASAS DE SAN JOSÉ DE URAMA: UN PRISMA ACRECIONARIO T-MORB EN EL SEGMENTO NORTE DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL DE COLOMBIA	17
Gabriel Rodríguez G. & María Isabel Arango	
ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LA FORMACIÓN BARROSO Y EL COMPLEJO QUEBRADAGRANDE: UN ARCO VOLCÁNICO TOLEÍTICO-CALCOALCALINO, SEGMENTADO POR EL SISTEMA DE FALLAS DE ROMERAL EN LOS ANDES DEL NORTE?	39
Gabriel Rodríguez G. & Gilberto Zapata G.	
PETROGRAFÍA DE LOS CLASTOS EXOTICOS DE LA FORMACIÓN SOEBI BLANCO, BONAIRE, ANTILLAS HOLANDESAS	59
Franco Urbani, Sebastián Grande & José Méndez Baamonde	
ESTUDIO MORFOTECTÓNICO DE UN TRAMO DEL RÍO HERRADURA ENTRE FRONTINO Y ABRIAQUÍ, CORDILLERA OCCIDENTAL DE COLOMBIA	71
Santiago Noriega Londoño, José Humberto Caballero, Albeiro Rendón Rivera	
PATRIMONIO GEOLÓGICO	
PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA VALORACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO, COMO BASE PARA SU GESTIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA – COLOMBIA	85
Albeiro de Jesús Rendón Rivera, Angela María Henao Arroyave & Juan Guillermo Osorio Cachaya	
GEOTÉCNIA Y SUELOS	
EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LA CAPACIDAD DE CARGA EN CIMENTACIONES PROFUNDAS. FÓRMULAS ANALÍTICAS Y ENSAYOS DE CARGA	93
Angela patricia Barreto Maya, Yamile Valencia González, Oscar Echeverri Ramírez	
VARIABILIDAD ESPACIAL DE LAS BASES EN UN ANDISOL DE LA ZONA CAFETERA CENTRAL COLOMBIANA	111
Daniel F. Jaramillo J., Siavosh Sadeghian K. & Luz A. Lince S.	
MINERIA	
DIAGNÓSTICO MINERO Y ECONÓMICO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	125
Viviana Villa Posada & Giovanni Franco Sepúlveda	
MEDICIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA OPERACIÓN DE DESPACHO DE CARBÓN A TRAVÉS DE MODELOS ESTADÍSTICOS R&R	135
Martin Dario Arango Serna, Rodrigo Andrés Gómez M. & Julian Andres Zapata Cortes	
IMPLEMENTACIÓN BAJO INCERTIDUMBRE DE MERCADO DEL ALGORITMO DE OPTIMIZACIÓN LERCHS-GROSSMANN EN DEPÓSITOS DE CARBÓN	147
Willy Corzo Linares & Giovanni Franco Sepúlveda	
CALCULO DE PARÁMETROS DETERMINANTES EN LA PREPARACIÓN DE UN CIRCUITO DE VENTILACIÓN EN MINERÍA SUBTERRÁNEA DE CARBÓN USANDO PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	155
Jorge Luis Kerguelen Bendeck, Victor Alfonso González Martínez & Jovani Alberto Jiménez Builes	

CONTENT

PRESENTATION	3
REGIONAL TECTONICS	
CHLORITOID-MUSCOVITE SCHISTS AT EL RETIRO REGION, ANTIOQUIA: GEOTHERMOMETRY AND TECTONIC SIGNIFICANCE	5
Andres Bustamante, Linda Vidal, Juan Pablo Franco, David Pulido & Verónica Ochoa	
BARROSO FORMATION: A THOLEIITIC VOLCANIC ARC AND SAN JOSE DE URAMA DIABASES: A T-MORB TYPE ACCRETIONARY PRISM IN THE NORTHERN SEGMENT OF WESTERN CORDILLERA OF COLOMBIA.	17
Gabriel Rodríguez G. & María Isabel Arango	
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE BARROSO FORMATION AND QUEBRADAGRANDE COMPLEX: A VOLCANIC ARC THOLEIITIC-CALCOALCALINE, SEGMENTED BY THE FAULT SYSTEM ROMERAL IN NORTHERN ANDES?	39
Gabriel Rodríguez G. & Gilberto Zapata G.	
PETROGRAPHY OF EXOTIC CLASTS IN THE SOEBI BLANCO FORMATION, BONAIRE, NETHERLANDS ANTILLES	59
Franco Urbani, Sebastián Grande & José Méndez Baamonde	
MORFOTECTONIC STUDY OF A SECTION OF HERRADURA RIVER BETWEEN FRONTINO AND ABRIAQUÍ, WESTERN COLOMBIAN CORDILLERAN	71
Santiago Noriega Londoño, José Humberto Caballero, Albeiro Rendón Rivera	
GEOLOGICAL HERITAGE	
METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR CONSIDERING GEOLOGICAL HERITAGE AS A BASIS FOR ITS MANAGEMENT IN THE DEPARTMENT OF ANTIOQUIA – COLOMBIA	85
Albeiro de Jesús Rendón Rivera, Angela María Henao Arroyave & Juan Guillermo Osorio Cachaya	
GEOTECHNICS AND SOILS	
COMPARATIVE EVALUATION OF LOAD CAPACITY IN DEEP FOUNDATIONS. ANALYTICAL FORMULATIONS AND LOAD TESTS	93
Angela patricia Barreto Maya, Yamile Valencia González, Oscar Echeverri Ramírez	
SPATIAL VARIABILITY OF BASES IN AN ANDISOL OF THE COLOMBIAN CENTRAL COFFEE ZONE	111
Daniel F. Jaramillo J., Siavosh Sadeghian K. & Luz A. Lince S.	
MINING	
DIAGNOSIS OF MINER AND ECONOMIC OF THE DEPARTMENT OF ANTIOQUIA	125
Viviana Villa Posada & Giovanni Franco Sepúlveda	
MEASURING AND IMPROVING THE OPERATION OF COAL DISPATCH THROUGH STATISTICAL R&R MODELS	135
Martin Dario Arango Serna, Rodrigo Andrés Gómez M. & Julian Andres Zapata Cortes	
IMPLEMENTATION UNDER UNCERTAINTY MARKET OPTIMIZATION ALGORITHM LERCHS-GROSSMANN IN COAL DEPOSITS.	147
Willy Corzo Linares & Giovanni Franco Sepúlveda	
TECHNIQUES FOR DETERMINING PARAMETERS IN THE PREPARATION OF A FAN CIRCUIT IN UNDERGROUND COAL MINING USING PROGRAMMING STRUCTURED	155
Jorge Luis Kerguelen Bendeck, Victor Alfonso González Martínez & Jovani Alberto Jiménez Builes	

PRESENTACIÓN

Presentamos una nueva edición del Boletín en la cual se resalta la presentación de artículos de investigación en un amplio espectro temático que sigue la intención de la revista de divulgar conocimiento científico y aplicado.

En el área de geología se destaca la presentación de artículos asociados con la evolución geológica de las Cordillera Central y Occidental cubriendo unidades desde el Triásico hasta la evolución Neotectónica mas reciente. Adicionalmente se destaca la presentación de un artículo sobre la Isla Bonaire (Antillas Holandesas) cuya historia geológica pudo estar relacionada con la historia geológica del Norte de Colombia. Se presenta una contribución en el área de Patrimonio Geológico, que en la actualidad constituye un importante frente de investigación con un enorme potencial para la divulgación y participación de la sociedad en el conocimiento Geológico. Adicionalmente se presentan artículos específicos en el diagnóstico del estado de la minería y la economía en el departamento y sus implicaciones para el desarrollo, geotecnia y suelos, así como un conjunto de contribuciones en el área de la minería del Carbón.

Durante finales de Julio será realizado en Bogotá el XIV Congreso Colombiano de Geología, esperamos contar para nuestros próximos números con algunas contribuciones derivadas de este evento.

Agustin Cardona

Editor

Boletín de Ciencias de la Tierra

Medellín, Julio 12 de 2013