



El Blueprint del Subsuelo: Decodificando la Sub-cuenca de Carandaity

Un análisis estratigráfico y geofísico de los pozos pioneros del Chaco Paraguayo.

Basado en la investigación de
Gisselle S. M. Arévalo Martínez

El Enigma de los Pozos Pioneros

El Gran Chaco Sudamericano abarca más de 1.1 millones de km².

En Paraguay, las exploraciones iniciaron en 1945 con enormes expectativas de hidrocarburos.

La sub-cuenca de Carandaity es la más perforada (27 pozos).

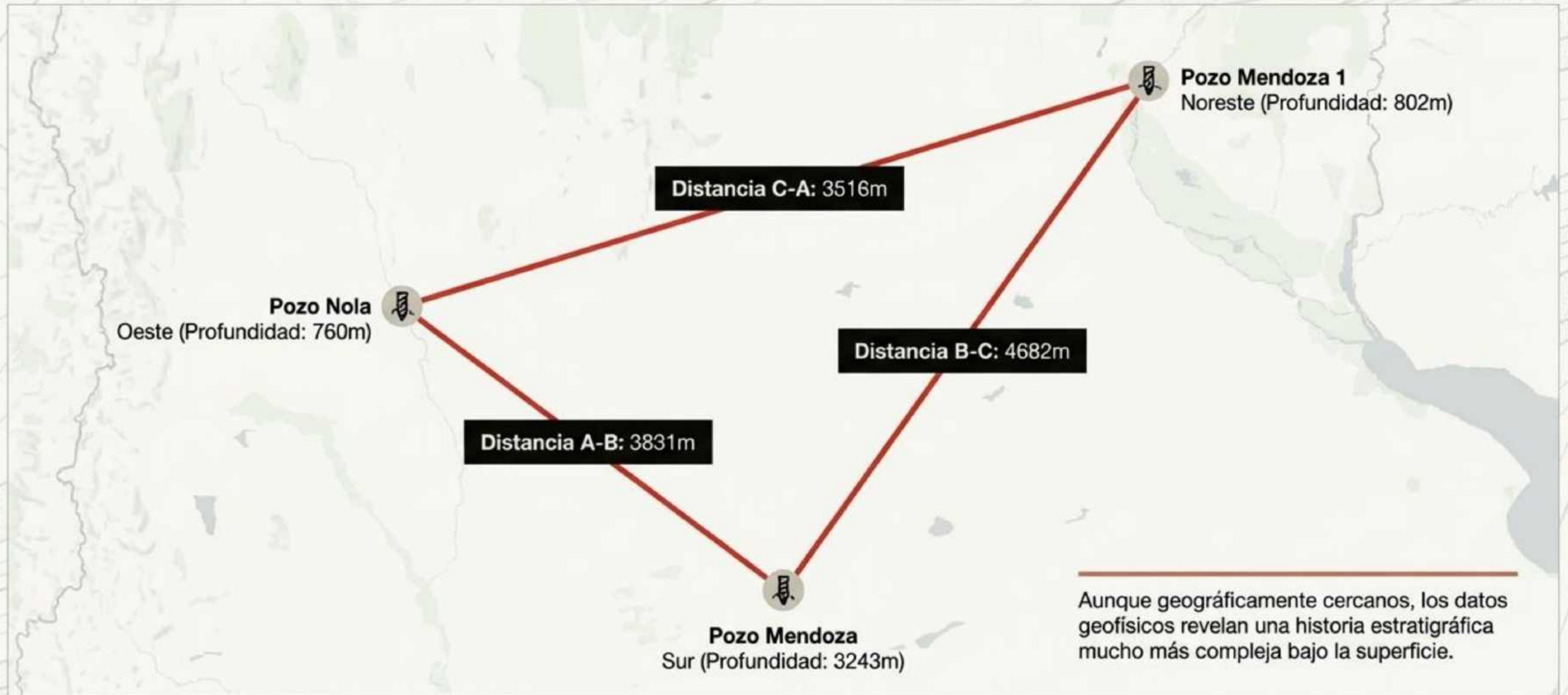
Sin embargo, pozos pioneros con indicios iniciales de petróleo y gas permanecen inactivos.

¿Falta de potencial real, o una comprensión incompleta del subsuelo?

El objetivo: Utilizar registros geofísicos para interrogar tres pozos clave y resolver el rompecabezas de su viabilidad comercial.



Foco Geográfico: El Triángulo de Carandaity



La Arquitectura de la Cuenca: 5 Megaciclos Tectónicos



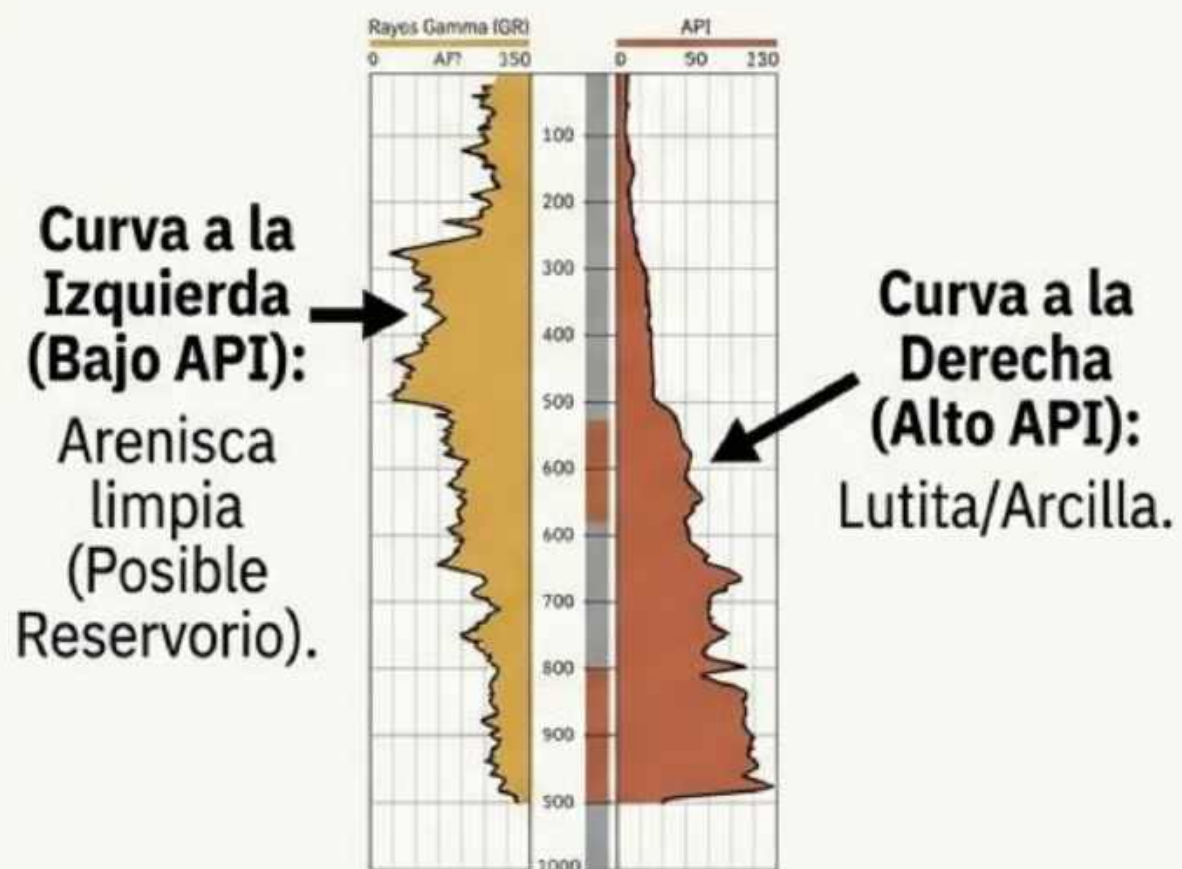
Zonas principales de interés:
Grupos Cerro León y San Alfredo.



Panel de Instrumentos: Decodificando las Curvas

Rayos Gamma (GR)

Mide: Radiactividad natural.



Resistividad (RT/SN)

Mide: Resistencia eléctrica.



Picos Altos:
Presencia de
Hidrocarburos
(Aislantes).

Caídas Bajas:
Agua Salada
(Conductora).

Sónico (DT)

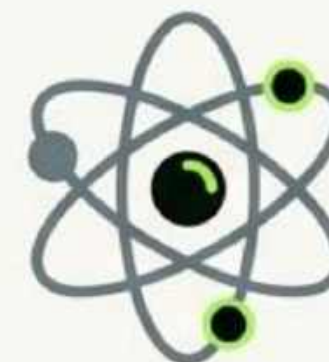
Mide: Velocidad
acústica.



Uso: Estimación
de porosidad y
compactación.

Neutrón (NPHI)

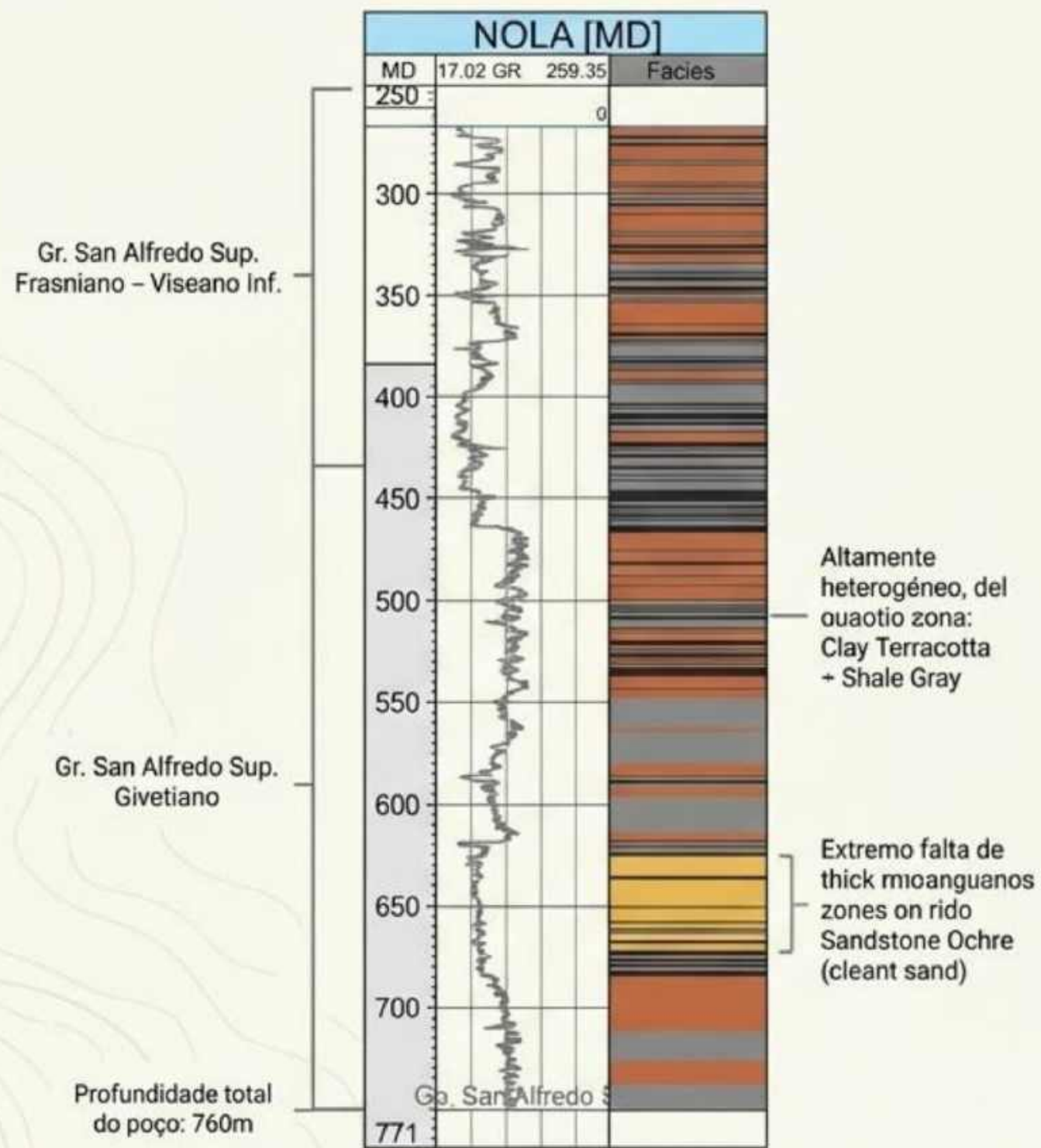
Mide: Densidad de
hidrógeno.



Uso: Detección de
líquidos vs. gases.

La superposición de estas lecturas nos permite diagnosticar no solo el tipo de roca, sino el fluido atrapado en ella.

Ficha de Diagnóstico: Pozo Nola



Profundidad Total: 760m

Formación Principal: Gr. San Alfredo Superior (Frasniano-Givetiano)

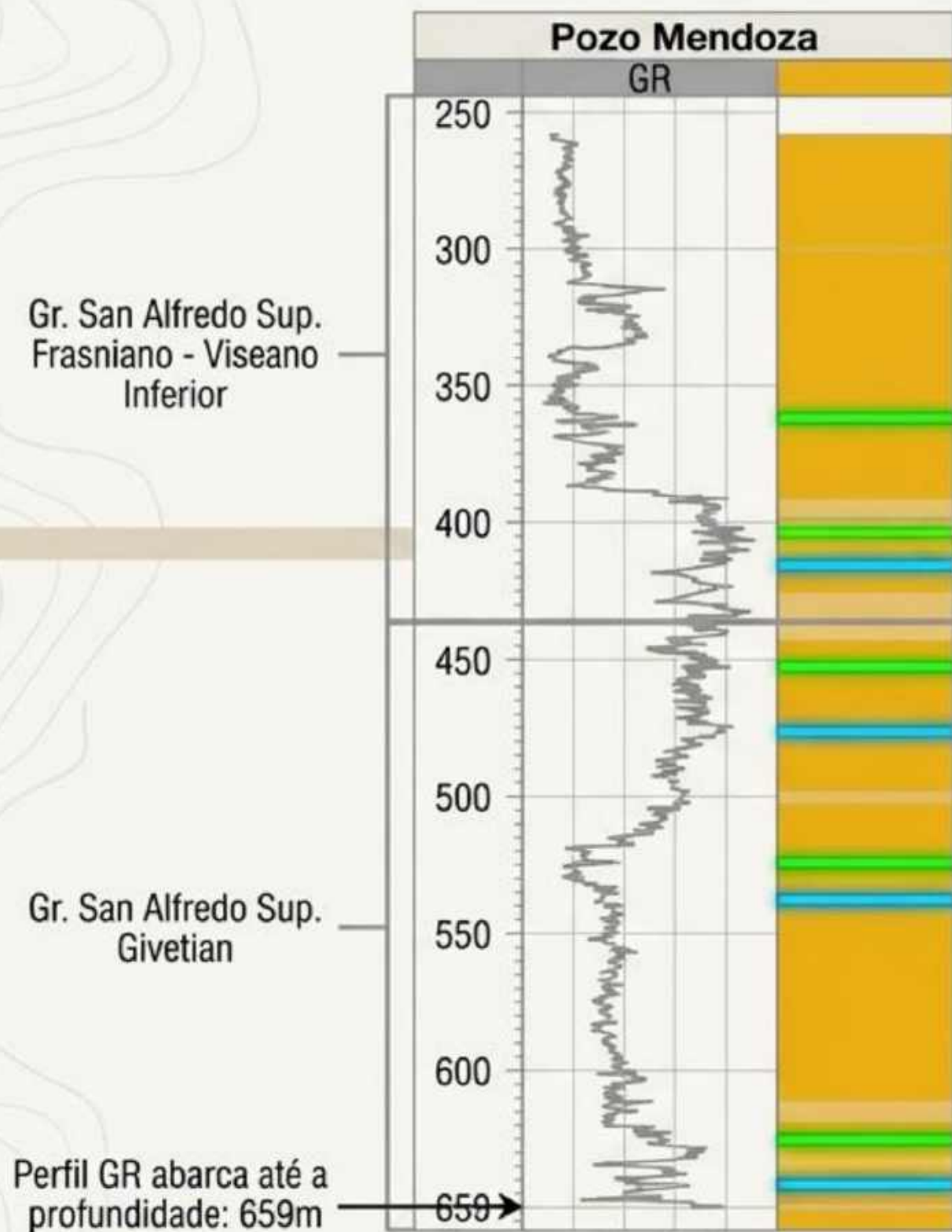
Indicios Originales: Petróleo y Gás (Histórico)

Hallazgos Clave

- Altamente heterogéneo.
- Escasos vestigios de áreas limpias (areniscas).
- El perfil no arroja factores satisfactorios para zonas de hidrocarburos comercialmente viables.

VEREDICTO: SECO. La alta heterogeneidad litológica y la falta de un reservorio limpio justifican su clasificación actual como inactivo/seco.

Ficha de Diagnóstico: Pozo Mendoza



Modulo 1

Profundidad Total: 3243m

Modulo 2

Formación Principal: Gr. San Alfredo Sup. (Frasniano-Viseano Inf.)

Modulo 3

Indicios Originales: Gás (Histórico)

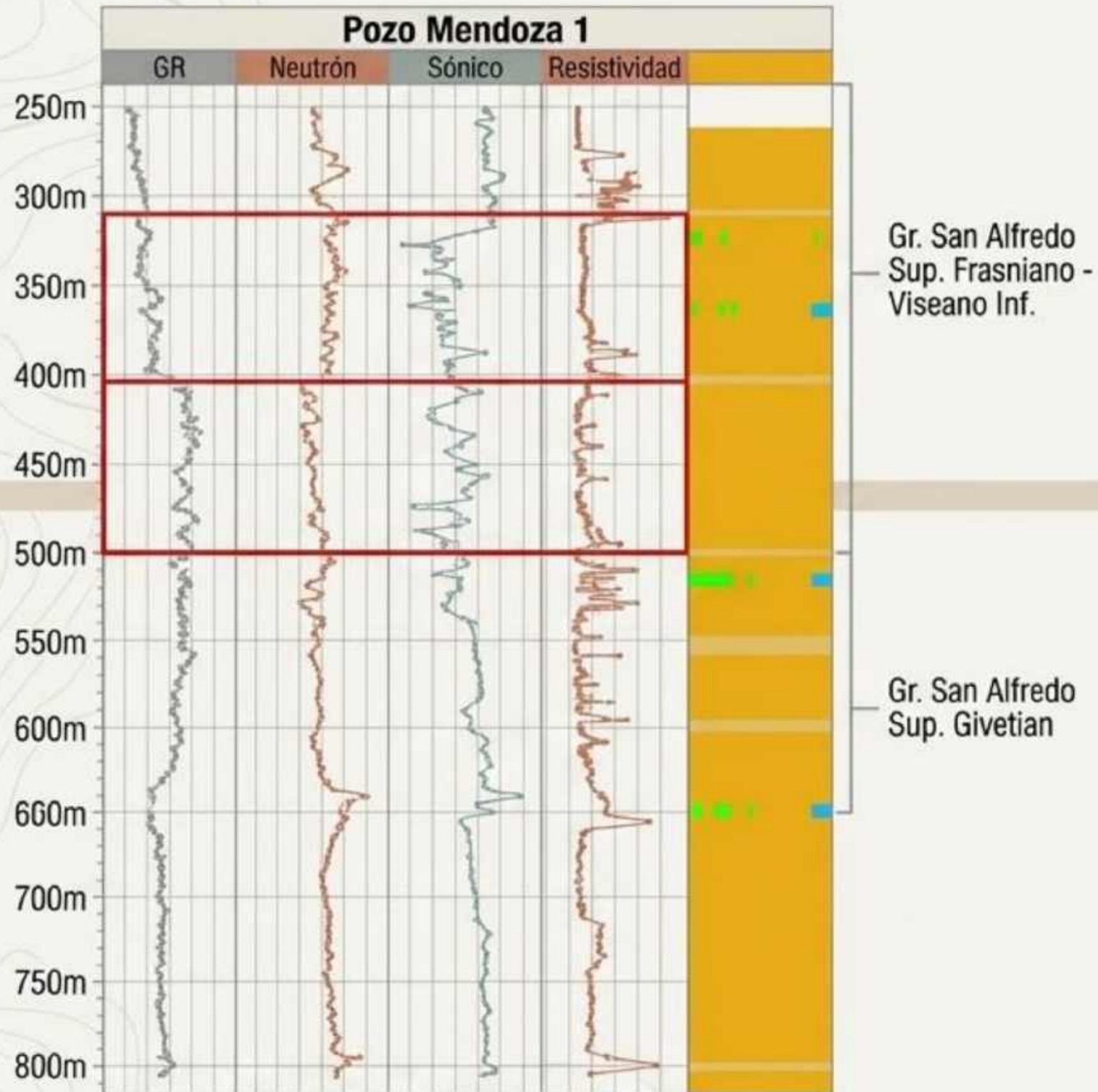
Hallazgos Clave

Helvetica Neue sobre IBM Plex Sans:

- Extensas áreas de arenisca limpia (excelente porosidad).
- Picos de resistividad coinciden con bajas lecturas acústicas, indicando pequeños intervalos de petróleo (verde) y agua salada (azul). (IBM Plex Sans)

VEREDICTO: POTENCIAL LIMITADO. Aunque posee excelentes rocas reservorio y trazas de fluidos, las franjas son demasiado estrechas para una explotación comercial a gran escala.

Ficha de Diagnóstico: Pozo Mendoza 1



Modulo 1

Profundidad Total: 802m

Modulo 2

Formación Principal: Gr. San Alfredo Superior

Modulo 3

Indicios Originales: Gás (Histórico)

Hallazgos Clave

Helvetica Neue sobre IBM Plex Sans:

- Comportamiento casi idéntico al pozo Mendoza.
- Grandes intervalos de arenisca limpia detectados.
- Anomalías en lecturas Neutrón/Sónico revelan pequeños bolsones aislados de líquidos y agua altamente conductora.

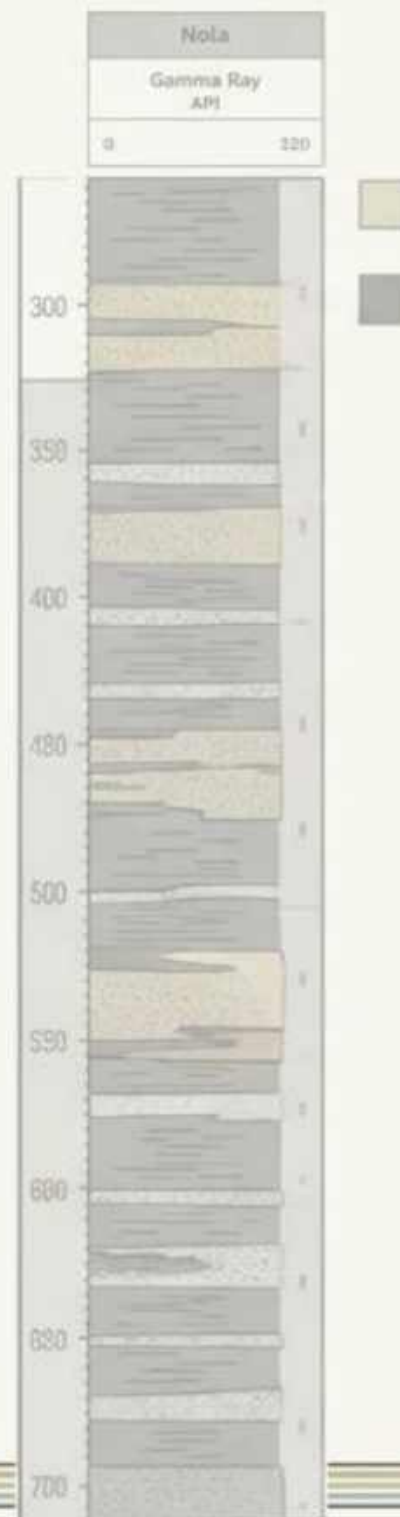
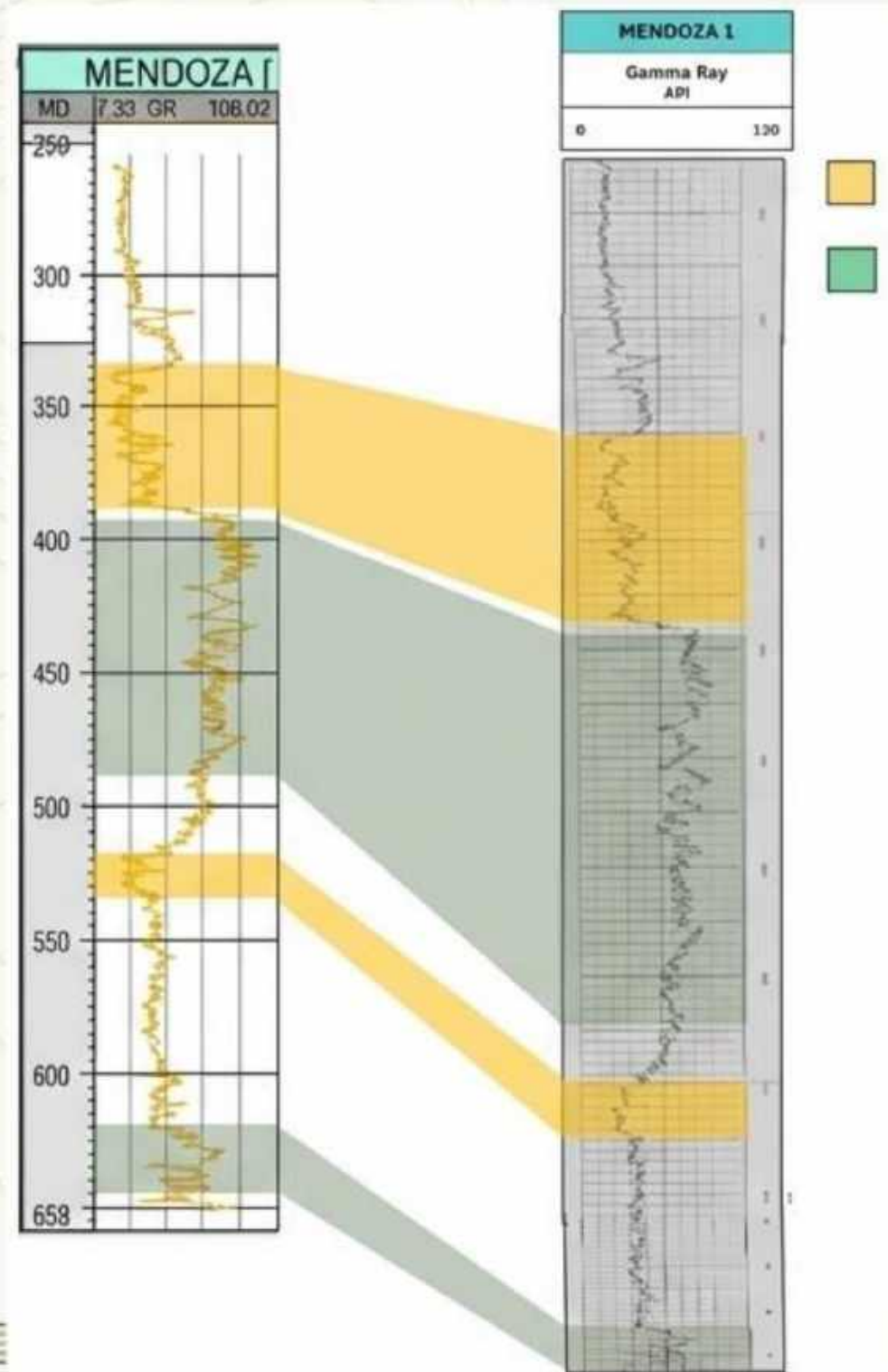
VEREDICTO: GEMELO NO COMERCIAL. Al igual que Mendoza, presenta condiciones favorables pero carece del volumen necesario para justificar reactivación industrial.

Perfil GR y registros compuestos abarcan hasta profundidad total: 802m.

Matriz Comparativa de Pozos Pioneros

Parámetro	Nola	Mendoza	Mendoza 1
Profundidad Perforada	760m	3243m	802m
Litología Dominante	Heterogénea (Lutitas/Siltitas)	Homogénea (Areniscas limpias)	Homogénea (Areniscas limpias)
Potencial de Reservorio	✗ Pobre	✓ Alto	✓ Alto
Presencia de Fluidos (Geofísica)	Indefinido	Trazas de Aceite / Agua Salada	Trazas de Aceite / Agua Salada
Evaluación Comercial	Seco / Inviabile	No Comercial	No Comercial

Litocorrelación: La Conexión Física Subterránea



El Vínculo

Los perfiles geofísicos confirman que Mendoza y Mendoza 1 comparten las mismas electrofacies. Sus estratos de arenisca y lutita se alinean casi perfectamente, evidenciando un ambiente de sedimentación idéntico.

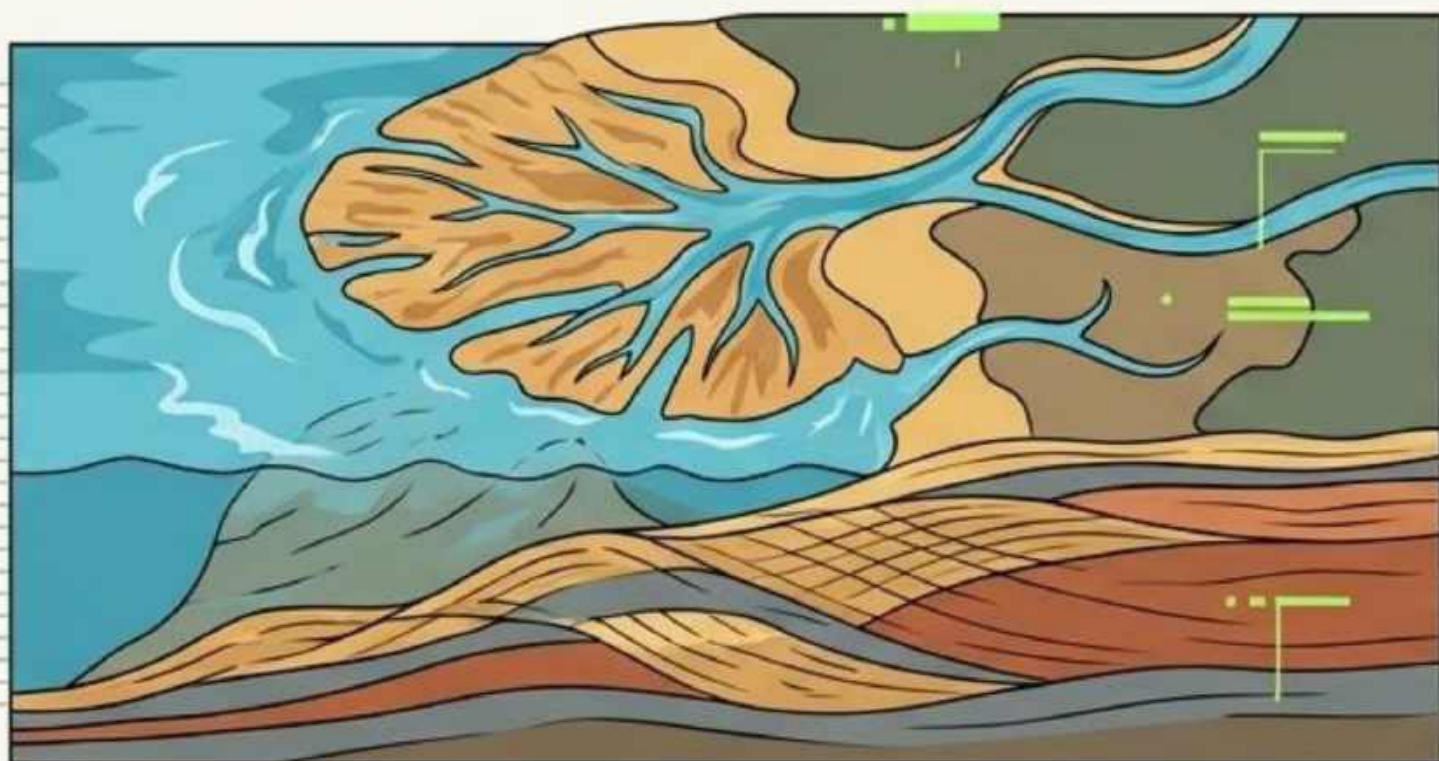
La Desconexión

Nola es incompatible litológicamente. Sus capas son demasiado heterogéneas para enlazarse físicamente con los otros dos pozos.

La Anomalía de Nola: Entendiendo la Discrepancia

¿Por qué Nola no coincide con sus vecinos? La respuesta yace en el entorno deposicional durante el período Givetiano.

Nola (Noroeste):



Se formó en un ambiente marino poco profundo que transicionó a deltaico y lacustre. Esto generó capas caóticas, intercaladas y ricas en arcilla (heterogeneidad).

Mendoza (Sur):

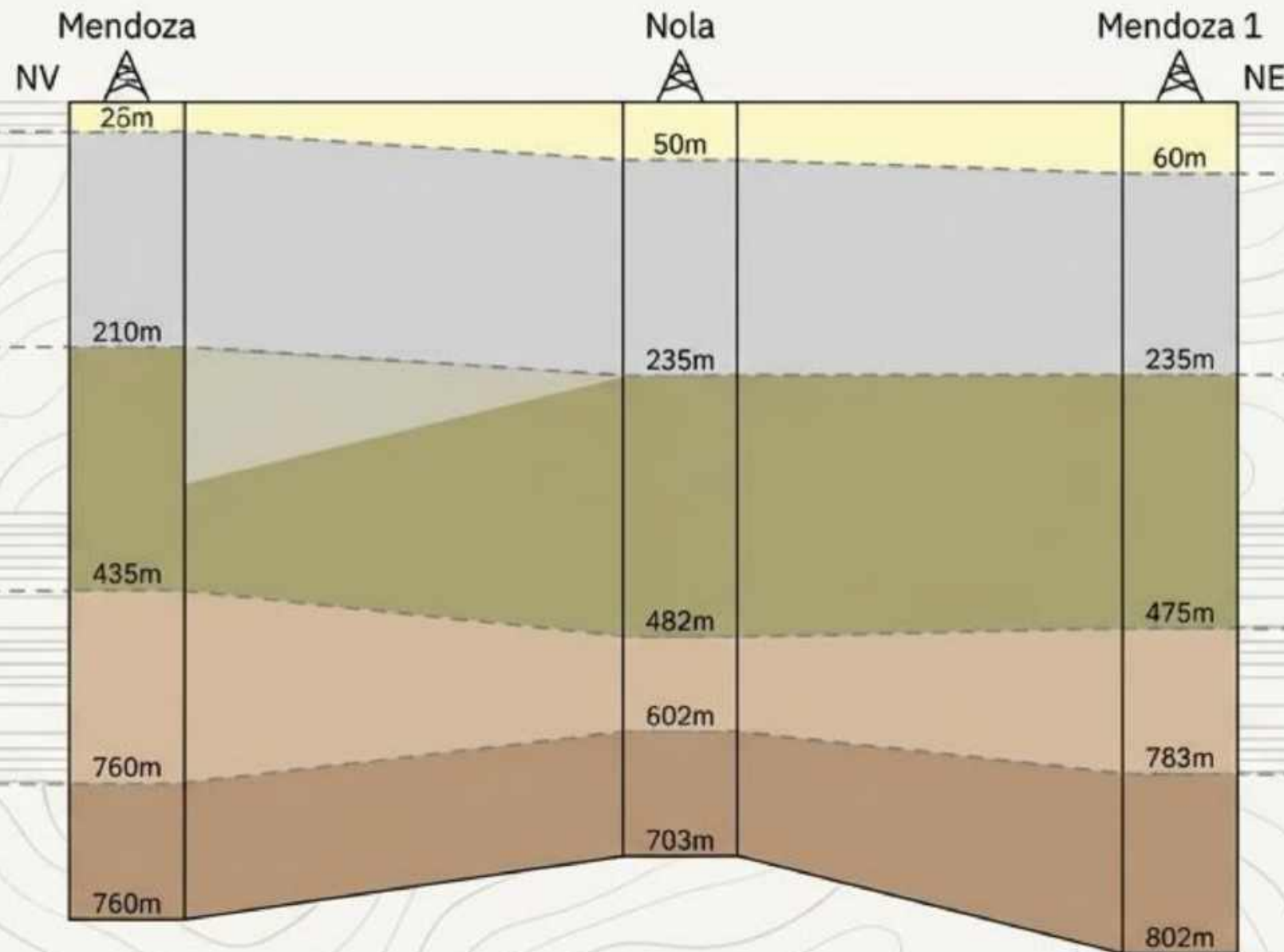


Se formó en un ambiente de arenas continentales continuas, permitiendo la deposición de espesos bancos de arenisca limpia.

La distancia geográfica es corta, pero la distancia paleogeográfica fue inmensa.

Cronocorrelación: La Unidad Temporal

Aunque Nola difiere físicamente de los pozos Mendoza, los tres están unidos en el tiempo.



Concept Callout

Litocorrelación es emparejar los mismos materiales de construcción. Cronocorrelación es emparejar los edificios construidos en el mismo año.

Las superficies isócronas demuestran que los tres pozos pertenecen a la misma secuencia de deposición temporal: el Grupo San Alfredo Superior (Frasniano-Viseano y Givetiano).

Diferentes espacios y ambientes sedimentarios, unidos por la misma era geológica.

Veredicto Final: Decodificando Carandaity

1. El Mito del Pozo Seco: Nola es estéril por su heterogeneidad deposicional, pero Mendoza y Mendoza 1 albergan sistemas reales de hidrocarburos, refutando la idea de una cuenca sin potencial generador.

2. El Límite Comercial: La inactividad actual está justificada. Los reservorios limpios, aunque existentes, carecen del volumen estructural necesario para una explotación rentable con tecnología convencional.

3. El Futuro Exploratorio: La perfilaje geofísica moderna revela que Carandaity no es un bloque uniforme. La complejidad estructural de bronolinos. Futuras exploraciones deben abandonar la correlación puramente física y mapear los depocentros cronoestratigráficos para hallar trampas viables.

“El subsuelo del Chaco Paraguayo sigue siendo una frontera estratigráfica. Sus historias geológicas apenas comienzan a leerse.”



Fands - LLC

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.

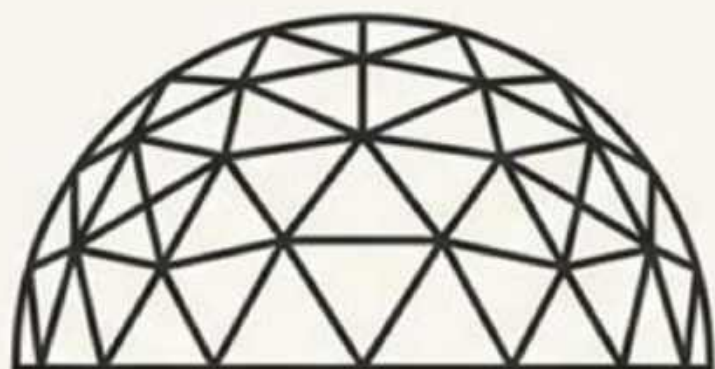
Descargo de responsabilidad

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/>



FANDS-LLC

Inteligencia Económica Proactiva



FANDS-LLC es una firma de inteligencia económica proactiva especializada en análisis estratégicos y soluciones tecnológicas para sectores críticos. Estamos listos para colaborar en la implementación de este plan de resurgimiento nacional.

Michel L. Friedman

michel.friedman@fands-llc.biz

WhatsApp: +591 71696657

Oficina Física: Aparthotel El Suto, calle el suto s/n
San Jose de chiquitos Bolivia