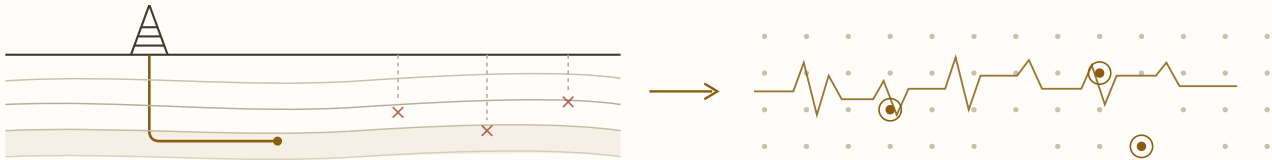


Revelar el subsuelo: la jugada de precisión

De la exploración por fuerza bruta a la precisión quirúrgica: exponer la data del subsuelo y dejar entrar a las tecnologías de la información para saber dónde perforar antes de perforar.



El método tradicional perfora para averiguar (X pozos secos). La jugada de precisión lee toda la data – y marca dónde sí.

-48 % pozos exploratorios: 87 → 45 entre 2022 y 2025 (Campetrol)	3 Mbl descubiertos en 2024: -95 % frente al promedio 2012-2018 (ANH)	755 kb/d dic-2024: Argentina (766 kb/d) superó a Colombia por primera vez	-33 % inversión exploratoria privada 2023, atribuida a incertidumbre (ACP)	+400 prospectos hallados con IA en el mar del Norte sin perforar un pozo	10 PB de datos del subsuelo acumula Diskos, el repositorio abierto noruego
--	--	---	--	--	--

01 · EL MÉTODO TRADICIONAL SE AGOTÓ

Explorar, en el método de siempre, es perforar para averiguar qué hay: pozos secos, capital quemado, azar geológico. En Colombia ese método dejó de producir: de 87 pozos exploratorios en 2022 se pasó a 45 en 2025, y solo el 2,8 % de las reservas incorporadas entre 2018 y 2024 vino de descubrimientos nuevos — el resto fue mejor gestión de campos ya conocidos. Mientras tanto, Guyana llegó a 900.000 barriles diarios, Vaca Muerta llevó a Argentina a superar la producción colombiana, y el 80 % del capital petrolero regional se reparte entre cuatro países que no incluyen a Colombia.

02 · LA CONFIANZA, EROSIONADA

La caída de la inversión no se explica sola con los impuestos: se explica con la señal. En la ONU (sep-2022) el presidente preguntó qué es más venenoso, «la cocaína, el carbón o el petróleo»; en Davos (ene-2023) la ministra de Minas anunció que no habría nuevos contratos de exploración. El gremio petrolero separó los componentes: la reforma tributaria explica un recorte de ~US\$370 millones, pero la caída del 33 % en la exploración privada la atribuye principalmente a esa incertidumbre. A ello se suma un falso dilema —agua y vida contra el subsuelo— que en Cumaral vetó los hidrocarburos con el 97 % de los votos. La preocupación por el agua es legítima; la respuesta no son los vetos ni los eslóganes: son datos públicos y verificables.

La jugada audaz no es perforar más: es revelar qué hay — exponer la data del subsuelo para que la tecnología encuentre con precisión lo que la fuerza bruta ya no puede.

El panorama completo incluye los no convencionales. La formación La Luna es análoga al Eagle Ford de EE. UU. (EIA 2013: 6,8 mil millones de barriles de potencial técnico); sus pilotos quedaron suspendidos en 2022. Este documento no propone reabrir ese debate: propone una estrategia que **no riñe** con él. La data abierta vale por sí misma en las cuencas conocidas — y si el país llegara a permitirlos, el des-riesgo con información pública ya estaría hecho.

03 · LA JUGADA: REVELAR EL SUBSUELO

Colombia acumula décadas de sísmica y registros de pozos ya pagados por el Estado y las operadoras, archivados bajo reserva. La jugada: exponerlos bajo reglas claras y dejar que los algoritmos los lean completos — algo que ningún equipo humano puede. La demostración existe: con 30.000 km de registros compartidos entre Noruega y el Reino Unido, un sistema de inteligencia artificial identificó **más de 400 prospectos sin perforar un solo pozo**. El costo de «explorar» fue correr un modelo. La precisión reduce a la vez el costo del capital y la huella sobre el territorio. Precedentes: Diskos (Noruega), Geoscience Australia (la geociencia pública sustenta el 3,5 % del PIB según Deloitte) y el estándar OSDU (189 miembros: majors, Big Tech y reguladores).

04 · CÓMO SE PAGA LA JUGADA, SIN QUE EL ESTADO PERFORE

La ANH no invierte en pozos ni compra tecnología: arbitra tres tipos de acuerdo en los que la empresa de tecnología **solo cobra si acierta**.

- RETO DE DATOS.** Una tecnológica recibe acceso exclusivo y temporal a un paquete de datos. Si identifica un prospecto, la ANH subasta el derecho a perforarlo — y quien lo halló recibe una comisión de éxito más un porcentaje de la producción futura.
- SOCIO TECNOLÓGICO EN CAMPOS MADUROS.** La tecnológica aporta su modelo predictivo en lugar de capital. Si ubica petróleo que el operador no estaba drenando, entra como socio minoritario de esa producción nueva.
- PAGO POR BARRIL ADICIONAL.** Se acuerda cuánto produce el campo hoy; la tecnológica optimiza con sus modelos y cobra solo por los barriles que añada sobre esa línea base.

En los tres, la ANH actúa como **notario digital**: registra quién halló qué y cuándo, para que aportar conocimiento sea negocio y no riesgo. La regla de compartir datos debe ser **pareja y obligatoria**: Diskos nunca fue voluntario. Lo que el país compra no es un yacimiento — es la capacidad de encontrarlos.