



Aplicación práctica de la palinología de alta resolución en la Cuenca de los Llanos, Colombia

FRANCO^{1,2} y V. TORRES¹

La palinología de alta resolución en muestras de núcleo (core drill) del Campo Castilla, Cuenca de los Llanos, permite reconocer la presencia de una discordancia, donde otras herramientas estratigráficas, como la descripción sedimentológica convencional y los registros de pozo, no muestran cambios marcados en primera instancia. Hallar la ubicación estratigráfica precisa de la discordancia es de gran importancia debido a que las unidades del Cretáceo Tardío y del Paleógeno para la Cuenca de los Llanos son objetivos importantes en la exploración de hidrocarburos. El análisis del contenido de la materia orgánica permitió definir asociaciones palinofaciales, que indican un cambio abrupto en el ambiente de depositación, pasando de marino proximal en la base, a un ambiente de depositación continental hacia el tope. Esto constituye un primer indicio de la posición de la discordancia. El análisis palinoestratigráfico reveló la posición exacta de la discordancia que pone en contacto rocas de edad Campaniano medio con rocas de edad Eoceno temprano. Muestras del pozo Castilla 34 se analizaron siguiendo el mismo método con el fin de determinar la continuidad lateral de la discordancia. Los resultados del presente estudio permiten observar el potencial de la palinología en la elaboración de modelos geológicos más precisos, mediante el ajuste de los modelos estratigráficos propuestos y constituye un criterio de correlación adicional para el Campo Castilla, lo que se refleja en una reducción de los costos de producción de hidrocarburos en el área.

1 Instituto Colombiano del Petróleo ECOPEL-ICP, Km 7 vía Piedecuesta, Santander, Colombia.

2 Universidad Nacional de Colombia, Carrera 30 No. 45-03, Bogotá, Colombia. wilson.franco@ecopetrol.com.co, vladimir.torres@ecopetrol.com.co