



JRED3075

IMPACTO DE LAS APLICACIONES DIGITALES BASADAS EN LA NUBE EN LA GEONAVEGACIÓN DE POZOS

José Delgadillo, Angela Rodriguez, José Tochon, ROGII Latina
j.delgadillo@rogii.com; a.rodriguez-ramos@rogii.com; a.tochon@rogii.com

Resumen

El uso de recursos digitales constituye un aporte fundamental sobre los esquemas de trabajo, interacción y colaboración entre los especialistas involucrados en la geonavegación de pozos, permitiendo realizar los ajustes necesarios durante la perforación para asegurar la optimización de las operaciones.

El entorno cloud o la nube representa una herramienta esencial en los procesos de transformación y aceleración digital de la actualidad. Mediante una red de servidores remotos conectados a internet que integran múltiples servicios informáticos, concede a las empresas petroleras la capacidad de almacenar, administrar y procesar datos geológicos (surveys, sísmica, mapas, entre otros) lo que evita la dependencia de un servicio físico instalado y brinda el acceso a una estructura en donde el software y el hardware están virtualmente integrados.

La geonavegación de pozos por su parte, consiste en el correcto posicionamiento de la trayectoria del pozo horizontal en la zona de mayor productividad definido como objetivo geológico. Esta técnica, ha sido ampliamente aceptada por la industria del O&G cuyos beneficios cada vez son más valorados en la medida que los escenarios de perforación aumentan en complejidad.

El empleo de aplicaciones colaborativas basadas en la nube ha mejorado de manera continua y relevante la efectividad y asertividad de las decisiones durante la geonavegación de pozos. La innovación en aplicaciones sofisticadas de monitoreo y seguimiento de la operación disponibles para dispositivos móviles, sistema de alertas y registros de actividad entre equipos, el almacenamiento, gestión y visualización de datos de forma masiva, ahora permiten integrar en tiempo real las diferentes especialidades de geociencias bajo un mismo flujo de trabajo y optimizar significativamente las operaciones.

La interacción de equipos multidisciplinarios bajo un mismo entorno digital, representan una poderosa herramienta sobre la integración, manejo, y análisis de datos de forma eficiente en tiempo real, así como también, constituyen un valioso instrumento con gran capacidad predictiva y potencial de escalabilidad que impacta notable y favorablemente sobre el éxito de los proyectos establecidos por los diferentes sectores de la industria energética, reduciendo costos, mejorando la certidumbre sobre la toma de decisiones, disminuyendo los tiempos no productivos y maximizando la productividad de cada pozo mediante la preservación de la trayectoria en el intervalo objetivo.