

EFFECTIVIDAD DE LA APLICACION DEL SISTEMA MODULAR GEONUC PARA LA INTERPRETACION COMPLEJA DE LOS REGISTROS GEOFISICOS DE LAS SECUENCIAS PRODUCTORAS DE HIDROCARBUROS EN UN POZO DE LA COSTA NORTE DE LA REPUBLICA DE CUBA

Rodríguez Martínez, N.¹, Frías Suárez, D.², Peña Sicilia, R.¹, Garcia Hernandez, C.², McCalla Mora, R.³, Castillo Marro, G.² and Sotolongo Garcia, A.L.¹

¹Empresa Geofísica, Cuba

²Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares, Cuba

³Empresa de Perforación y Extracción de Petróleo de Occidente

ABSTRACT

La interpretación de las secuencias productoras de los yacimientos de la costa norte de Habana-Matanzas aplicando el sistema modular GEONUC tiene como objetivo mostrar la validez de la implementación de este sistema como el óptimo para la interpretación de rocas carbonatadas con estructura compleja del espacio poroso.

El sistema modular GEONUC está diseñado para la tarea de interpretación de los registros geofísicos de pozos gasopetrolíferos, permitiéndonos evaluar los pozos cualitativa y cuantitativamente a partir del procesamiento de las mediciones de las propiedades físicas, nucleares eléctricas y otros datos geológicos obtenidos en los pozos.

Como resultado de la interpretación de los registros se obtiene información confiable sobre el volumen de lutita, la porosidad efectiva, secundaria, la saturación de agua en la zona lavada y virgen, el volumen de hidrocarburos totales y móvil, la densidad de la matriz y la composición volumétrica de la matriz. A partir de esta información es relativamente más fácil, acertada y efectiva la selección de los mejores intervalos para ser evaluados y explotados con vista a obtener petróleo y/o gas.

En el pozo analizado los resultados alcanzados fueron corroborados con los resultados de los estudios petrofísicos de las muestras de rocas y por los resultados de los ensayos e investigaciones realizadas en ese pozo.