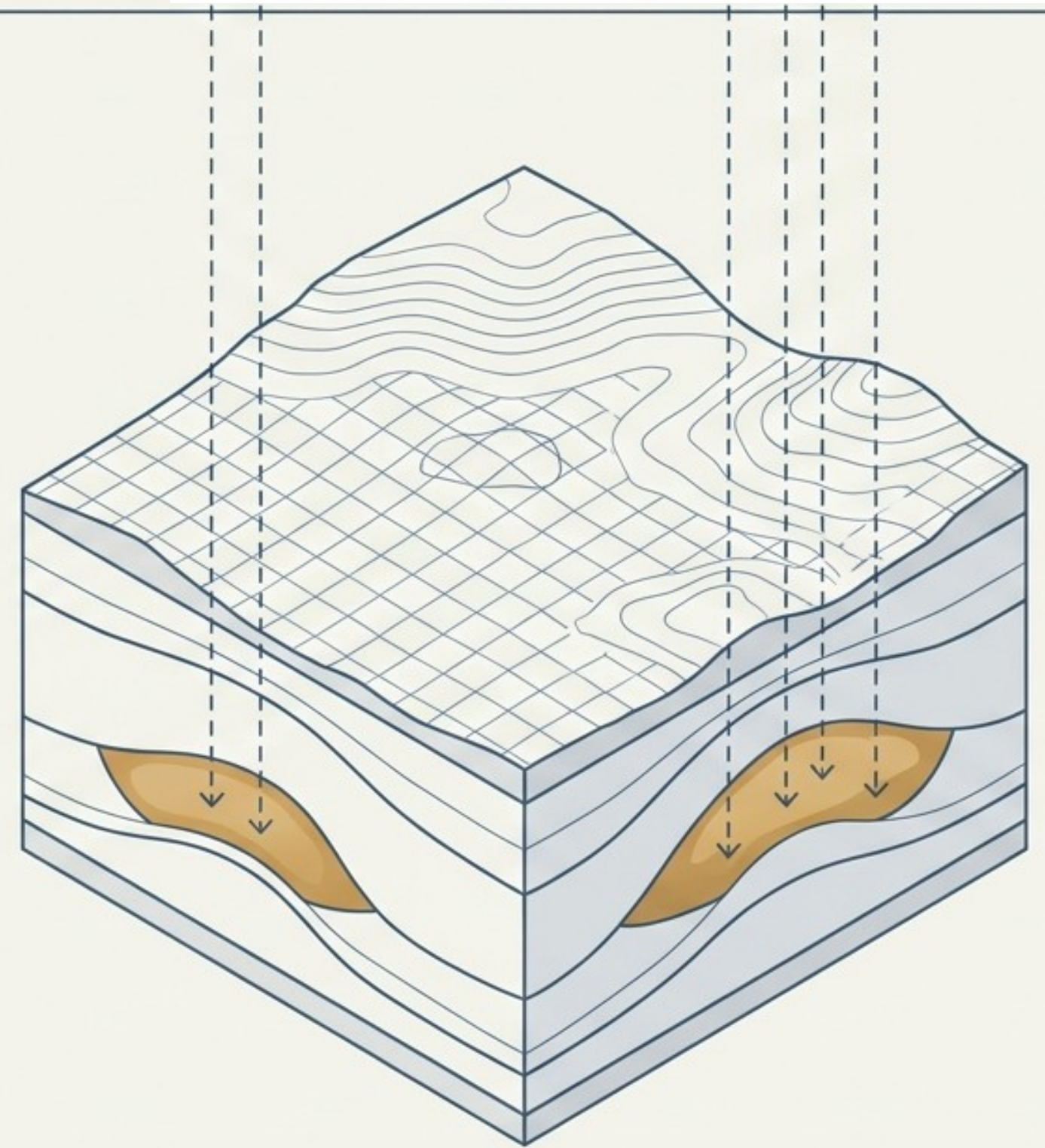


Un dossier estratégico para
tomadores de decisiones E&P

ETAPA CERO: El Nuevo Paradigma en Exploración de Hidrocarburos.

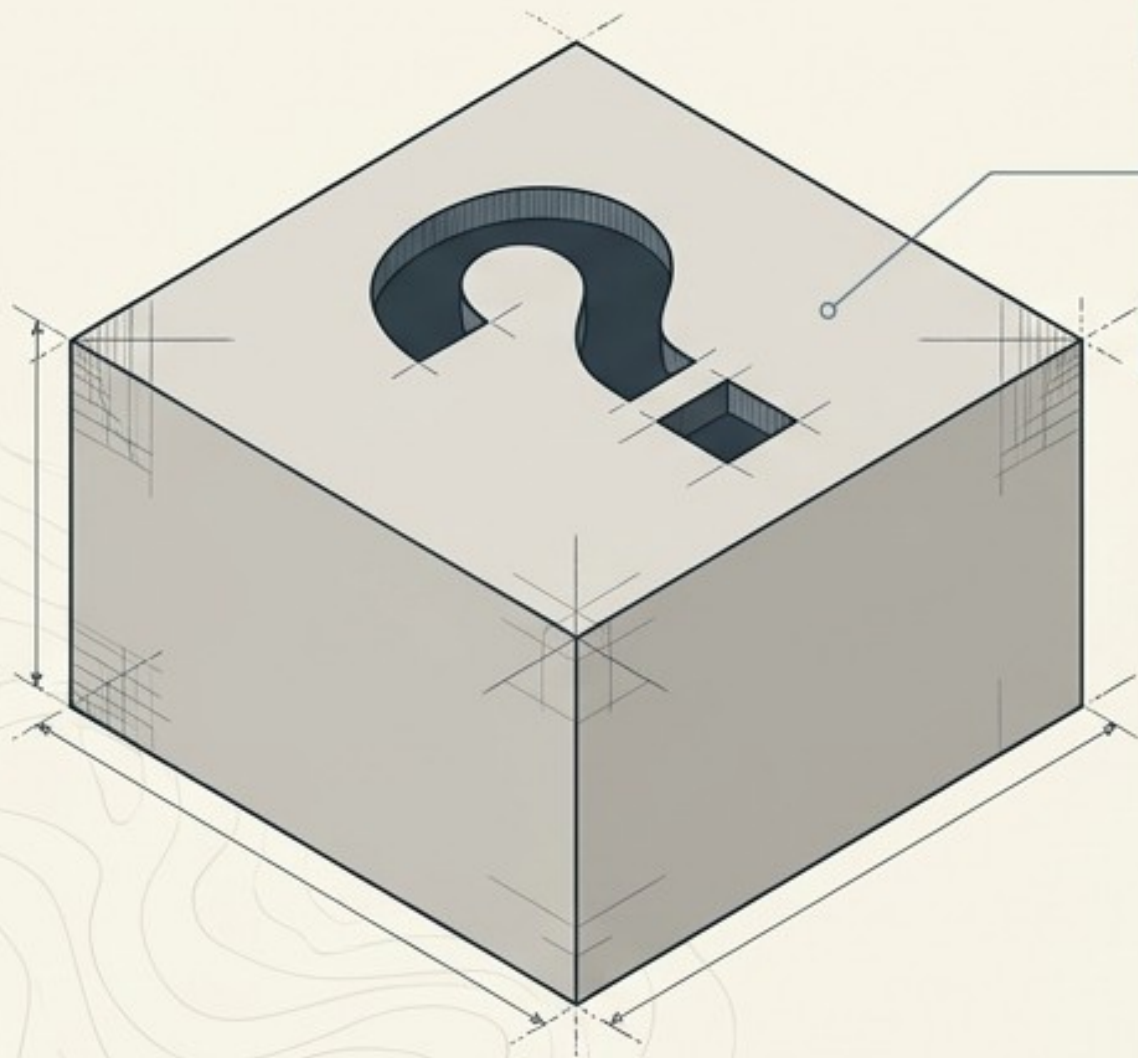
Estrategias satelitales RSS-NMR
para evadir el desgaste financiero y
burocrático de la sísmica tradicional.



El costo de explorar “A Ciegas”

El modelo tradicional impone una “Carga Financiera de Cobertura Total”.

The Problem



El Problema: Para una concesión típica de 1,000 km² (ej. 60x60 km), los métodos actuales exigen escanear toda el área física.

The Financial Drain

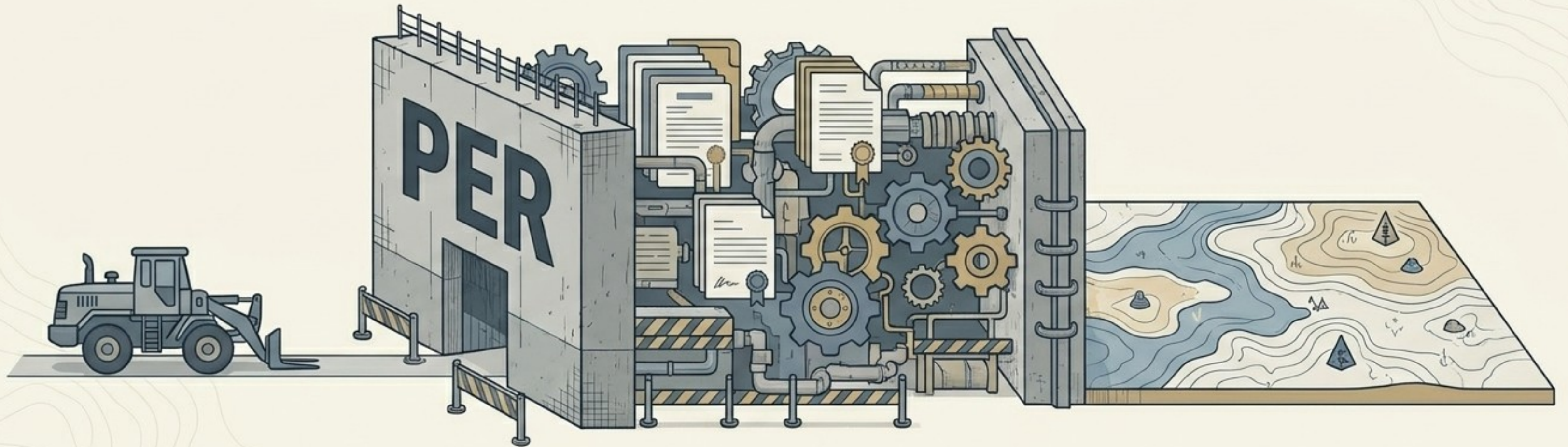
La Esperanza: Se invierten millones basados en la simple esperanza estadística de encontrar fluidos.

El Riesgo: Meses de logística pesada e interpretación lenta que culminan, frecuentemente, en pozos secos sobre bloques estériles.



La barrera de entrada: El ‘Permiso de Exploración’

La pesadilla administrativa
de la sísmica convencional.



En la mayoría de las jurisdicciones, realizar exploración sísmica física exige solicitar un **Permiso Exclusivo de Exploración (PER)** o **Licencia de Prospección**.

Esto detona una cadena inmediata de **obligaciones legales, fiscales y medioambientales** masivas mucho antes de saber si el bloque tiene potencial comercial real.

Anatomía de la carga burocrática E&P



Pilar 1: Estructura Legal & Financiera.

Demostración de capacidad técnica, historial del proyecto y garantías bancarias obligatorias.

Pilar 2: La Solicitud.

Compromisos económicos inflexibles, programas de trabajo mínimo y cronogramas de inversión forzosos.

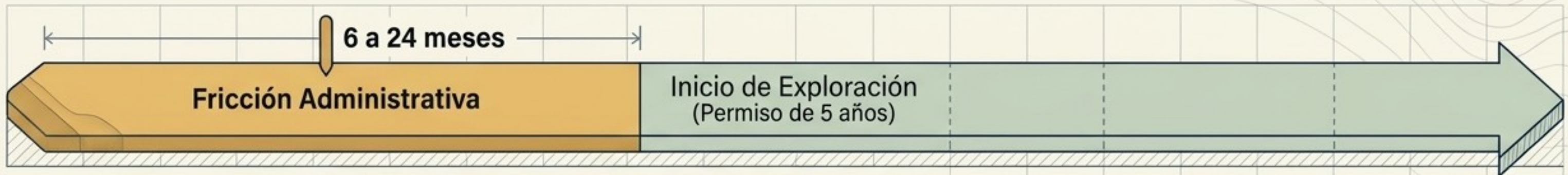
Pilar 3: Estudios ESIA. Impacto Ambiental y Social.

Consultas públicas, riesgo de derrames, biodiversidad y cumplimiento de estándares internacionales.

Pilar 4: Cumplimiento Regulatorio.

Firma de contratos petroleros, pago de regalías anticipadas y permisos de seguridad industrial.

Cronogramas de Fricción: La velocidad es competitividad



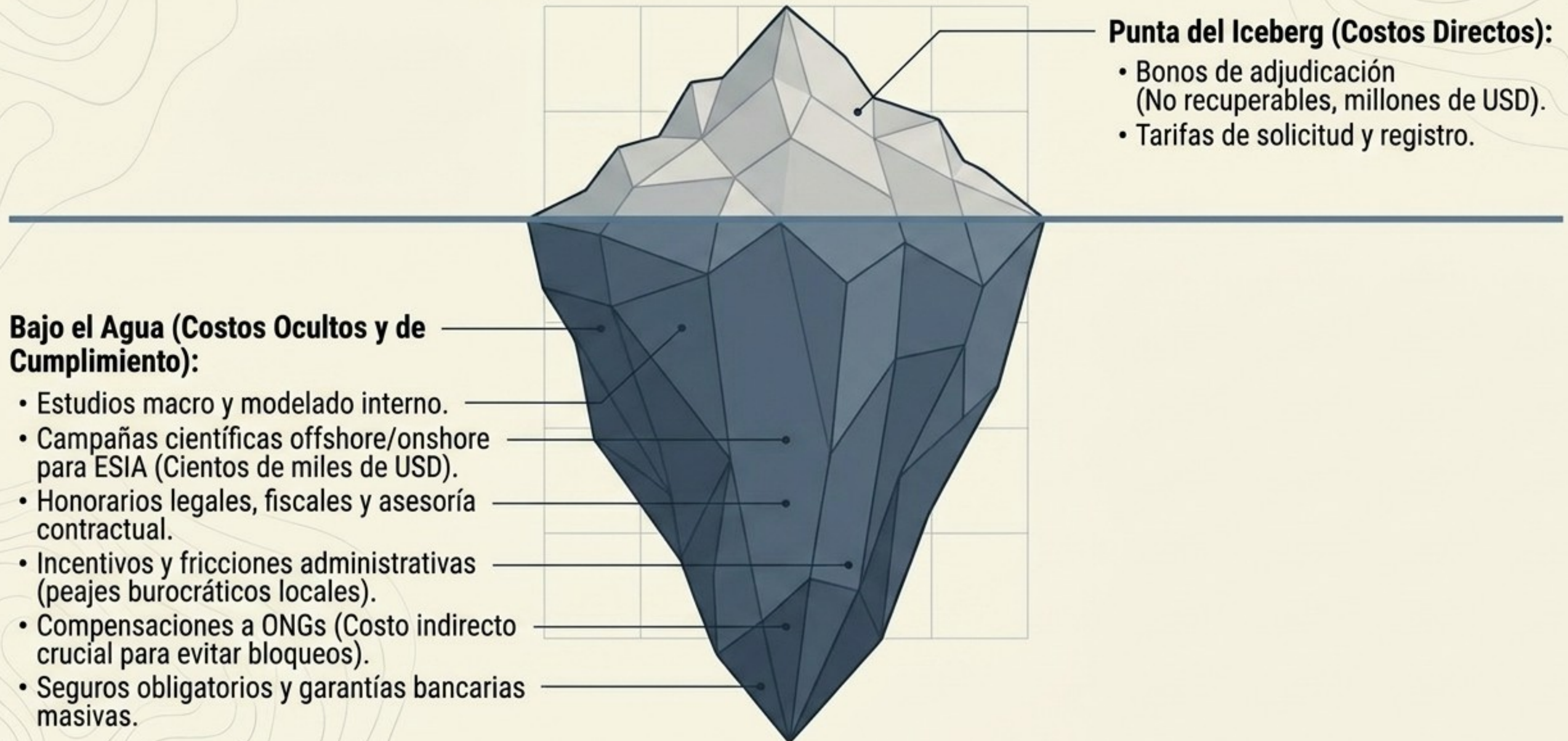
Onshore: Requiere ESIA simplificado, impacto social y viabilidad de caminos.



Offshore: Alta complejidad, riesgos marinos, fauna marina y modelado de derrames.

Entre 1 y 3 años de capital inmovilizado en papeleo antes de la primera adquisición de datos sísmicos.

El iceberg financiero de los costos de exploración

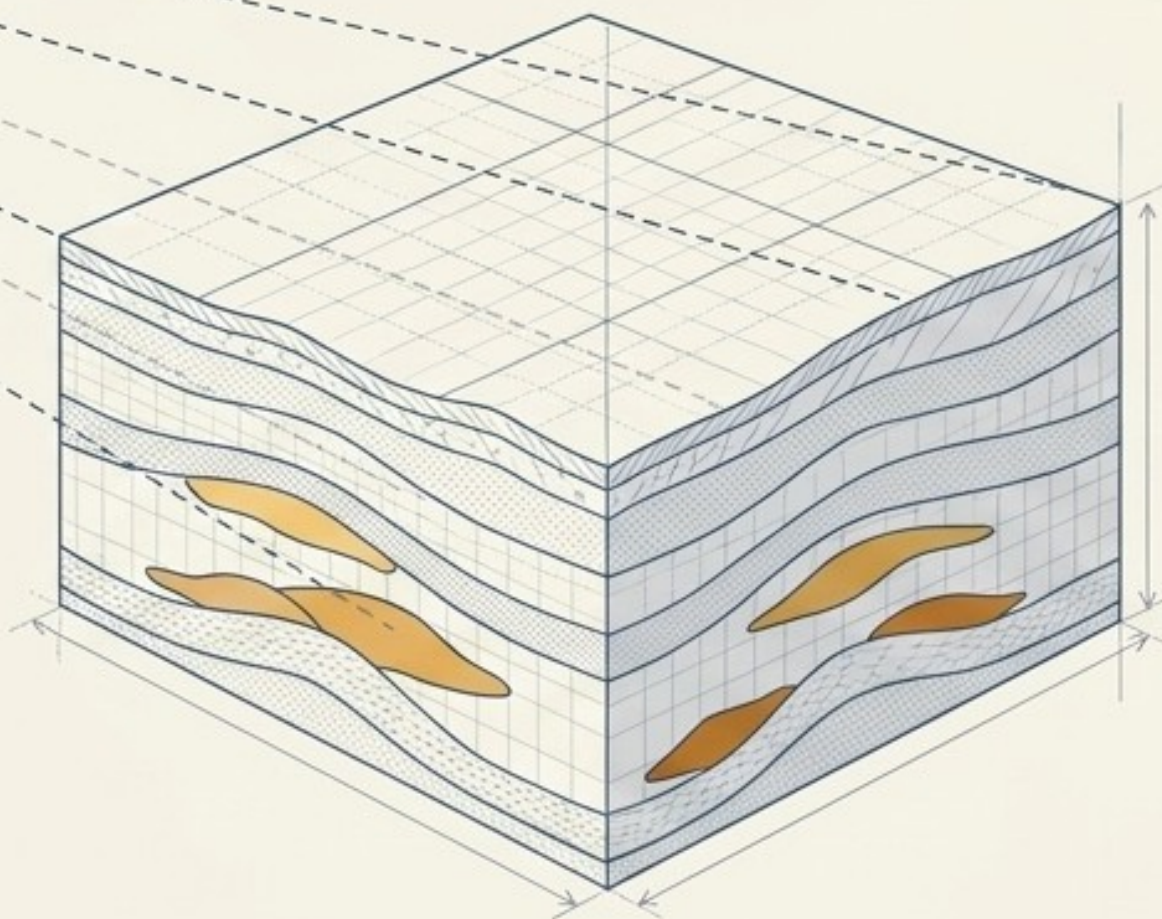


La Etapa Cero: Exploración Táctica RSS-NMR

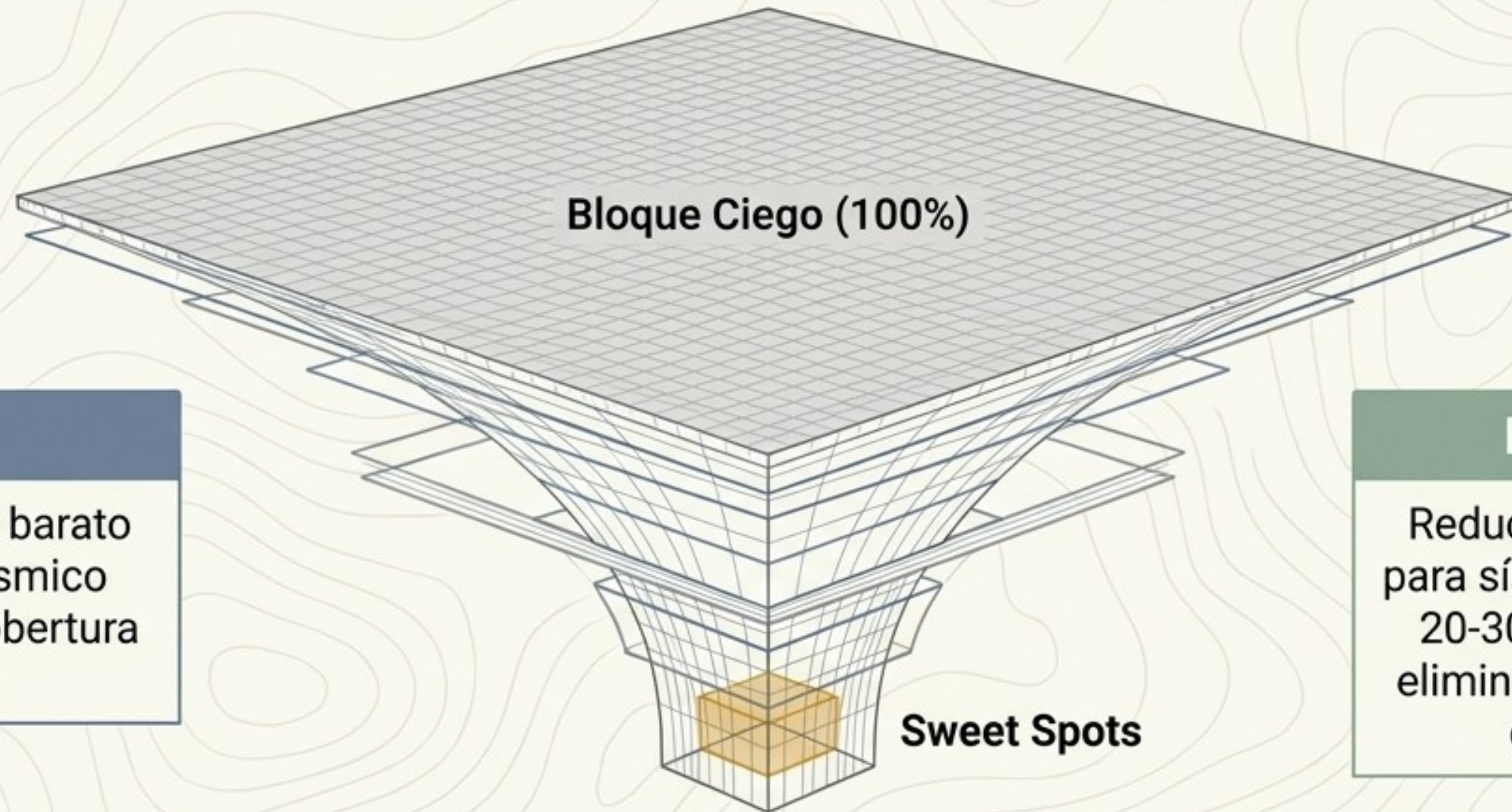


La tecnología de Resonancia Magnética Nuclear Satelital (RSS-NMR) actúa como un **pre-filtro de inteligencia geológica**. Permite evaluar la presencia de fluidos en "Modo Espía".

Cero Permisos Requeridos. Al ser un reconocimiento pasivo y satelital, permite a la empresa E&P alcanzar el mismo punto crítico de decisión sin pagar impuestos, tarifas, ni someterse a años de espera regulatoria.



Optimización radical del CAPEX y OPEX



Costo

10 a 15 veces más barato que un estudio sísmico convencional de cobertura total.

Focalización

Reduce el área necesaria para sísmica física a solo el 20-30% del bloque total, eliminando áreas estériles comprobadas.

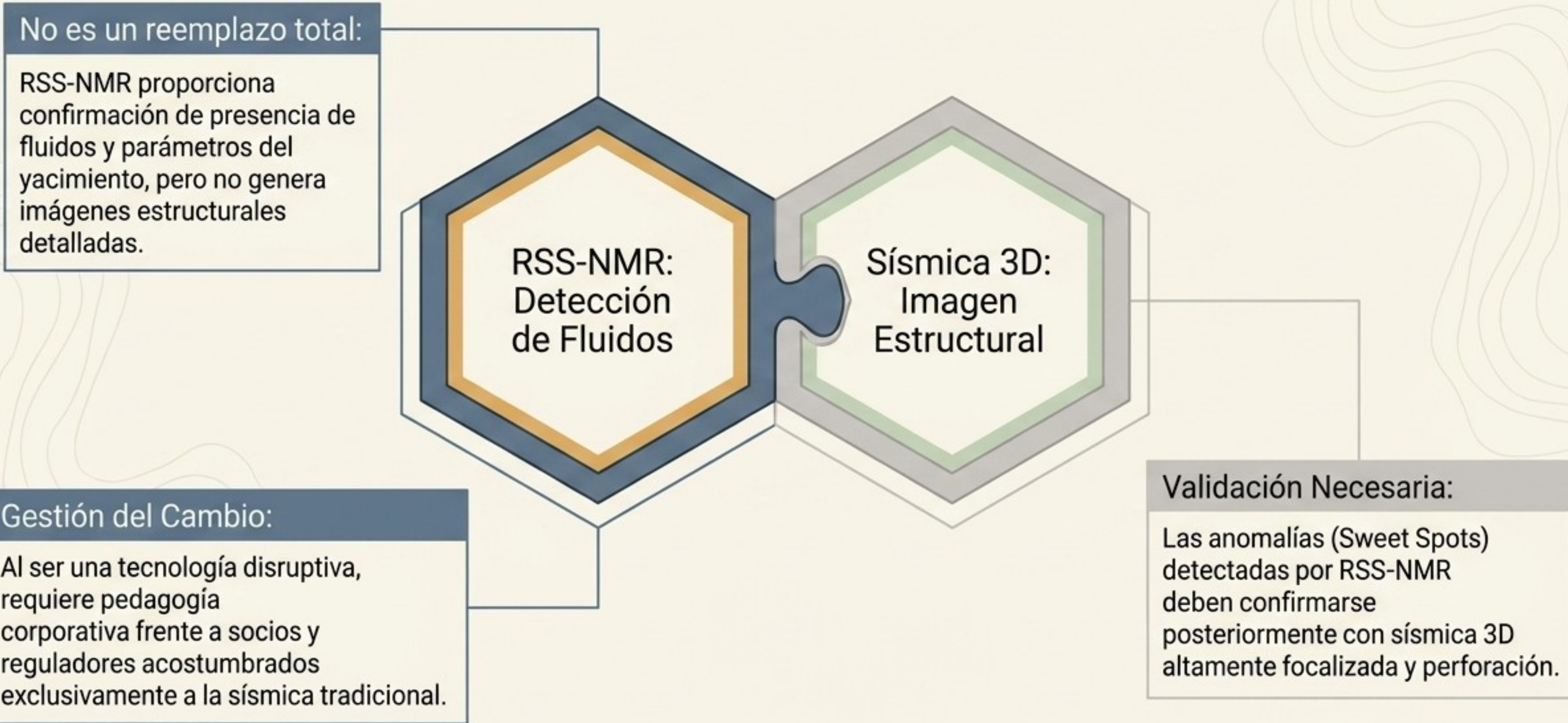
Escalabilidad

Las economías de escala hacen que los levantamientos de áreas masivas sean aún más rentables, acelerando los ciclos de decisión estratégica.

Matriz de Diagnóstico: Modelos de Exploración

	Sísmica Tradicional	RSS-NMR (Etapa Cero)
Costo Relativo	Muy Alto	10-15x más bajo
Barrera Regulatoria	Permiso PER Obligatorio (1-3 años)	No requerido (Despliegue inmediato)
Riesgo de Pozo Seco	Alto (Exploración a ciegas)	Reducido dramáticamente (Detección de fluidos)
Cobertura Requerida	100% del área	Filtra el 70-80% estéril

Límites, Validación y Sinergia Tecnológica



El nuevo flujo de decisión gerencial (Go / No-Go)

Paso 1: Ejecutar Escaneo RSS-NMR en el bloque completo (Sin PER, sin reporte a autoridades).

¿Existen
"Sweet Spots"
con potencial
comercial?

Camino A: NO

Bloque mayormente estéril.
Cero reportes regulatorios.

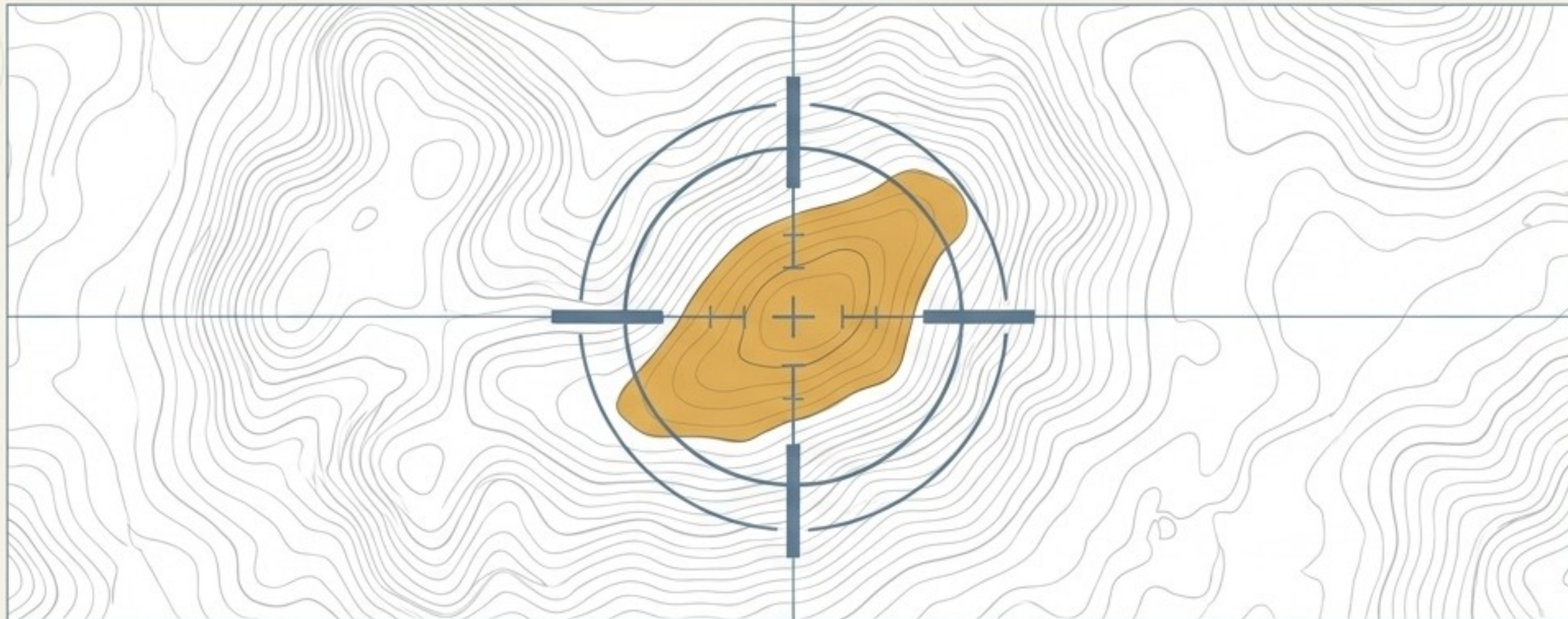
Se abandona el bloque sin gastar millones en sísmica.
Se pasa al siguiente proyecto.

Camino B: SÍ

Identificación de áreas de alto valor.

Decisión gerencial: Iniciar trámite burocrático del PER con certeza de retorno de inversión, focalizando la sísmica solo en los puntos óptimos.

La ventaja injusta en rondas de licitación



Estrategia: Utilizar la **Etapa Cero (RSS-NMR)** como el **filtro primario** de inteligencia en nuevas fronteras.

Optimización de ROI: Desplegar la costosa **maquinaria sísmica** y la **burocracia estatal** únicamente en el 20-30% del área pre-validada.

El Resultado: La **capacidad táctica** de de 'ver' el valor real de un bloque antes de comprometer un solo dólar de capital institucional.



Made in Russia

Voluntary certification system «Made in Russia» Registered in the Unified Register of registered voluntary certification systems Reg. № РОСС RU.11858.04P001 from the 24th of May 2017

Система добровольной сертификации «Сделано в России» зарегистрирована в Едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации Рег. № РОСС RU.11858.04P001 от 24 мая 2017 г.

CERTIFICATE OF CONFORMITY СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.000647

Valid from 20.10.2025 to 05.10.2028

Срок действия с по

Applicant/Manufacturer: Poisk Group LLC, 295640, Russia, Sevastopol, st. Kristalovskaya, 143

Заявитель/Производитель: ООО «ГРУППА ПОИСК», 295640, Россия, г. Севастополь, ул. Кристаловская, д. 143

Products: Methodology for calculating predicted ore reserves in deep-lying deposits, using the parameters of ore bodies obtained using remote geospace methods of geological exploration and field geophysical equipment of the Poisk complex (EACH of the OJ 961880700)

Продукция: Методика подсчета прогнозируемых запасов руд в глубоко залегающих залежах, с использованием параметров рудных тел, полученных с помощью дистанционных геоспациальных методов геологического изучения и полевой геофизической аппаратуры комплекса «Поиск» (КОД ТН КОД ЕАЭС 961880700)

Comply with the voluntary certification system "Made in Russia" requirements. Соответствует требованиям Системы добровольной сертификации «Сделано в России».

Certificate is issued on the basis of Declaration of conformity company Poisk Group LLC on the Reliability of the voluntary certification system "Made in Russia" dated 07.10.2025 № 1/25. Сертификат выдан на основании Декларации о соответствии компании ООО «ГРУППА ПОИСК» № 1/25 от 07.10.2025 на соответствие «Надежность» системы добровольной сертификации «Сделано в России».

Made in Russia VCS Holder Russia Export Center (SC) 125193, Moscow, Przemlyanynskiy district, Komarovskaya embankment, D/ Bldg 10 room 500, e-mail: info@vcs-holder.ru, tel: +7(495)957-47-47

Держатель ВСС «Сделано в России» АО «Российский экспортный центр», 125193, Москва, Премлянинский район, Комаровская набережная, Д/Здание 10, комната 500, e-mail: info@vcs-holder.ru, тел: +7(495)957-47-47

Vice President
Вице-президент



A.V. Solodov
А.В. Солодов

003645

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «СДЕЛАНО В РОССИИ»
Рег. № РОСС RU.11858.04P001 от 24.05.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.11858.04P001

Срок действия с 20.10.2025 по 05.10.2028

№ 0057630

ОБЪЕКТ ПО СЕРТИФИКАЦИИ: РОСС RU.11858.04P001

Срок на сертификацию продукции ООО «Группа Поиск», адрес: 1-0000, РОССИЯ, Московская обл., городской округ Севастополь, город Севастополь, бульвар Делья-Васильевский, дом 143, этаж 4, комната 500. Телефон: +7(495)957-47-47, e-mail: info@poisk.ru

ПРОДУКЦИЯ: Методика подсчета прогнозируемых запасов руд в глубоко залегающих залежах, с использованием параметров рудных тел, полученных с помощью дистанционных геоспациальных методов геологического изучения и полевой геофизической аппаратуры комплекса «Поиск» (КОД ТН КОД ЕАЭС 961880700)

100% СС
07.10.25

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

№ 1/25 от 07.10.25

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Общество с ограниченной ответственностью «Группа Поиск», ОГРН: 1105000000000, ИНН: 5007000000, адрес: 1-0000, РОССИЯ, город Севастополь, ул. Кристаловская, д. 143, телефон: +7(495)957-47-47, e-mail: info@poisk.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Общество с ограниченной ответственностью «Группа Поиск», ОГРН: 1105000000000, ИНН: 5007000000, адрес: 1-0000, РОССИЯ, город Севастополь, ул. Кристаловская, д. 143, телефон: +7(495)957-47-47, e-mail: info@poisk.ru

НА ЗАМЕНУ

Продукция, изготовленная в соответствии с требованиями Технических условий РОСС RU.11858.04P001

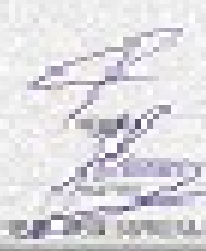
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НАХОДИТСЯ В РАЙОНЕ

Срок действия: 10



Руководитель центра

Подпись



И.И. Фетисов
генеральный директор
А.В. Солодов
вице-президент

Сертификат выдан в соответствии с требованиями системы добровольной сертификации



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/>



- Michel L. Friedman-Matarese
(Destom LH 67/11)

- Mobile +591-71696657

- WhatsApp +591 71696657

- Email 1 michel@geo-nmr.net

- Speaker: FR-UK-ES-BR/PT

- GMT - 04h

- Base Bolivia Santa Cruz

- In Charge Africa & Américas

- Kotelianets Igor (Director of LLC "Poisk Group")

- Tel +78692456491

- Mobile +79787155212

- WhatsApp +79787155212

- Email 1 igor@geo-nmr.net

- Speaker: RU-UK

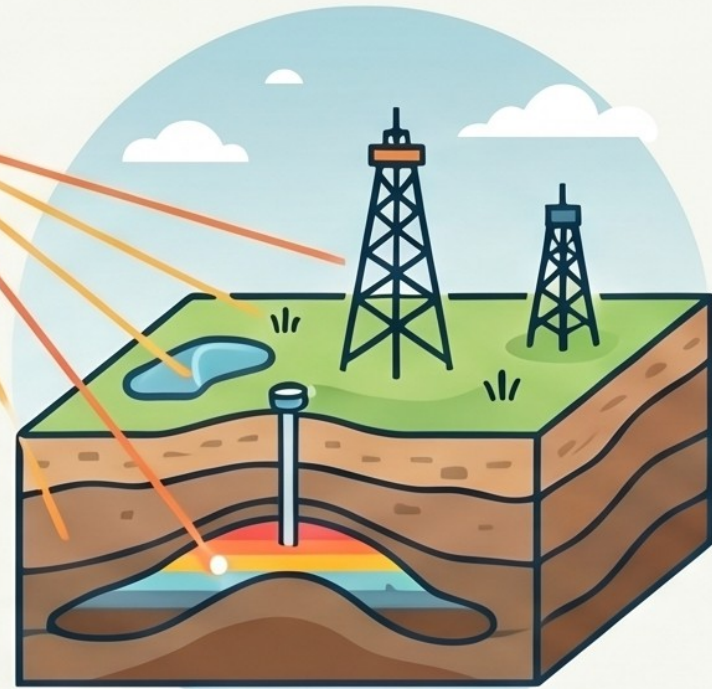
- GMT + 03h

- Base: Sevastopol Rusia

- In Charge: World

Exploración Inteligente: RSS-NMR vs. Sísmica Tradicional

RSS-NMR (Tecnología Satelital)



**COSTOS
10 a 15
VECES
MENORES**



El RSS-NMR reduce drásticamente el CAPEX comparado con las campañas sísmicas convencionales.



REDUCCIÓN DE RIESGOS EN PERFORACIÓN

Disminuye la probabilidad de perforar pozos secos en un orden de magnitud.



LA "ETAPA CERO" (MODO ESPÍA)

Permite evaluar el potencial del bloque sin necesidad de pagar impuestos o permisos iniciales.

Sísmica Tradicional (Modelo Convencional)



**DEMORAS DE
18 a 36 MESES**



Tiempo promedio para obtener permisos y realizar estudios de impacto ambiental en proyectos offshore.



BONOS Y TARIFAS NO RECUPERABLES

Los pagos por firmas de contrato y licencias suelen ascender a millones de dólares.



EL ROL DE LA SÍSMICA

Sigue siendo esencial para el modelado final del reservorio tras la validación inicial.

Tiempos y Vigencia de Permisos (Típico)

Elemento	Onshore (Típico)	Offshore (Típico)
Tiempo de revisión	6 a 24 meses	18 a 36 meses
Duración del permiso	Aprox. 5 años	5 a 6 años

VERSATILIDAD DE APLICACIÓN



HIDROCARBUROS

Aceite
Gas
Condensado



METALES Y BASES PRECIOSAS

Oro
Cobre
Litio
Níquel



ESTRATÉGICO

Uranio
diamantes
Carbón



RECURSOS HÍDRICOS

Agua potable
Subterráneo
geotérmica

Esta tecnología elimina los falsos positivos al identificar el tipo específico de mineral.

EXPLORACIÓN DE PETRÓLEO: DE LA SUERTE A LA CIENCIA

ANTES: LA GRAN APUESTA



1. Decisiones basadas en corazonadas.
2. Alto costo, baja certeza.
3. 'Pagar para Ver' como estrategia.

AHORA: LA NUEVA CERTEZA



1. Ciencia y datos en lugar de suerte.
2. Predicción precisa de yacimientos.
3. Perforación con certeza científica (RSS-NMR).

*Resultados con RSS-NMR (Resonancia Magnética Nuclear y Guía de Perforación)