

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
HIERRO OOLÍTICO EN EL ÁREA DEL MUNICIPIO DE MITÚ (DEPARTAMENTO DE VAUPES, AMAZONÍA COLOMBIANA)_ Gabriel Rodríguez, José Gilberto Bermúdez, Carolina Ramirez, Keepler Ramos, Francy Ortiz, Janeth Sepúlveda & María I. Sierra	5
SIMULACIÓN DE LA DIFUSIÓN DEL CL- HASTA LA DESPASIVACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO EN CONCRETO CON MICROSÍLICE Y EXPUESTO A CARBONATACIÓN Sergio Alberto Solano Rodríguez, Hugo Armando Estupiñán Durán, Custodio Vásquez Quintero & Darío Yesid Peña Ballesteros	15
PROBLEMA GEOTÉCNICO DEL KM 6 DE LA AUTOPISTA MEDELLÍN-BOGOTÁ: ANTECEDENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES ALTERNATIVAS Wilmer Giraldo Ramírez & Oswaldo Ordóñez Carmona	25
ADQUISICIÓN DE DATOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS EN MINAS SUBTERRÁNEAS DE CARBÓN MEDIANTE WSN Alvaro Romero Acero, Alejandro Marín Cano & Jovani Alberto Jimenez Builes	34
CORRELACIONES ENTRE LAS CLASIFICACIONES GEOMECÁNICAS Q Y RMR EN EL TUNEL EXPLORATORIO DE “LA LINEA”, CORDILLERA CENTRAL DE COLOMBIA Álvaro De Jesús Castro Caicedo & Diana Marcela Pérez Pérez	42
LEGISLACIÓN COLOMBIANA DE CIERRE DE MINAS. ¿ES REALMENTE NECESARIA? Esteban Ospina Betancur & Jorge Martín Molina Escobar	51

CONTENT

PRESENTATION	3
OOLITIC IN IRON COUNTY AREA MITU (VAUPES, COLOMBIAN AMAZON)	5
Gabriel Rodríguez, José Gilberto Bermúdez, Carolina Ramirez, Keepler Ramos, Francy Ortiz, Janeth Sepúlveda & María I. Sierra	
SIMULATION OF ION CL- DIFFUSION UNTIL DESPASIVACIÓN OF REINFORCING STEEL IN CONCRETE WITH MICROSILICA AS ADDITIVE AND EXPOSED TO CARBONATION	15
Sergio Alberto Solano Rodríguez, Hugo Armando Estupiñán Durán, Custodio Vásquez Quintero & Darío Yesid Peña Ballesteros	
GEOTECHNICAL PROBLEM OF THE KM 6 ON THE MEDELLÍN-BOGOTÁ HIGHWAY: BACKGROUND, CAUSES AND ALTERNATIVE SOLUTIONS	25
Wilmer Giraldo Ramírez & Oswaldo Ordóñez Carmona	
DATA ACQUISITION FOR THE IDENTIFICATION OF EXPLOSIVE ATMOSPHERES THROUGH WSN	34
Alvaro Romero Acero, Alejandro Marín Cano & Jovani Alberto Jiménez Builes	
CORRELATIONS BETWEEN THE RMR AND Q GEOMECHANICAL CLASSIFICATIONS AT “LA LÍNEA” EXPLORATORY TUNNEL, COLOMBIAN CENTRAL ANDES	42
Álvaro De Jesús Castro Caicedo & Diana Marcela Pérez Pérez	
COLOMBIAN LEGISLATION ON MINE CLOSURE. IS IT NECESSARY REALLY?	51
Esteban Ospina Betancur & Jorge Martín Molina Escobar	

PRESENTACIÓN

En el presente número del Boletín se presentan una serie de artículos de investigación aplicada a problemas de interés regional en áreas de exploración, explotación y legislación minera, análisis geotécnicos y de resistencia de materiales que resaltan la búsqueda de la revista por integrar investigación pura y aplicada.

Queremos compartir con la comunidad y agradecer a los investigadores que han buscado en la revista un medio de divulgación científica que la nueva calificación de la revista nos ha situado en categoría A2, esperamos seguir contando con nuevas contribuciones en las ciencias de la tierra que mantengan el impacto de la revista.

Agustin Cardona Molina

Director

Revista Boletín Ciencias de la Tierra

Medellín, Diciembre de 2013