



El nanofósil calcáreo *Helicosphaera ampliapertura* como biomarcador del Mioceno medio en el nororiente de la Faja Petrolífera del Orinoco (Venezuela)

M. SUPERLANO¹ y J. ROSA²

El objetivo de estudio fue establecer un marco cronoestratigráfico y paleoambiental en la Faja Petrolífera del Orinoco (FPO), basado en un estudio bioestratigráfico detallado de nanofósiles calcáreos de la columna sedimentaria de la Formación Oficina, del Mioceno, en los Campos Morichal y Cerro Negro (área Carabobo, Estado Monagas, Venezuela). Los resultados obtenidos se integraron con el resto de las disciplinas bioestratigráficas y con los datos sedimentológicos generados a partir de cuatro sondeos. *Helicosphaera ampliapertura* Bramlette y Wilcoxon, nanofósil calcáreo cosmopolita, fue hallado en los pozos estudiados de manera sistemática, y es considerado un biomarcador valioso en el área. Su rango estratigráfico indica la zona NN4 y su tope coincide con los 15,6 Ma. En uno de los sondeos se reconoce una secuencia de carácter transgresivo cuya Superficie de Máxima Inundación (MFS) se sitúa por encima del tope del Miembro Morichal y es correlacionable con el ciclo eustático de 3r Orden de 16 Ma, del Mioceno medio. En los Campos Morichal y Cerro Negro, el hallazgo de ejemplares muy bien preservados de *Helicosphaera ampliapertura* se corresponden con el pico máximo transgresivo del ciclo 2 definido para la Faja Petrolífera del Orinoco, Mioceno medio bajo.

1 PDVSA-Occidente. Gerencia de Exploración. Gerencia de Operaciones Corporativas de Laboratorios y Nucleotecas. Edificio Principal PDVSA. Campo O'Leary- La Concepción. Municipio Jesús Enrique Lossada. Apdo. Postal 4032. Tlf: 58-261-8065299. Estado Zulia. Venezuela. superlanom@pdvsa.com

2 PDVSA Av. Igor Rodríguez. Refinería EL Chaure. Laboratorio Geológico Oriente. Apdo. Postal 6014. Guanta, Anzoátegui State, Venezuela. rosaj@pdvsa.com