



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL INDUSTRIAL DE LOS YACIMIENTOS DE CALIZA EXPUESTOS EN LA ZONA DE VILLA CAROLINA, VEREDA CANCHERITA, LA PAZ -COLOMBIA

AUTORES

Ivan Camilo Gamez, Luis Julian Nuñez, Elias Rojas

INSTITUCIÓN

Fundación Universitaria del Areandina

CORREO ELECTRÓNICO

igamez3@estudiantes.areandina.edu.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Poster

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Ingeniería Geológica

LINEAS TEMÁTICAS IG

Ingeniería aplicada

Resumen

PALABRAS CLAVE

Análisis FRX, Calizas, Facie, Formación Lagunitas, Potencial Industrial

CONTENIDO DEL RESUMEN

El Grupo Cogollo ha sido ampliamente estudiado y reconocido por la importancia de sus formaciones rocosas, muchas de las cuales están genéticamente relacionadas con antiguos ambientes marinos. Este aspecto es relevante no solo desde el punto de vista geológico y científico, sino también por su valor económico, ya que estas rocas pueden albergar recursos naturales de gran interés, como hidrocarburos y minerales de construcción. La Formación Lagunita, miembro del Grupo Cogollo, aflora en los límites de los municipios de La Paz y San Diego. Está compuesta por calizas masivas fosilíferas de tonalidades gris claro a oscuro, con un alto potencial industrial debido a sus facies genéticas. Sin embargo, la falta de



estudios sobre estos afloramientos impide conocer su beneficio comercial, lo que dificulta su óptimo aprovechamiento económico.

En esta investigación se evaluó el potencial industrial de las calizas aflorantes en este sector mediante estudios de campo, recolectando seis especímenes a través de un muestreo estratigráfico. Se realizaron análisis petrográficos y microscópicos, seguidos de ensayos de carga puntual y pruebas de abrasión en la máquina de Los Ángeles. Finalmente, se seleccionaron tres muestras representativas para análisis geoquímico por FRX. Los resultados indican que la Formación Lagunita se originó en un ambiente marino somero y está compuesta por Micrita (15%), Esparita (5%) y alquímicos como Gasterópodos (10%), Algas (40%), Bivalvos (20%) y Ostrácodos (10%), clasificándose como Wackestone según Dunham (1962). En términos de resistencia, presenta una resistencia al corte de 3.20 MPa y un desgaste del 50% según la normativa INVÍAS 2012 y ASTM C 131-01. Esto la hace un material adecuado para agregados en subbases granulares, según la norma E-218 INVÍAS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(N.d.). Gerconcesion.Co. Retrieved March 25, 2025, from <https://gerconcesion.co/invias2013/320%20SUB-BASE%20GRANULAR.pdf>

(N.d.-b). Gov.Co. Retrieved March 25, 2025, from <https://www.invias.gov.co/index.php/archivo-y-documentos/proyectos-de-norma/13928-borrador-articulo-321-22-subbase-estabilizada-con-mezcla-asfaltica-natural/file>