

**XVI
RAS**

LIBRO DE RESÚMENES



**SEDIMENTOLOGÍA
SIN FRONTERA**

**26 al 30 de noviembre de 2018
General Roca - Río Negro**



Libro de Resúmenes de la XVI Reunión Argentina de Sedimentología:
Sedimentología Sin Frontera. 26 al 30 de noviembre de 2018. General Roca,
Río Negro, Argentina.

Edición: Alejandro David Báez y Ricardo Gómez

Diseño Visual: Julio Bariani y Manuela Zalazar

ORGANIZAN



Asociación Argentina de Sedimentología



RÍO NEGRO
UNIVERSIDAD
NACIONAL

AUSPICIAN

CONICET



Compañía General de Combustibles S.A.



Y-TEC
YPF TECNOLOGÍA

FUNDACIÓN
YPF

RN SECRETARIA
DE ENERGIA
GOBIERNO
DE RÍO NEGRO

ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS INDUCIDAS POR ACTIVIDAD MICROBIANA EN DEPÓSITOS DE LA FORMACIÓN LOS MOLLES, CORDILLERA DEL VIENTO, CUENCA NEUQUINA

Maximiliano Nicolás Rodríguez^{1,2}, Débora Mical Campetella^{1,2}, Noelia Beatriz Carmona^{1,2}, Juan José Ponce^{1,2} y Martín Nazareno Parada²

¹ Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, CONICET - Universidad Nacional de Río Negro.
Av. Roca 1242, 8332, General Roca, Río Negro, Argentina

² Universidad Nacional de Río Negro. Estados Unidos 750, 8332, General Roca, Río Negro, Argentina
rodriguez.maximiliano100@gmail.com

El presente trabajo documenta y analiza la presencia de estructuras sedimentarias inducidas por actividad microbiana (ESIAM) en la formación Los Molles (Toarciano inferior-Bajociano inferior), en el flanco oriental de la localidad de Cordillera del Viento dentro de la Cuenca Neuquina. Estas estructuras se generan a partir de la interacción entre los sedimentos que contienen a las bacterias y las sustancias poliméricas extracelulares (EPS) que los organismos producen. Los trabajos realizados incluyeron la confección de una sección sedimentológica de 690 metros y el análisis y toma de muestras de sectores donde se reconocieron ESIAM. A nivel macroscópico se reconocieron estructuras típicas de tapetes microbiales como *wrinkle structures*. Se realizaron secciones delgadas para obtener una caracterización microscópica de estos niveles, en los que se identificaron rasgos característicos como granos orientados, capa de mata unida a pequeños granos, microfábrica de matas, bordes raídos (*frayed edges*), plegamientos o dobleces, y presencia de pirita framboidal. Esta última es característica de los ambientes euxínicos con tapetes microbianos en donde las bacterias sulforeductoras producen FeS₂. La integración de las observaciones microscópicas con los análisis sedimentológicos permitió determinar que las ESIAM estarían mayormente asociadas a facies de pelitas negras laminadas depositadas en ambiente de *offshore* a plataforma y, en menor medida, a facies de areniscas muy finas a finas masivas depositadas en posiciones distales de los albardones turbidíticos. En estos sectores las condiciones euxínicas de la interfase agua-sedimento habrían inhibido el establecimiento de las comunidades bentónicas - evidenciado por la ausencia de bioturbación-, favoreciendo el desarrollo de ESIAM.