

La RSS-NMR es un estudio sísmico satelital prolonga la vida útil del yacimiento al descubrir depósitos ocultos durante los primeros estudios sísmicos 2&3D.

El uso combinado de las tecnologías **RSS (sonda teledetección)** y **RMN (resonancia magnética nuclear)** puede ayudar eficazmente a prolongar la vida productiva de un pozo al poner de manifiesto yacimientos que no habían sido identificados o caracterizados adecuadamente durante las primeras campañas sísmicas tradicionales.

Así es como este enfoque proporciona un valor añadido significativo para la revitalización de terrenos maduros (terrenos industriales abandonados):

1. Detección directa frente a interpretación indirecta

La principal diferencia radica en la naturaleza de las medidas:

- **Sísmica tradicional (2D/3D):** Este es un método indirecto que interpreta los contrastes de impedancia acústica. Es eficaz para definir la estructura geológica general, pero puede pasar por alto áreas de bajo contraste o yacimientos complejos.
rss-nmr.info
- **RSS-NMR:** Estas tecnologías utilizan métodos de sondeo directo. La RMN, por ejemplo, interactúa directamente con los núcleos de hidrógeno de los fluidos (hidrocarburos, agua) en los poros. Esto permite identificar la presencia de fluidos independientemente de la litología (estructura de la roca), que a veces puede enmascarar los yacimientos durante las interpretaciones sísmicas convencionales.
rss-nmr.info+ 3

2. Identificación de embalses "olvidados" o desatendidos.

La precisión de la RMN (ya sea que se utilice en registros geofísicos o mediante métodos de teledetección espectral) nos permite distinguir:

- **Fluidos móviles y fluidos ligados:** la RMN permite diferenciar los hidrocarburos extraíbles de los atrapados en la matriz rocosa.
- **Capas delgadas o complejas:** mientras que la sísmica puede "suavizar" los datos, la RMN ofrece una resolución capaz de revelar bolsas de petróleo o gas en yacimientos de baja permeabilidad o estructuras geológicas complejas (por ejemplo, areniscas compactas o yacimientos laminados) que no se habían considerado inicialmente.

3. Optimización y reducción de riesgos para la producción

Para prolongar la vida útil de un pozo, la tecnología RSS-NMR ayuda a:

 RSS NMR THE SIMPLE WAY OF EXPLORATION	Michel L. Friedman-Matarese (Destom LH 67/11)	
	Mobile: +591-71696657	Speaker: FR-UK-ES-BR/PT
 GEO-NMR.NET Exploration by satellite	WhatsApp: +591-71696657	GMT: -04h
	Email: michel@geo-nmr.net	Base: Bolivia, Santa Cruz
	In Charge: Africa & Américas	

La RSS-NMR es un estudio sísmico satelital prolonga la vida útil del yacimiento al descubrir depósitos ocultos durante los primeros estudios sísmicos 2&3D.

- **Dirigirse a nuevos "puntos de interés"**: Al identificar con precisión las áreas saturadas de hidrocarburos residuales o sin explotar, permite orientar las operaciones de reacondicionamiento o perforación lateral hacia áreas con alto potencial.
 - **Reducción de los costes de exploración**: Al confirmar la presencia de fluidos antes de iniciar nuevas y costosas perforaciones, se reduce drásticamente el riesgo de perforar pozos "secos" o improductivos, lo que aumenta la rentabilidad general del proyecto de extensión de la vida útil del yacimiento.
- rss-nmr.info

En resumen

Si sus estudios sísmicos iniciales no han revelado todo el potencial del yacimiento, la integración de datos RSS-NMR le permite **"ver" lo que era invisible** para los métodos acústicos. Es un enfoque complementario poderoso Para :

1. **Identificar con precisión** las zonas saturadas que aún no han sido drenadas.
2. **Caracterizar la calidad** (porosidad, permeabilidad) de estas áreas para validar su viabilidad comercial.
3. **Decida qué intervenciones técnicas específicas implementar** para extraer estas reservas adicionales y prolongar la vida útil productiva de su infraestructura existente.

Nota: Si bien estas tecnologías son herramientas de vanguardia, su éxito aún depende de su integración con datos geológicos de pozos existentes para validar los modelos de yacimientos.

La RSS-NMR es un estudio sísmico satelital prolonga la vida útil del yacimiento al descubrir depósitos ocultos durante los primeros estudios sísmicos 2&3D.