

XVIII IX RAS CLS

XVIII REUNIÓN ARGENTINA DE SEDIMENTOLOGÍA
IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE SEDIMENTOLOGÍA

Editado por:

Sabrina Lizzoli¹

Manuel Isla¹

Manuel López¹

Damián Moyano Paz¹

María Sol Raigemborn¹

¹Centro de Investigaciones Geológicas (CIG-UNLP-CONICET) y Facultad de Ciencias Naturales y Museo,
Universidad Nacional de La Plata (FCNyM-UNLP)

19 al 22 de Septiembre 2023

**Centro de Convenciones, Congresos y Eventos de Posgrado S. Karakachoff
Universidad Nacional de La Plata**

La Plata – Buenos Aires – Argentina

Actas XVIII Reunión Argentina de Sedimentología : IX Congreso Latinoamericano de Sedimentología / Maria Sol Raigemborn ... [et al.]. - 1a ed. - La Plata : Asociación Argentina de Sedimentología, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-631-90299-0-1

1. Sedimentología. 2. Energía. 3. Ambiente. I. Raigemborn, Maria Sol.
CDD 551.071

SIGNIFICADO DE LOS MINERALES DE ARCILLA DE LA FORMACIÓN GUANACO

M. Do Campo¹, J. Bucher², C. del Papa³, M. Albertengo⁴

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, INGEIS (UBA-CONICET), Ciudad Universitaria, Intendente Güiraldes 2160, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

²Centro de Investigaciones Geológicas (CIG), CONICET - UNLP, Diagonal 113 N° 275, B1904DPK, La Plata, Argentina.

³Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra (CICTERRA) – CONICET – UNC. Av. Vélez Sarsfield 1611 Ciudad Universitaria (X5016GCA) Córdoba, Córdoba, Argentina.

⁴Instituto de Bio y Geociencias (IBIGEO) – CONICET – UNSa Av. 9 de Julio 14, Rosario de Lerma, Salta, Argentina.

Con el objetivo de identificar variaciones en la litología del área de aporte y en las condiciones paleoclimáticas durante la depositación de la Formación Guanaco se realizó un estudio estratigráfico, sedimentológico y mineralógico en la localidad de Yacones, provincia de Salta. Esta unidad resulta clave para entender la evolución del antepaís andino del NOA durante el Mioceno superior. Aquí se presentan los resultados del estudio de los minerales del grupo de las arcillas en niveles pelíticos correspondientes a facies de planicie aluvial.

Se analizaron 8 muestras mediante difracción de rayos X, y 2 de ellas también fueron estudiadas mediante microscopía de electrones de barrido (MEB). En todas las muestras la fracción fina está compuesta fundamentalmente por micas (53-79%), seguidas en abundancia por esmectita (15-41%). En los niveles correspondientes a los 150 metros inferiores del perfil la clorita está ausente y solo en una muestra se registró caolinita. En cambio, las 4 muestras correspondientes a los 500 metros superiores del perfil contienen clorita (8-17%), y en algunos casos caolinita (0-8%). La ausencia de clorita en los niveles basales coincide con el conteo *in situ* de clastos de conglomerados que indicó una proveniencia dominada por clastos de areniscas cuarzosas cámbricas. En tanto que la presencia de clorita en los niveles pelíticos ubicados en la parte media y alta de la unidad es congruente con la predominancia de clastos correspondientes a rocas sedimentarias ordovícicas.

Las 2 muestras estudiadas en el MEB corresponden a la parte media del perfil. En una de ellas se observaron abundantes litoclastos pelíticos subredondeados de hasta 300 μ m de largo que corresponderían a sedimentos ordovícicos. Las texturas observadas en imágenes de electrones retrodispersados indican que las micas, la clorita y la caolinita son de origen detrítico. En cambio, la esmectita es predominantemente autigénica, dado que crece en bordes engolfados, que en algunos casos dan lugar a cristales esqueléticos, de feldespato potásico, plagioclasa o cuarzo, o en huecos de esos mismos minerales. Los cristales esqueléticos y los engolfamientos no son congruentes con el grado de meteorización observado en la mayoría de los clastos. Se infiere que se habría formado a partir de vidrio volcánico resultado de reacciones de reabsorción ocurridos durante la etapa magmática del material volcánico parental. También se observó esmectita autigénica en la matriz que se habría formado en forma algo más tardía en los perfiles de meteorización, dado que en algunos casos forma agregados radiales y en otros está asociada con cemento calcítico.