

The background of the slide is a topographic map with contour lines in shades of blue and orange, representing elevation changes. The map is partially obscured by text boxes.

La Cuenca del Chaco

La Próxima Gran Frontera de
Hidrocarburos del Cono Sur

Análisis de Potencial Estratigráfico y
Viabilidad Comercial (Bolivia y Paraguay)

157,000 mi²

Escala Regional.

Cuenca de antepaís intra-cratónica. Escala masiva comparable a las mayores cuencas productoras de Sudamérica.

457 Tcf / 75B bbls

Recursos In-Place.

Potencial combinado estimado de gas natural y petróleo en el subsuelo (Bolivia y Paraguay).



El Paradigma Regional.

Producción comercial activa en Argentina (Subcuenca Olmedo: >110 millones de barriles) y Bolivia. Cero discontinuidad geológica a través de las fronteras.

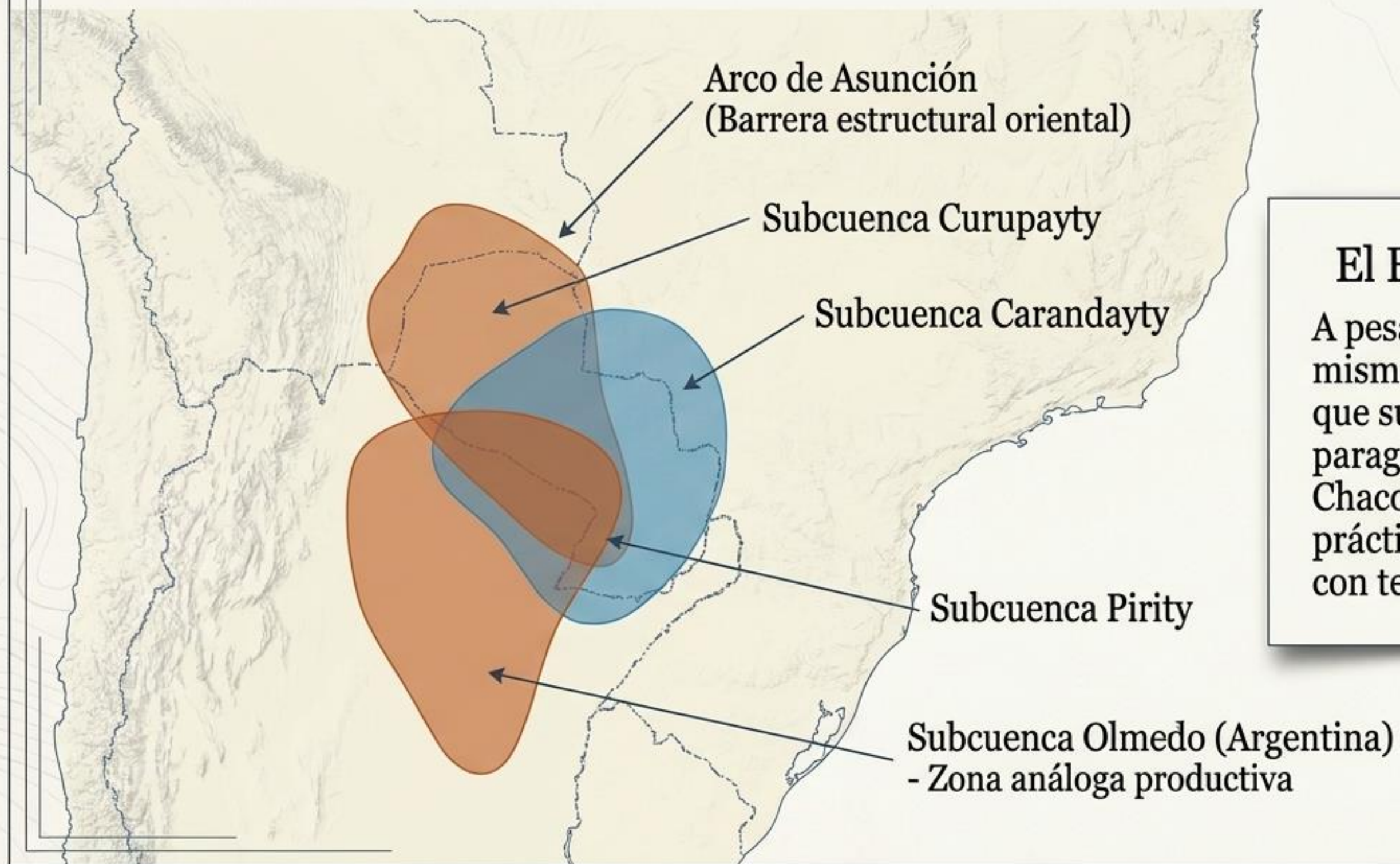


La Oportunidad (Paraguay).

<10 Pozos Perforados.

Todas las perforaciones en la subcuenca de Pirity son anteriores a 1987. Cero producción comercial hasta la fecha. Terreno Terreno totalmente virgen.

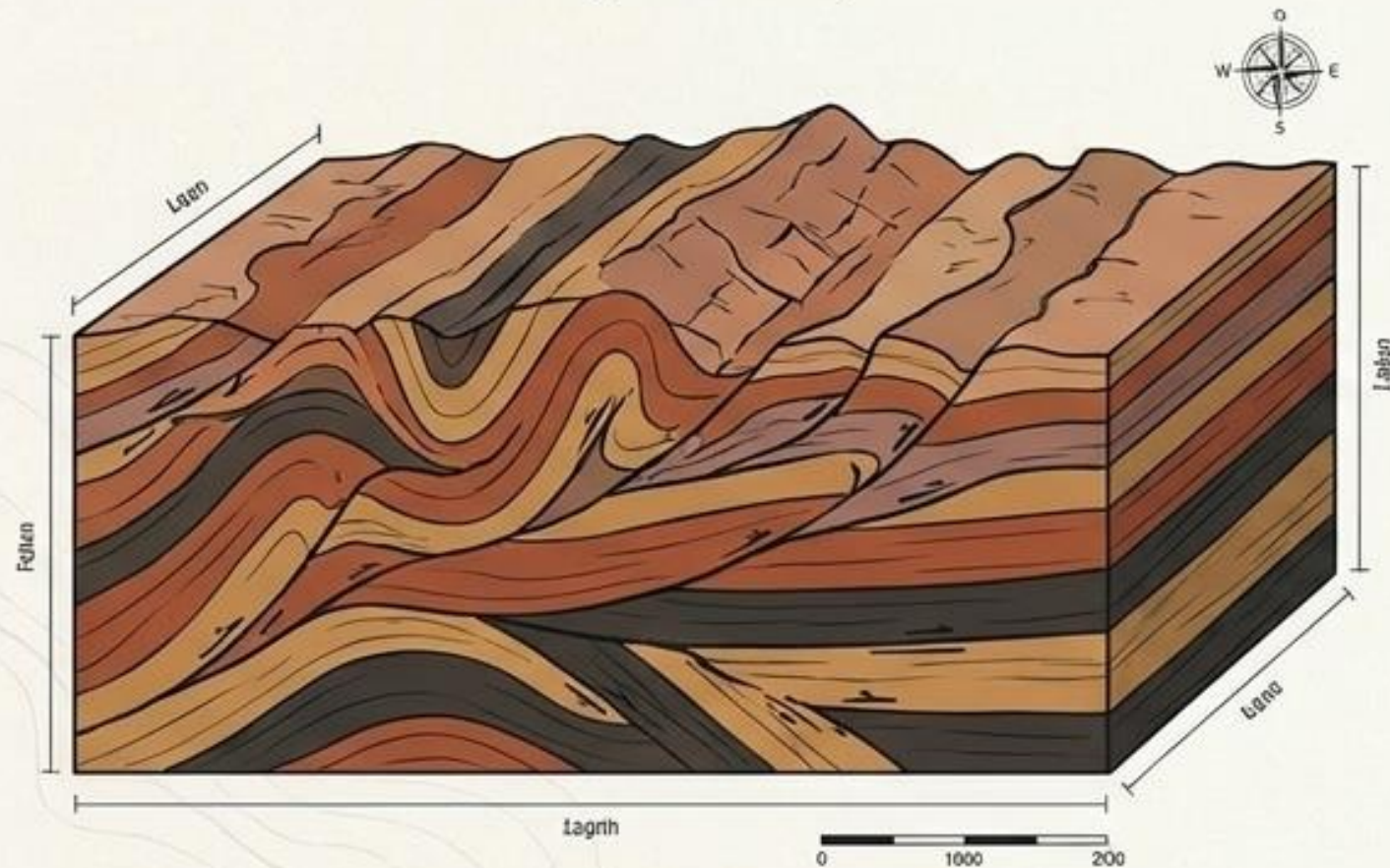
Arquitectura de la Cuenca: Un Sistema Continuo



El Eslabón Perdido:

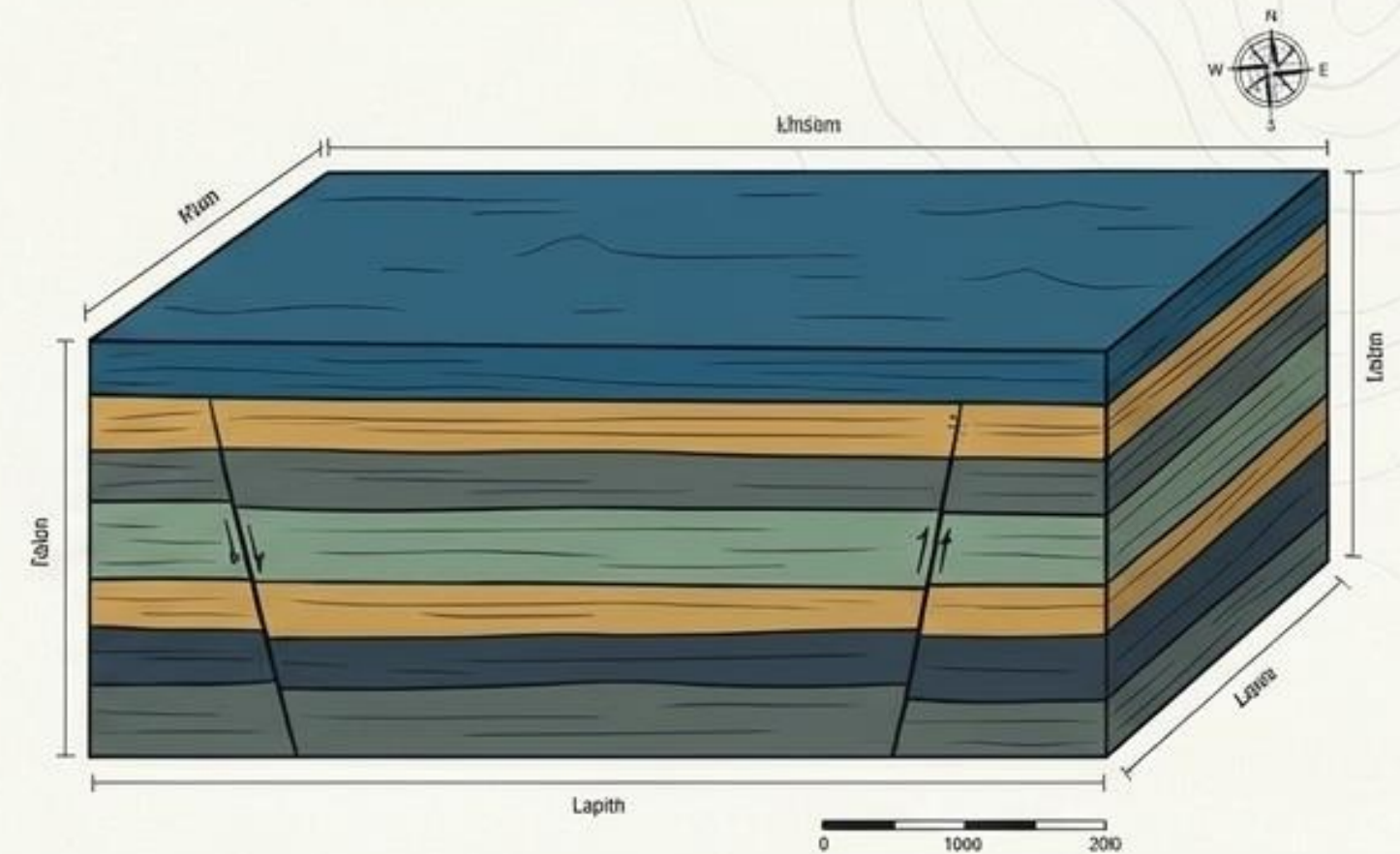
A pesar de compartir la misma geología prolífica que sus vecinos, la sección paraguaya de la Cuenca del Chaco permanece prácticamente inexplorada con tecnología moderna.

Tectónica Andina (Oeste)



Estructuras complejas, fallas de cabalgamiento típicas, alta esterilización del área.

Cuenca del Chaco Intra-cratónica



Estructura simple, fallas normales dispersas. Capas gruesas y planas de rocas madre Silúricas y Devónicas.

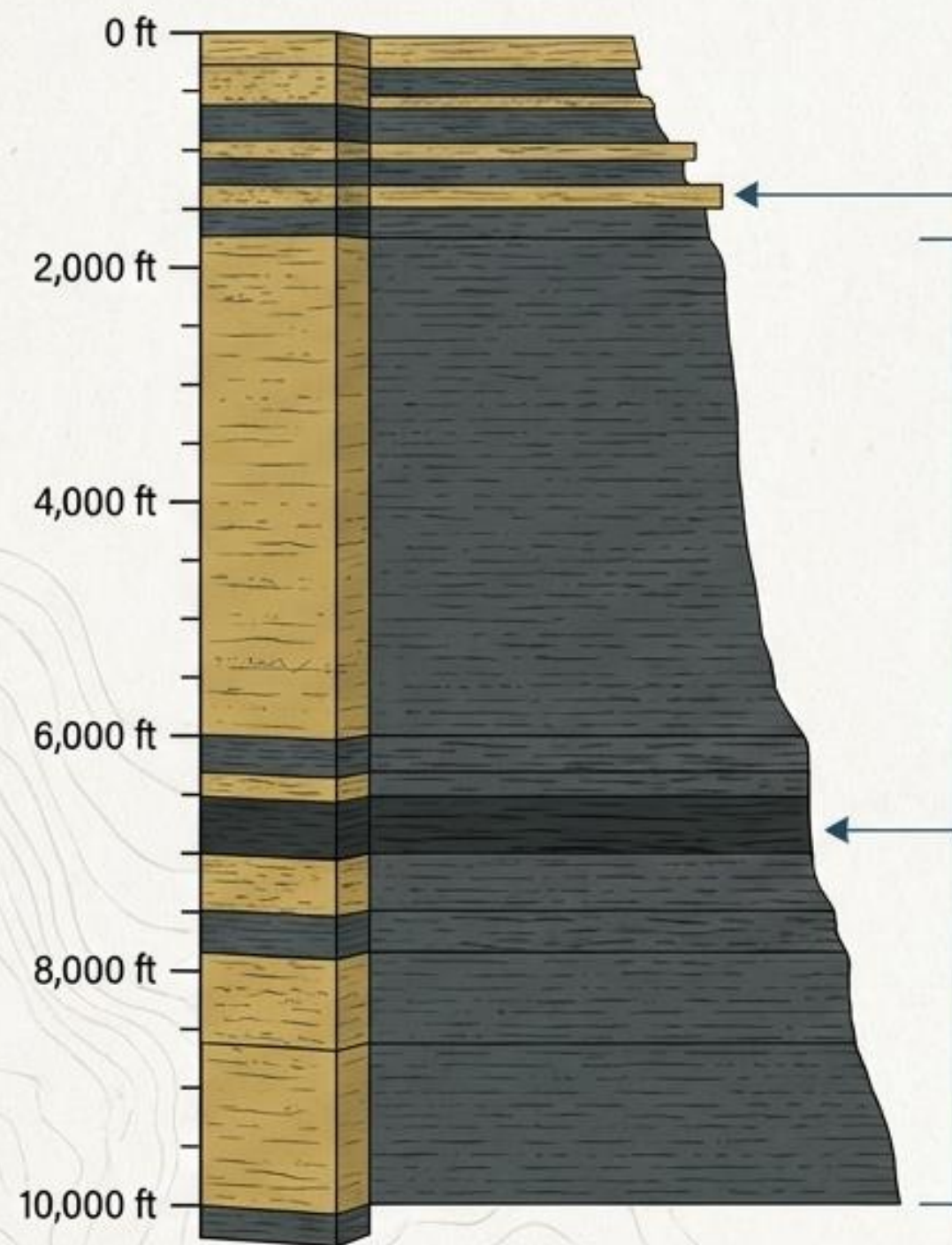
Ventaja Operativa: La simplicidad estructural reduce drásticamente el riesgo de perforación y evita la esterilización del área prospectiva.

Matriz de Rocas Generadoras

	Formación Los Monos	Formación Yacoraite (Puesto Guardian)
Era Geológica	Devónico	Cretácico Superior
Ubicación	Subcuencas Carandayty y Curupayty	Subcuenca Purity (6,000 km ²)
Espesor de Lutita	Masivo: 8,000 - 12,000 pies	Concentrado: ~78 metros
Contenido Orgánico Total - TOC	1.44% - 2.5% (Rico en zonas específicas)	Hasta 12% (Kerógeno Tipo II/III)
Ventana Térmica	Ventana de gas a ~2km de profundidad	Actualmente en ventana de petróleo

Conclusión: Los Monos representa el objetivo no convencional de clase mundial y escala masiva, mientras que Yacoraite ofrece un potencial de petróleo de alto TOC como valor adicional.

Formación Los Monos: Espesor Excepcional



El Récord: Pozo Mendoza-1 (Pure Oil Co.)

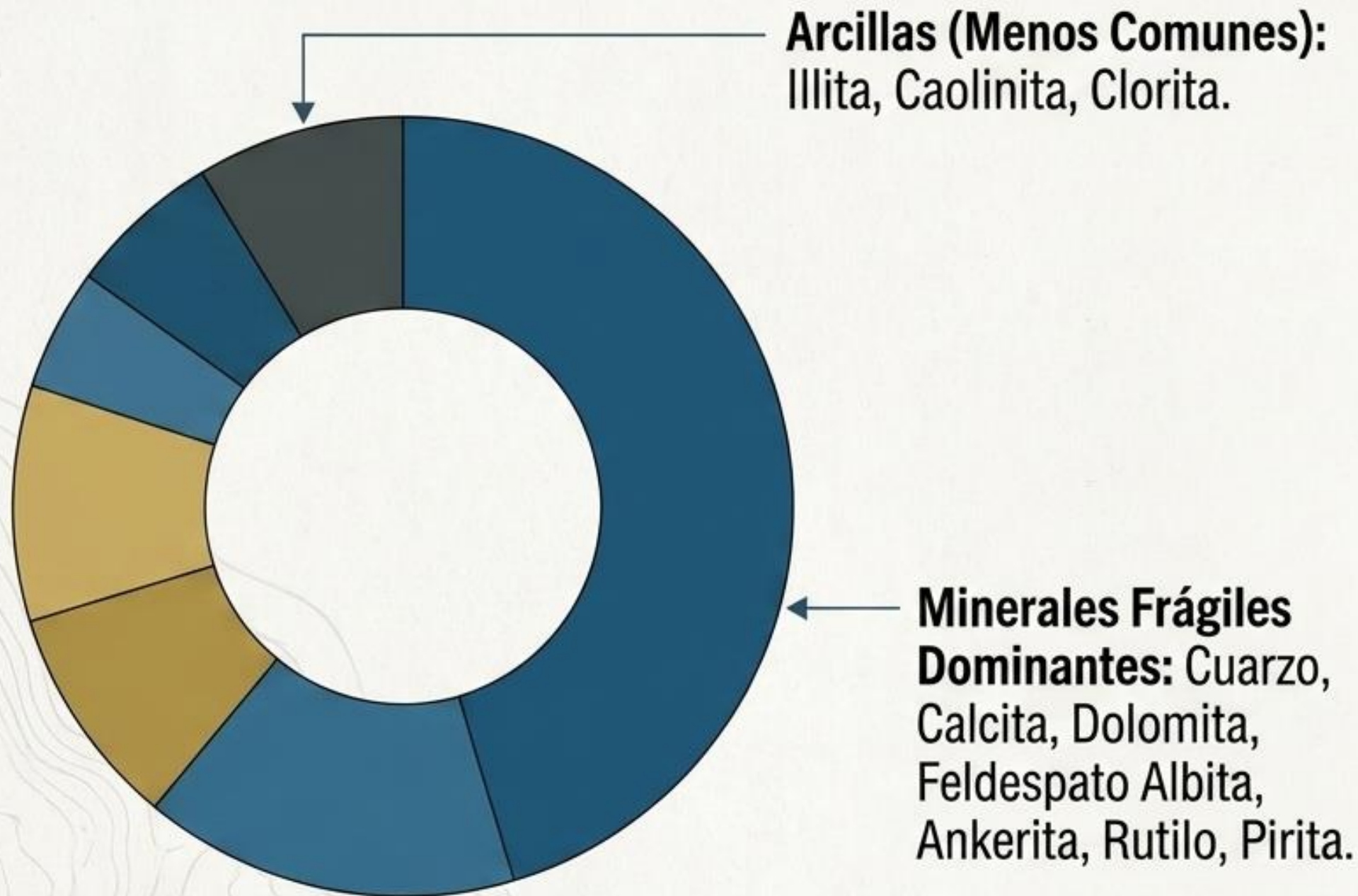
Perforó una sección devónica de 8,339 pies; de los cuales ~8,200 pies correspondieron exclusivamente a la lutita marina Los Monos.

El Núcleo Prospectivo: Lutitas San Alfredo

Asume conservadoramente 2,000 pies de lutita negra monótona, formada bajo condiciones marinas someras, altamente rica en materia orgánica.

A diferencia del sur de Bolivia, donde el Devónico es estructuralmente complejo y arenoso, en Paraguay se presenta como una secuencia de lutita marina masiva, plana y continua.

Perfil Mineralógico: Altamente Favorable para Estimulación



Viabilidad Operativa

La matriz de la lutita está dominada por minerales frágiles.

La escasez relativa de arcillas expansivas indica que la formación es mecánicamente ideal para el fracturamiento hidráulico (fracking), permitiendo la propagación eficiente y predecible de redes de fracturas.

Huella de Madurez Térmica: El Dominio de Paraguay



Paraguay (Área Prospectiva Total: 22,210 mi²)



Bolivia (Área Prospectiva Total: 8,760 mi²)

El área prospectiva de Paraguay es más de 2.5 veces mayor que la de Bolivia, con una exposición masiva y equilibrada hacia las codiciadas ventanas de líquidos (petróleo y condensado).

Evaluación de Recursos: Volúmenes Masivos In-Place

(Potencial Combinado: Bolivia + Paraguay)

A large blue circle with a thick blue border. Inside the circle, the text "457 Tcf" is written in a large, bold, blue font. Below it, the text "Shale Gas In-Place" is written in a smaller, bold, black font. At the bottom, the text "(Trillones de pies cúbicos, riesgo ajustado)" is written in a smaller, regular, black font.

457 Tcf

Shale Gas In-Place

(Trillones de pies cúbicos,
riesgo ajustado)

A large orange circle with a thick orange border. Inside the circle, the text "75 B" is written in a large, bold, orange font. Below it, the text "Shale Oil In-Place" is written in a smaller, bold, black font. At the bottom, the text "(Miles de millones de barriles)" is written in a smaller, regular, black font.

75 B

Shale Oil In-Place

(Miles de millones de barriles)

Estos asombrosos volúmenes *in-situ* confirman a la Cuenca del Chaco como uno de los recursos hidrocarburíferos latentes más grandes y significativos del hemisferio occidental.

Recursos Técnicamente Recuperables (Enfoque Paraguay)

Volúmenes de Recuperación

67 Tcf

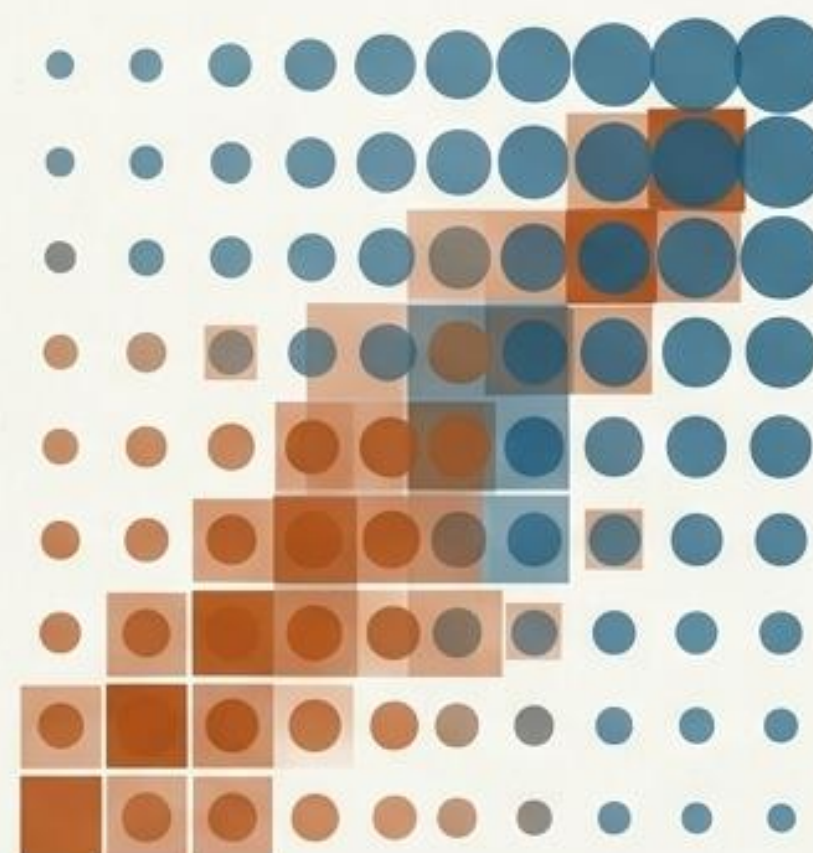
De gas natural técnicamente recuperable.

3.2 Mil Millones

De barriles de petróleo y condensado recuperables.

**Nota: Bolivia aporta 37 Tcf de gas y 0.6B bbls adicionales a la cuenca.*

Concentración Neta (Viabilidad Económica)



🔥 Densidad de Gas:
28 a 141 Bcf por
milla cuadrada.

💧 Densidad de Petróleo:
19 a 46 Millones de
barriles por milla
cuadrada.

Conclusión Comercial: Estas métricas revelan concentraciones de recursos de moderadas a altas, justificando plenamente el desarrollo económico a gran escala utilizando tecnologías no convencionales modernas.

El Catalizador: Actividad Reciente y Primeros Movimientos

1

Situación Base

Evaluaciones iniciales de shale se están llevando a cabo actualmente bajo los arrendamientos existentes de exploración de petróleo convencional.

2

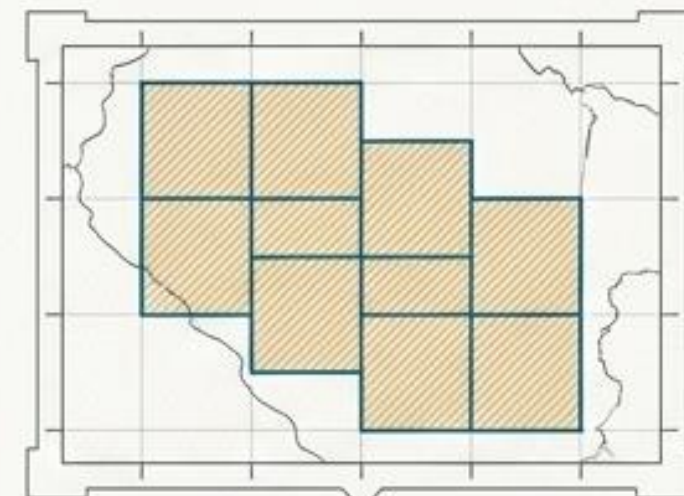
Estado Virgen

Hasta el momento, CERO perforaciones o pruebas específicas para shale se han ejecutado en la cuenca paraguaya con tecnología moderna.

3

Actores en Movimiento

President Energy PLC (Reino Unido) ha asegurado 8 licencias estratégicas, identificadas explícitamente por su enorme potencial de shale gas y oil.



La oportunidad de capturar valor como 'primer entrante' (*First Mover*) permanece completamente intacta frente a un sistema petrolero comprobado.

La Ecuación de Valor en el Cono Sur

Volumen a Escala Mundial

157,000 mi² de extensión.

Espesores de formación
de hasta 12,000 pies.

67 Tcf de gas y 3.2B bbls
de líquidos recuperables
en Paraguay.

Viabilidad Operativa

Simplicidad estructural
intra-cratónica sin
cabalgamientos andinos.

Mineralogía
mecánicamente ideal
dominada por cuarzo y
calcita.

Asimetría de Mercado

Territorio virgen sin
perforaciones modernas.

Sin la saturación corporativa
de formaciones como
Vaca Muerta, pero con
continuidad geológica
probada.

**La Oportunidad Asimétrica Perfecta: Riesgo geológico mitigado combinado
con un potencial de descubrimiento a escala continental.**

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.

- Ley de Derechos de Autor © **11 de marzo de 1957 Ley N.º 57-298**, relativa a la propiedad de la literatura y artistas.
- Copyright © **2009-2026 Fands-LLC div. Proactive Economic Intelligence**
- Todos los derechos de autor y marcas registradas en los EE. UU. se rigen por la legislación aplicable.
- Copyright © **2005-2026 Fands-LLC**
- Conformidad con la Ley de Derechos de Autor de los EE. UU. de 1976 (**Title 17 of the United States Code**).
- Patentes y Marcas Registradas (12 de diciembre de 1980) <https://www.copyright.gov/>

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

Michel L. Friedman-Matarese

(Destom LH 67/11)

- | | |
|---|---|
|  Mobile: +591-71696657 |  Speaker: FR-UK-ES-BR/PT |
|  WhatsApp: +591-71696657 |  GMT: -04h |
|  Email: michel@geo-nmr.net |  Base: Bolivia, Santa Cruz |
|  In Charge: Africa & Américas | |

José Luis López Bozo

Encargado Paraguay

- | | |
|---|--|
|  Tel: + 595 981 600773 |  Speaker: SP |
|  WhatsApp: + 595 981 600773 |  GMT: -03h |
|  Email: jlopez@rss-nmr.info |  Base: Asunción, Paraguay |
|  In Charge: Paraguay | |

Versatilidad de Aplicación (Multi-Industria)



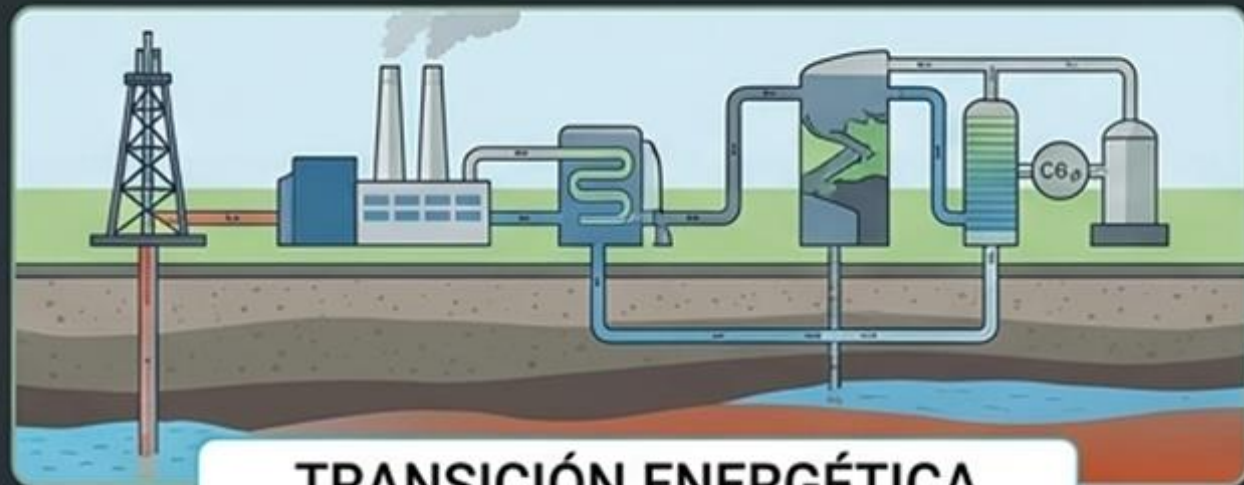
HIDROCARBUROS

Petróleo, Condensado, Gas



METALES Y MINERALES CRÍTICOS

Oro, Cobre, Litio



TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Geotermia Profunda, CCUS, Hidrógeno



RECURSOS HÍDRICOS

Agua Potable Subterránea

La sinergia tecnológica elimina falsos positivos identificando la resonancia molecular exacta del mineral o fluido objetivo.