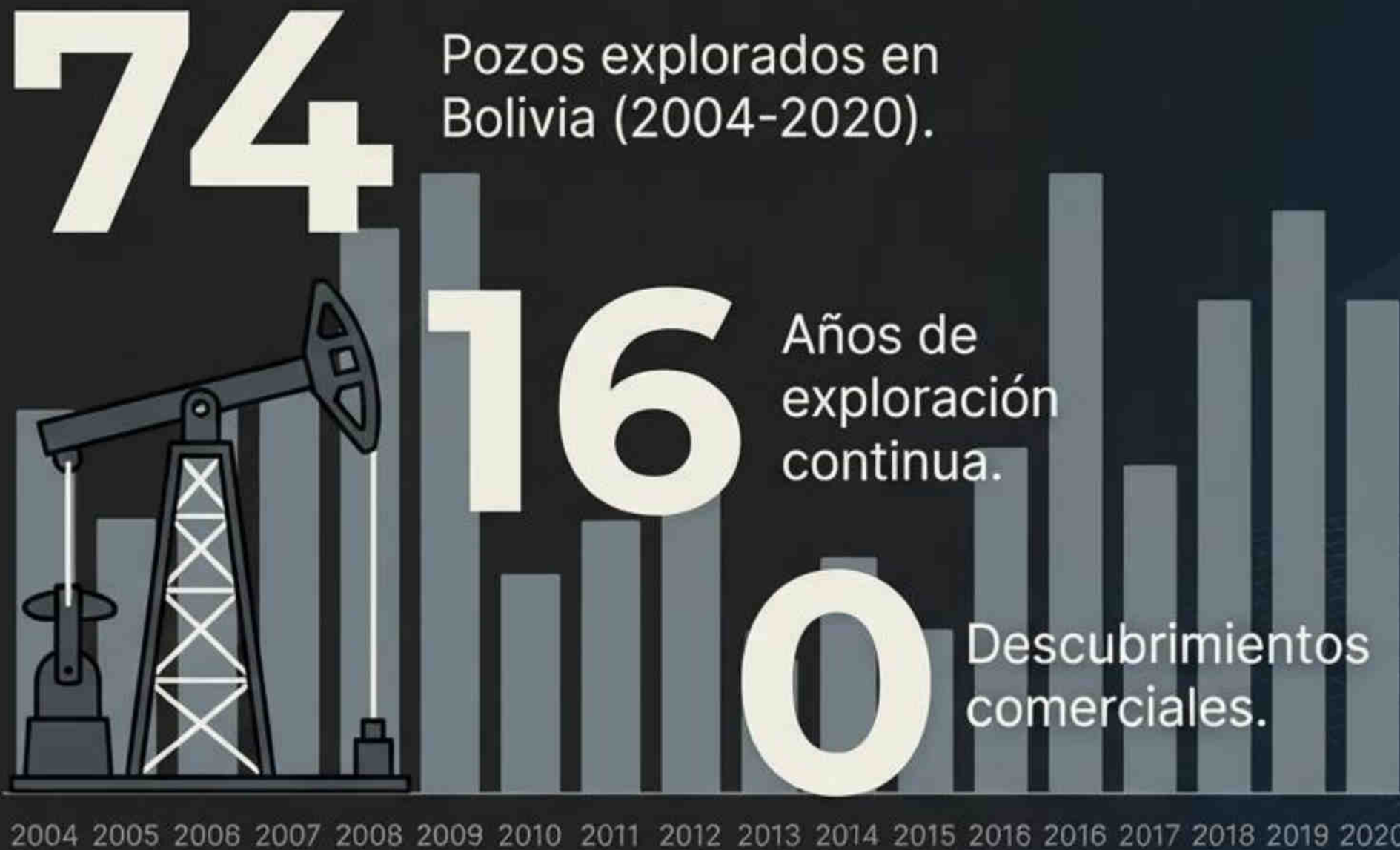


La Anomalía del Atlántico Sur (AMAS): Por qué la exploración convencional está fallando.

Y cómo la Detección Directa satelital libera
el verdadero potencial de los hidrocarburos
en zonas de alta interferencia.

El Enigma de la Industria: Inversiones multimillonarias sin retorno.



La tasa de éxito global en exploración es de 1 de cada 3.

Una racha de 74 fracasos consecutivos no es mala suerte ni incompetencia de los equipos.

Es un síntoma claro de un problema geofísico subyacente que sabotea la tecnología tradicional.

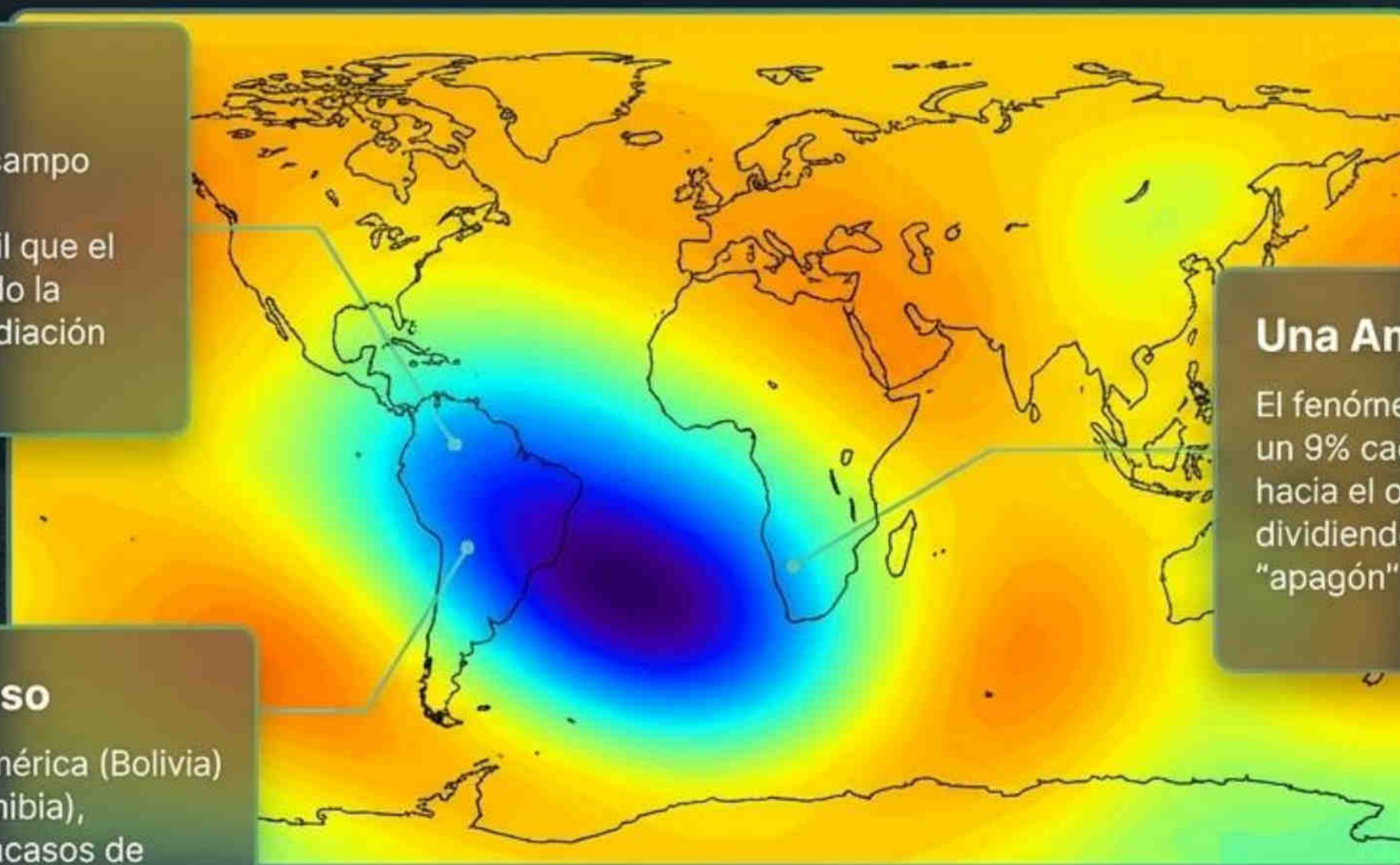
El Saboteador Invisible: Anatomía del AMAS

¿Qué es?

Una vasta región donde el campo magnético de la Tierra es significativamente más débil que el promedio global, permitiendo la penetración profunda de radiación cósmica.

Epicentros del Fracaso

Abarca directamente Sudamérica (Bolivia) y el suroeste de África (Namibia), vinculando los históricos fracasos de exploración en ambos continentes.



Una Amenaza Dinámica

El fenómeno se agrava. Se debilita un 9% cada 200 años, se desplaza hacia el oeste a 20 km/año y se está dividiendo, expandiendo la zona de "apagón" radiológico.

Cómo una anomalía espacial se convierte en un pozo seco.

1. Interferencia AMAS



La radiación cósmica perturba gravemente las señales de los satélites de navegación y observación al cruzar la anomalía.

2. Telemetría Corrupta



Degradación severa del centelleo ionosférico. Las señales GPS sufren interrupciones temporales y cambios de bit.

3. Distorsión del Modelo



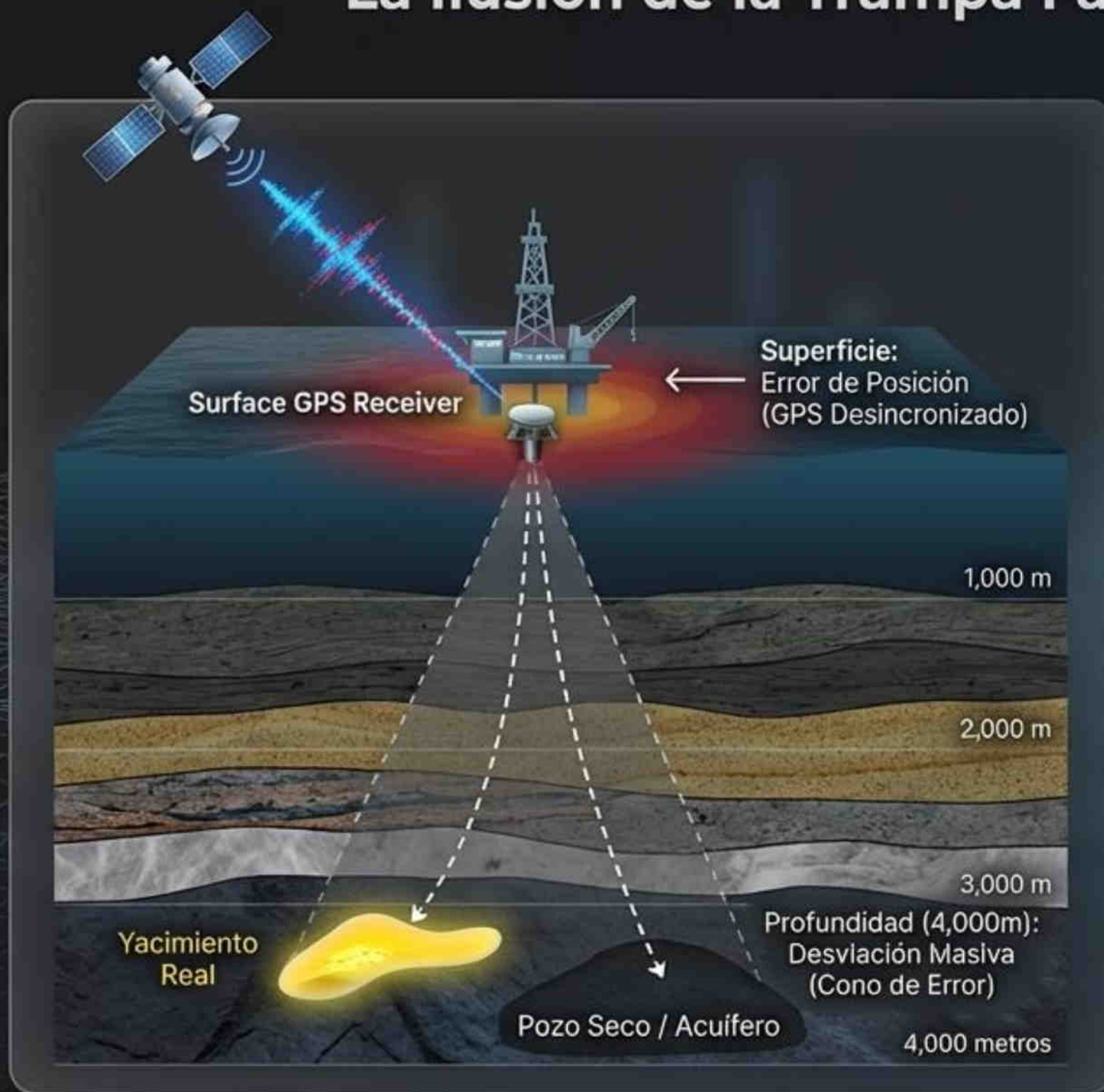
Los modelos del subsuelo exigen sincronización perfecta. Al basarse en datos de tiempo corruptos, se generan Falsos Positivos.

4. Fracaso de Perforación



Se invierten millones perforando coordenadas que parecen prometedoras en el modelo, pero que en la realidad están vacías.

La Ilusión de la Trampa Fantasma y el Cono de Error.



El AMAS no crea geología falsa, **crea georreferenciación corrupta.**

Desincronización Microscópica:



Amplificación en profundidad: Al proyectar un pozo direccional a 4,000m de profundidad, estos errores superficiales se acumulan. La broca pasa rozando el yacimiento real o termina en un acuífero improductivo. El petróleo existe, pero el mapa estaba alterado desde el espacio.

La Paradoja Sísmica: Mapear el contenedor, adivinar el contenido.



- La sísmica 3D es el estándar de oro de la industria, pero es un método indirecto.
- Detecta anomalías geológicas y estructuras subterráneas, no detecta hidrocarburos.
- Requiere interpretación humana subjetiva de ecos acústicos.

70% de los pozos de exploración basados en sísmica 3D resultan ser secos.

Mapeamos el contenedor, esperando adivinar el contenido. Es un juego de altas probabilidades de fracaso.

La Tormenta Perfecta: Sísmica 3D en zonas de Anomalía Magnética.



El Talón de Aquiles

Para crear un modelo 3D coherente, los buques sísmicos y los sensores en tierra exigen una sincronización de tiempo absoluta a nivel de nanosegundos.



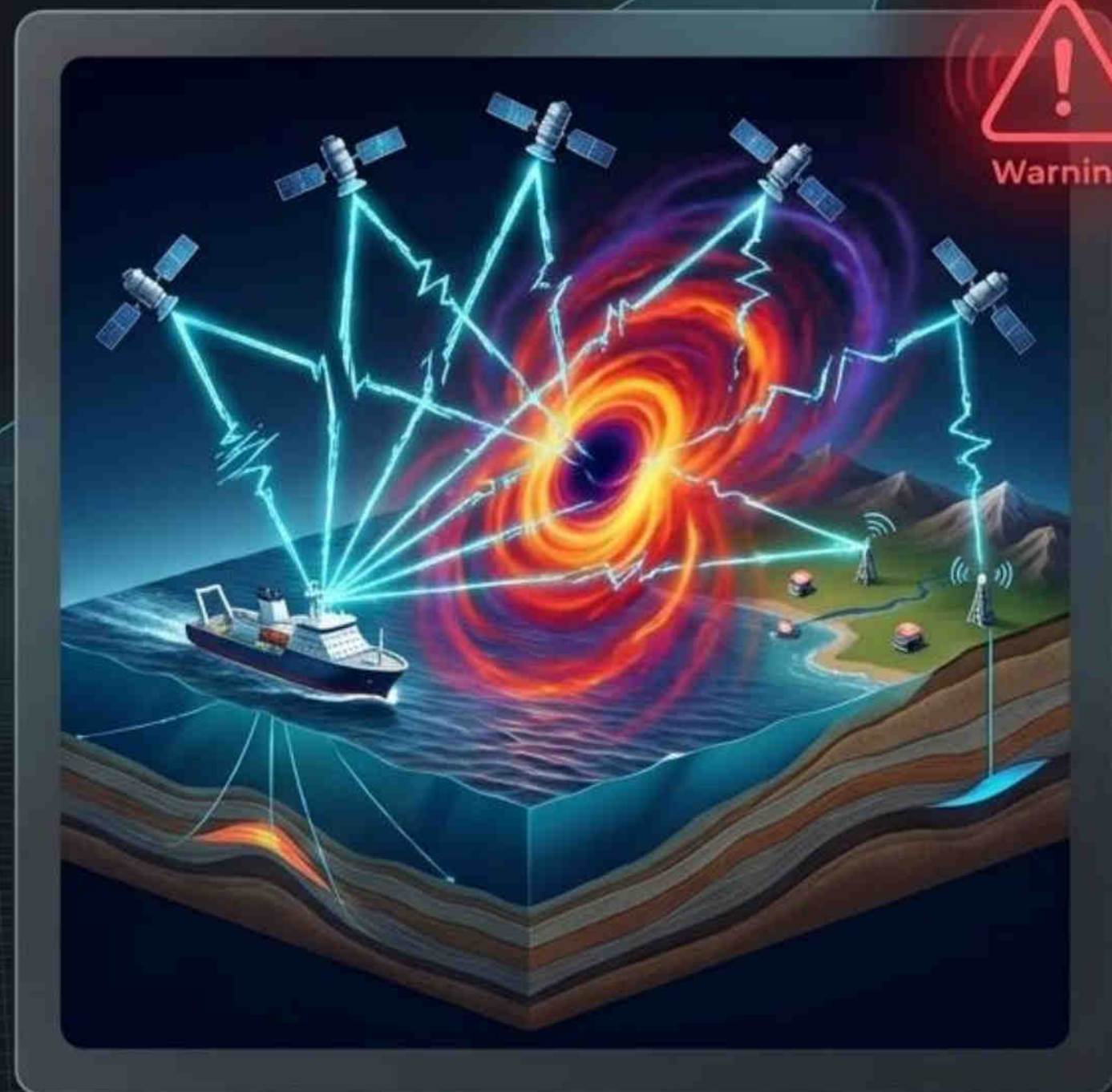
El Colapso

En el epicentro del AMAS, esta sincronización es físicamente imposible de garantizar. La distorsión altera la posición registrada de los sensores.

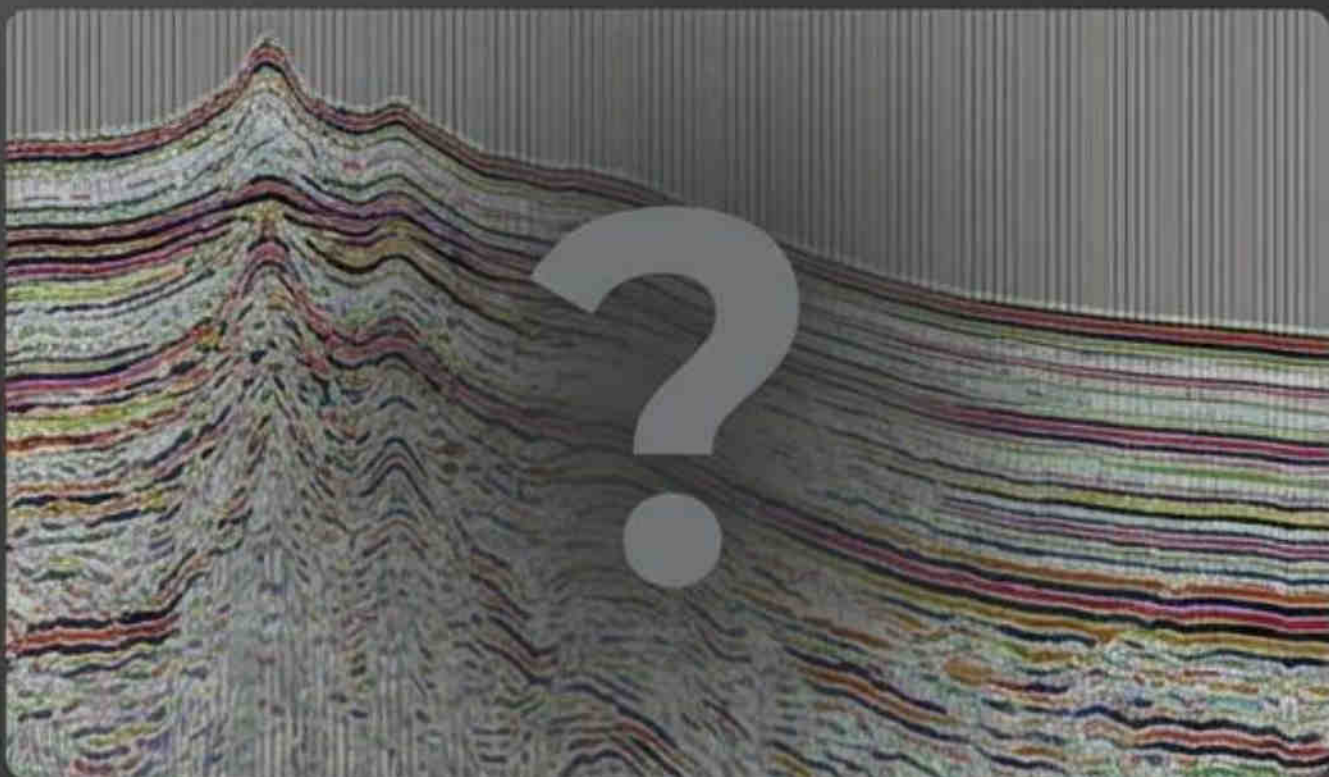


El Resultado

El modelo resultante deforma la corteza terrestre, indicando la presencia de una 'trampa' hidrocarburífera perfecta en un lugar donde solo existe roca sólida.



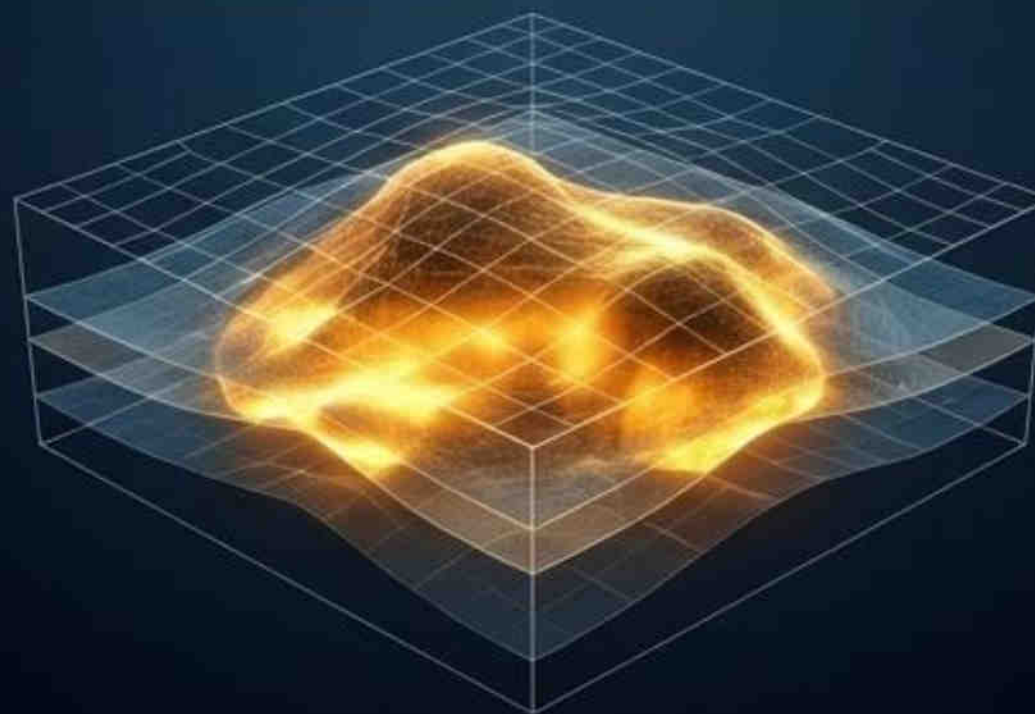
El Salto Cuántico: De buscar sombras a ver el objeto



Interpretación Indirecta (Sombras)

Principio: Reflexión de ondas.

Objetivo: Identificar "anomalías" geológicas.



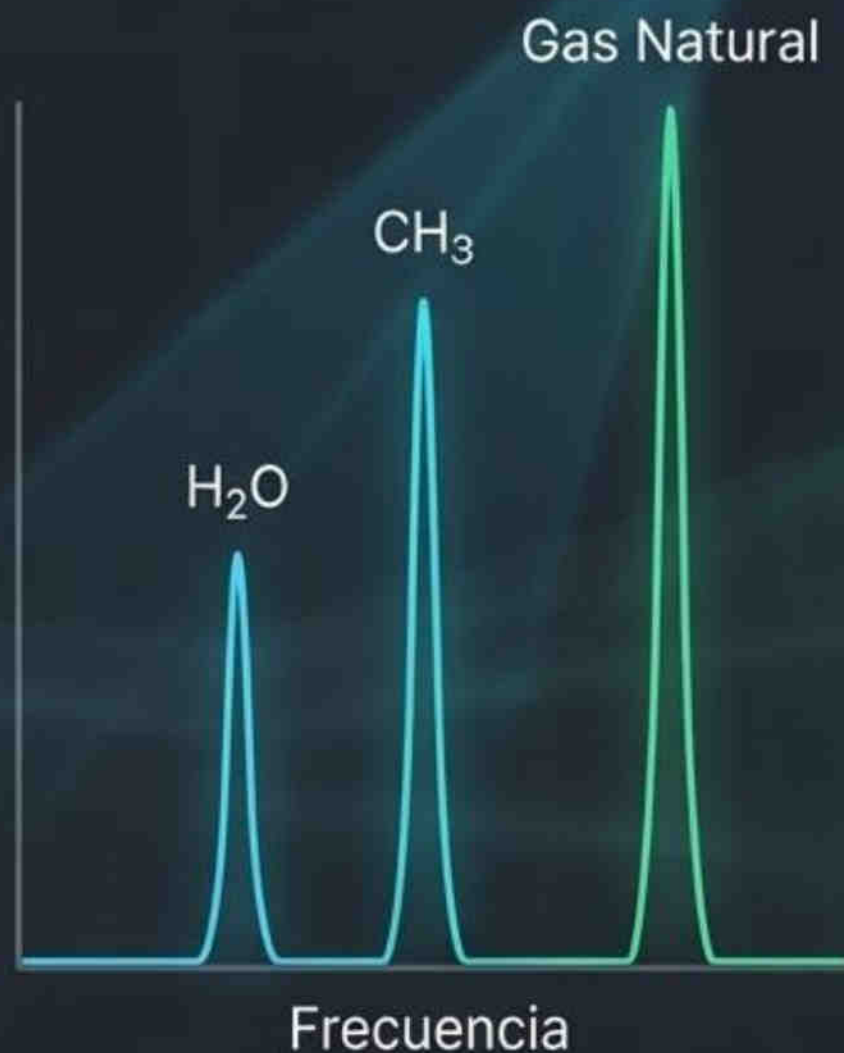
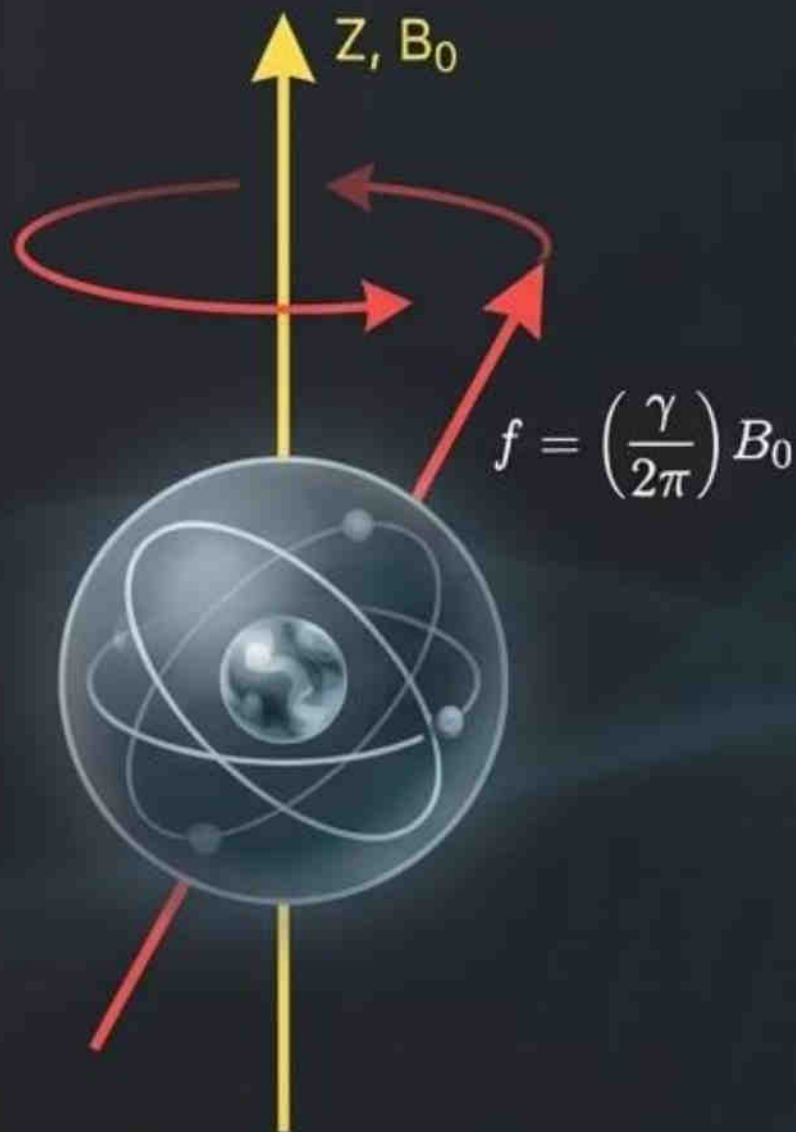
Detección Directa (Sustancia)

Principio: Resonancia Magnética.

Objetivo: Obtener la respuesta electromagnética directa de las moléculas.

El futuro de la exploración no consiste en interpretar mejor las sombras estructurales, sino en encender la luz. Deja de buscar anomalías geológicas y empieza a detectar la firma molecular del petróleo.

El Principio Físico: Una resonancia magnética (MRI) para la Tierra.



Mecanismo de Acción RSS-NMR



1. La tecnología se basa en la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) remota.



2. Excitamos los núcleos atómicos del subsuelo mediante campos electromagnéticos de alta frecuencia desde el espacio.



Cada sustancia (petróleo, gas natural, agua) tiene una "huella dactilar" espectral única y medimos su señal de retorno (Frecuencia de Larmor).

**Es una respuesta directa e inequívoca.
Si está allí, resuena. No requiere interpretación.**

Inmunidad Confirmada: Viendo a través de la interferencia.

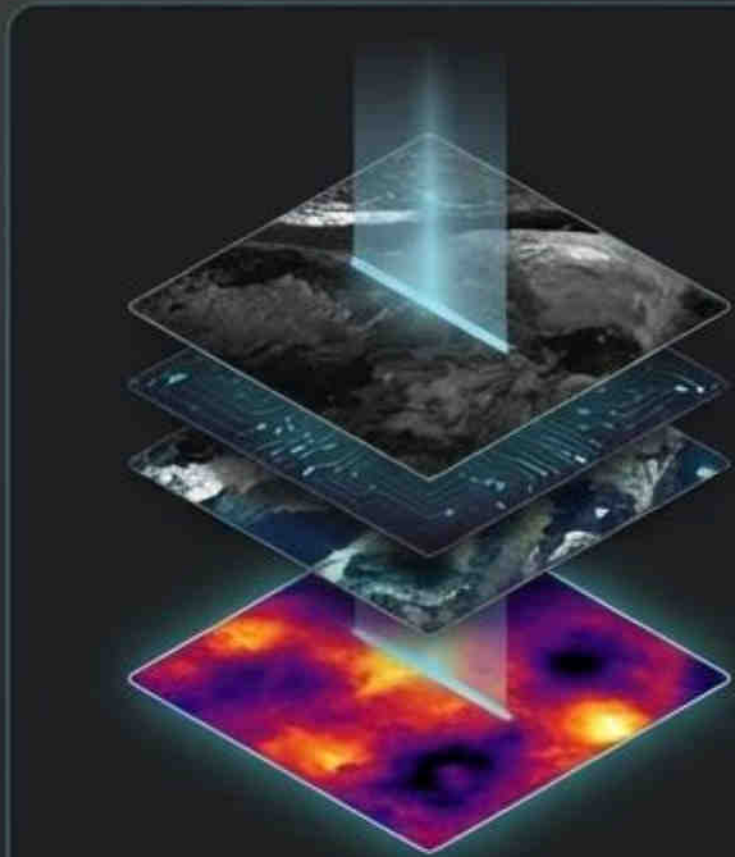
¿Por qué funciona donde la sísmica falla?

- ✓ - **Independencia Total:** No depende de la sincronización de micro-tiempo basada en el campo magnético terrestre (GPS de precisión extrema).
- ✓ - **Principio Físico Distinto:** Al medir la resonancia directa de las moléculas desde el espacio, la **distorsión ionosférica** del AMAS se vuelve irrelevante.



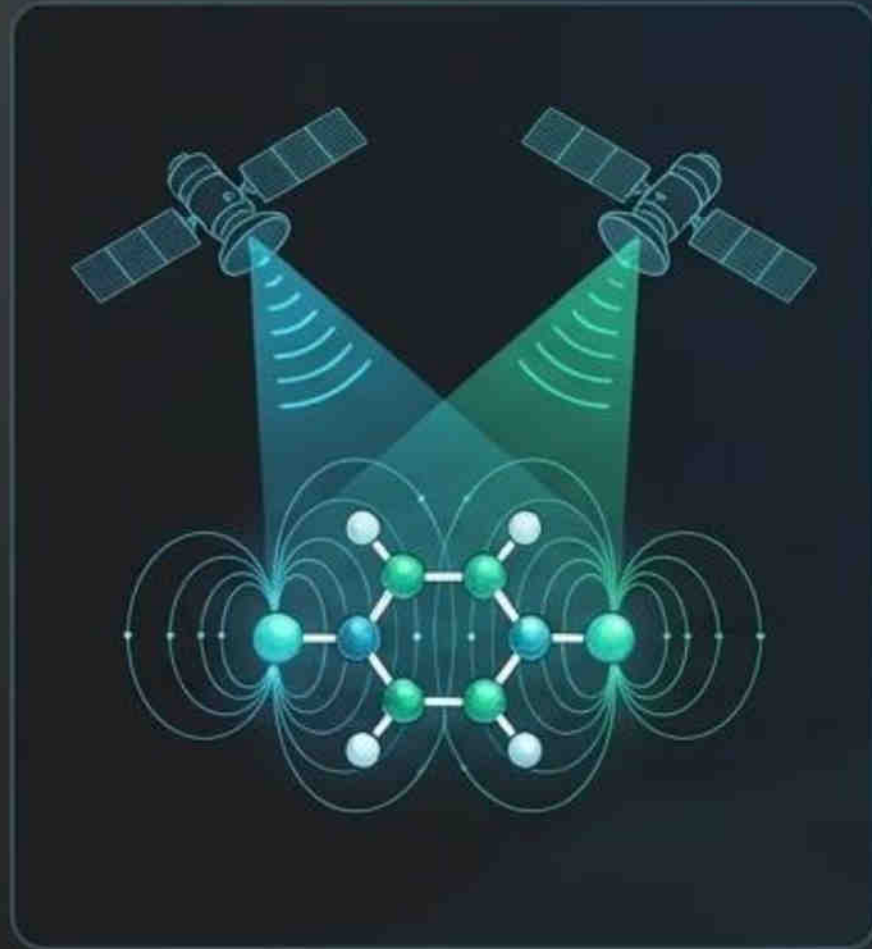
Es el único método de exploración remota diseñado para ser completamente inmune a las perturbaciones magnéticas. No busca reemplazar a la sísmica, utiliza un enfoque fundamentalmente nuevo para superar sus limitaciones en zonas críticas.

Nuestro Proceso: Mapeo Directo en 3 Fases.



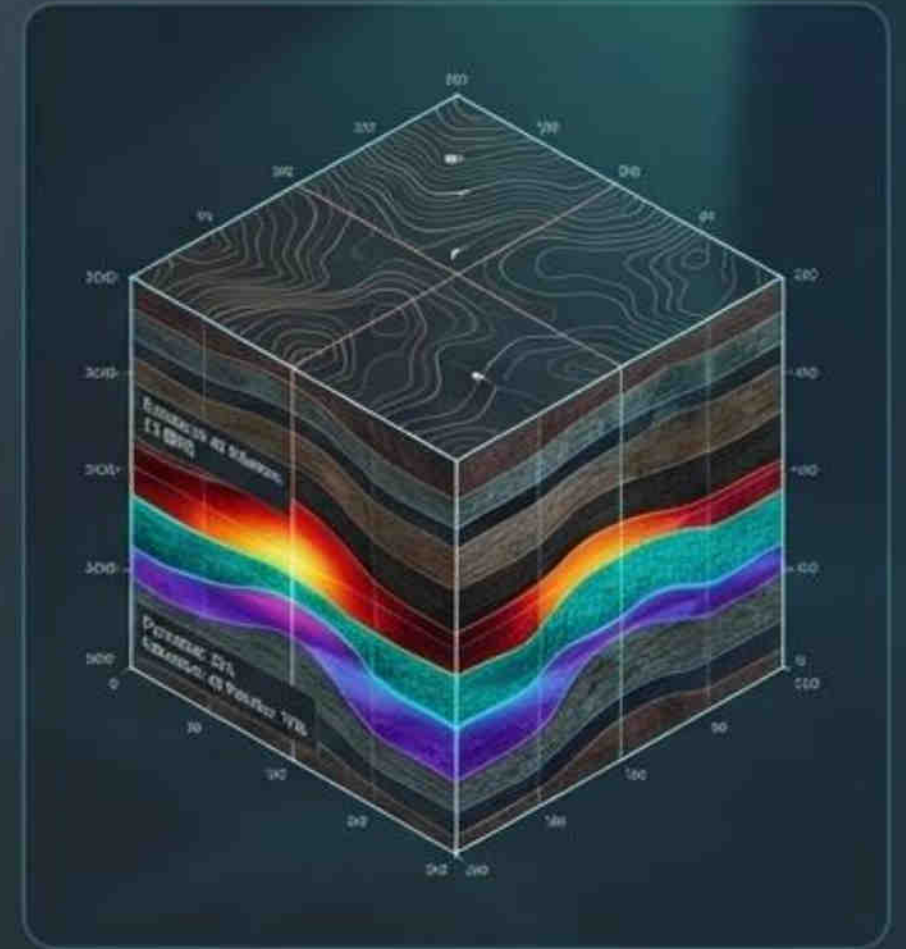
Fase 1: Procesamiento Radioquímico

Filtrado de imágenes satelitales utilizando procesos patentados (NASA, Roscosmos) con películas radiográficas para revelar solo las áreas donde el mineral objetivo entra en resonancia.



Fase 2: Análisis de Resonancia Lejana

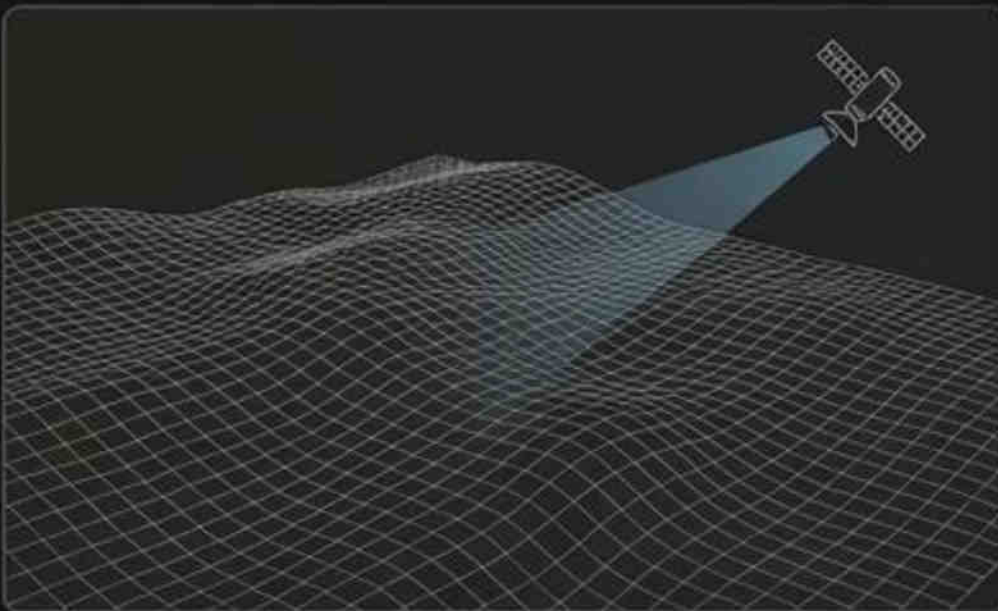
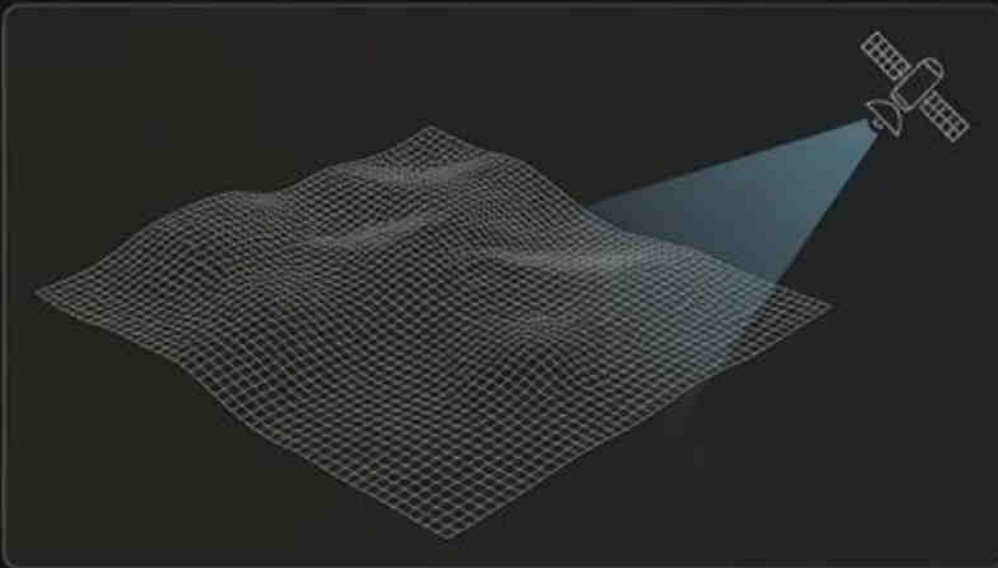
Inducción de campos electromagnéticos específicos para excitar los átomos objetivo. Registro secuencial de la señal de retorno para una identificación inequívoca.



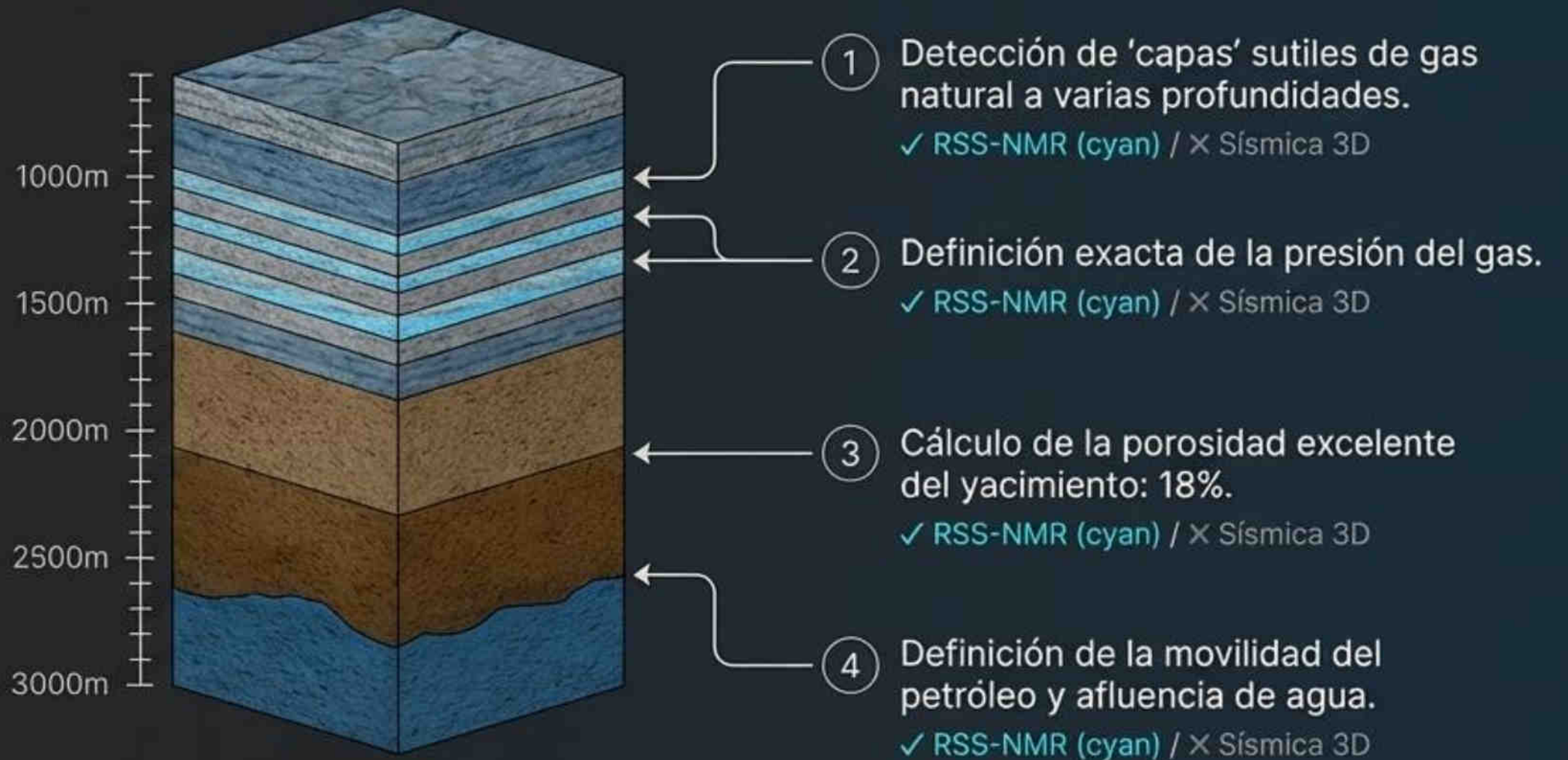
Fase 3: Modelado e Informes 4D

Recopilación de datos en mapas tridimensionales precisos que delinean acumulaciones, estiman volúmenes y caracterizan el yacimiento ('petróleo in situ').

Más Allá de la Presencia: Caracterización Directa del Yacimiento.



Análisis Vertical Profundo



Esta no es una inferencia estadística; es la anatomía del yacimiento antes de perforar.

El Nuevo Paradigma de Exploración

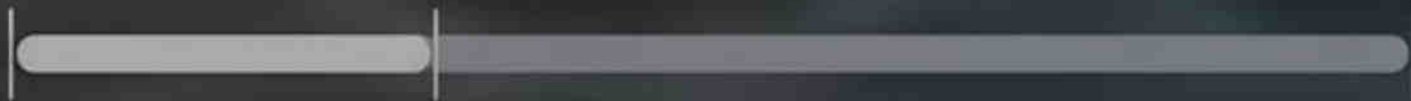
La Matriz de Cambio de Paradigma

	Exploración Tradicional - Sísmica 3D	Exploración RSS-NMR
Principio Físico	Reflexión de ondas acústicas.	Resonancia Magnética Nuclear.
Objetivo Medido	Estructuras geológicas ("El contenedor").	Respuesta electromagnética directa ("La sustancia").
Vulnerabilidad a AMAS	Distorsión crítica de GPS (Falsos positivos).	Inmunidad total a campos magnéticos.
Resultado Final	Mapa de probabilidades interpretativo.	Mapa de confirmación molecular.
Eficiencia Histórica	~30% (Juego estadístico).	>90% (Aumento sustancial de certeza).

La Ineficiencia en Cifras: Impacto en Tiempo y Capital

Métodos Tradicionales (Sísmicos)

~30% Eficiencia



Duración Promedio (por 1000 km²): **3-5 años**



Perforaciones Requeridas (estimadas): **6**

Objetivo de la Industria (RSS-NMR)

>90% Eficiencia

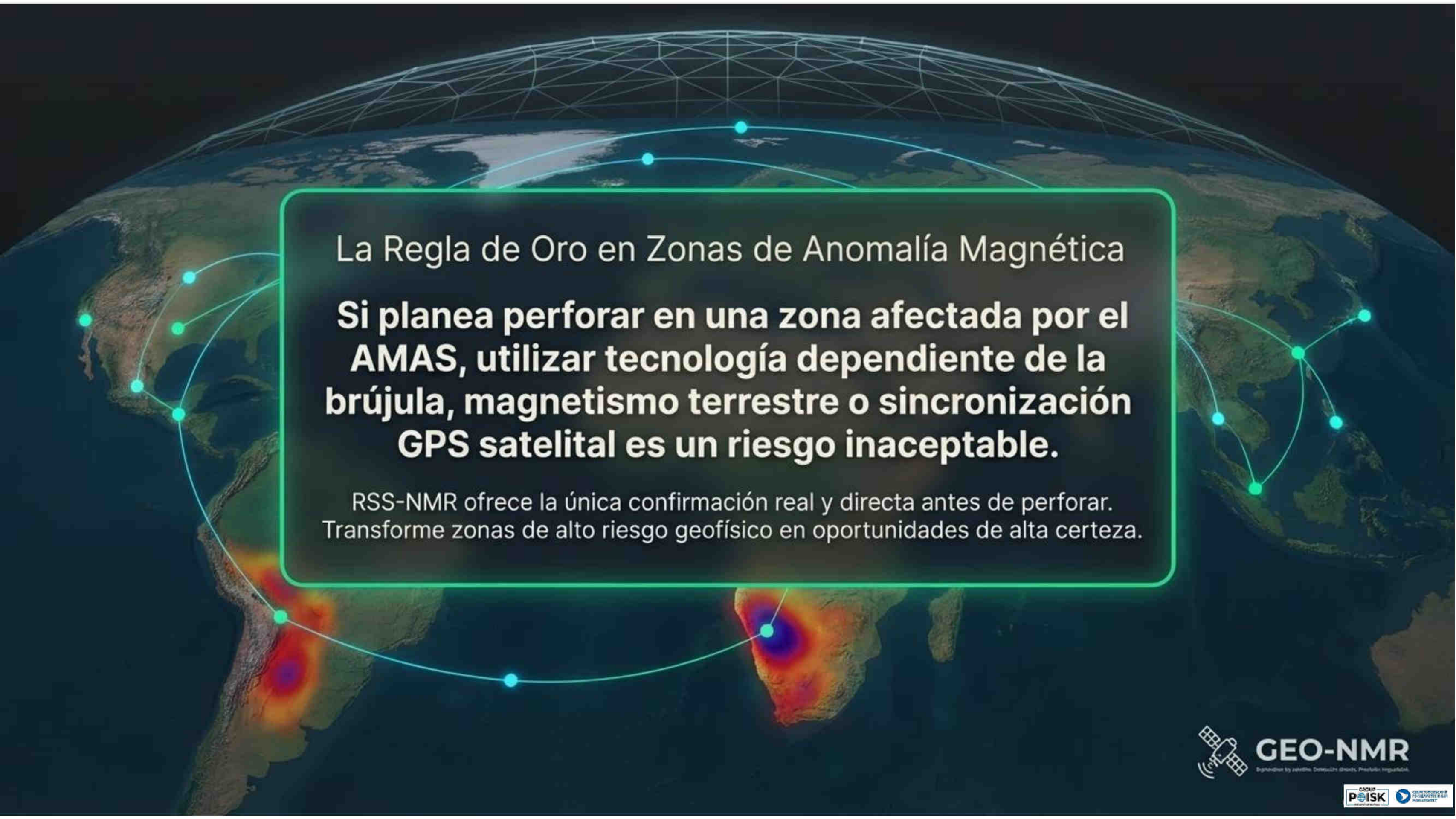


Duración Promedio: **< 6 meses**



Perforaciones Requeridas: **1-2**

Al evitar perforaciones en falsos positivos inducidos por el AMAS, los ahorros potenciales superan los **\$20 millones de dólares** por cada yacimiento evaluado correctamente.



La Regla de Oro en Zonas de Anomalía Magnética

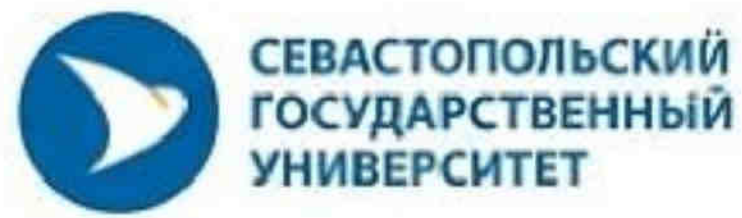
Si planea perforar en una zona afectada por el AMAS, utilizar tecnología dependiente de la brújula, magnetismo terrestre o sincronización GPS satelital es un riesgo inaceptable.

RSS-NMR ofrece la única confirmación real y directa antes de perforar.
Transforme zonas de alto riesgo geofísico en oportunidades de alta certeza.



GEO-NMR

Exploration by satellite. Detection direct. Precision improved.



Copyright © Michel Louis Friedman, 01/2026. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción sin autorización.

Versión personalizada

1. Para consultar los costes de traducción, contáctenos.
 2. Para añadir documentación específica de la empresa, contáctenos.
 3. Para una opción editable, contáctenos.
 4. Consultas disponibles en Michel.friedman@fands-llc.com o mlf10357@yahoo.com.
- o Las traducciones, logotipos, términos y conceptos específicos son propiedad de Fands-llc en todo el mundo
 - o RSS-NMR® es una marca registrada a nivel mundial en el domicilio de Michel-Louis Friedman-Matarese.

Descargo de responsabilidad

Las opiniones, análisis y explicaciones expresadas en este texto son exclusivamente de su autor, Michel Louis Friedman. No representan las opiniones de ninguna institución, empresa, empleador ni entidad. El autor se exime de toda responsabilidad por el uso o la interpretación de este material.

- o Ley de Derechos de Autor © 11 de marzo de 1957 Ley N.º 57-298 del 11 de marzo de 1957, relativa a la propiedad de la literatura y de los artistas
- o Copyright © 2005-2026 Fands-LLC
- o Copyright © 2009-2026 Fands-LLC div. Proactive Economic Intelligence
- o Todos los derechos de autor © y marcas registradas ® están protegidos por la Ley de Derechos de Autor de los Estados Unidos de 1976 y sus modificaciones posteriores, así como por las leyes relacionadas contenidas en el Título 17 del Código de los Estados Unidos.

Todos los derechos de autor, © y marcas registradas ® en los Estados Unidos se rigen por la legislación aplicable.

Patentes y Marcas Registradas (12 de diciembre de 1980) <https://www.copyright.gov/>



Contacto

Michel L. Friedman-Matarese

Móvil / WhatsApp: +591-71696657

Email: michel@geo-nmr.net

Idiomas: FR-UK-ES-BR/PT

A Cargo de: África y Américas

Igor Kostelanetz

Tel / Móvil / WhatsApp: +79787155212

Email: igor@geo-nmr.net

Idiomas: RU-UK

A Cargo de: Mundo