

Área Aguada de Castro Oeste Bloque I

Introducción

El bloque Aguada de Castro Oeste se encuentra emplazado sobre el flanco occidental del ámbito geomorfológico denominado “Dorso de los Chihuidos”. El bloque tiene una superficie total de 120 Km². El siguiente mapa muestra su ubicación, los pozos perforados en el área, rutas de acceso y cursos de agua.

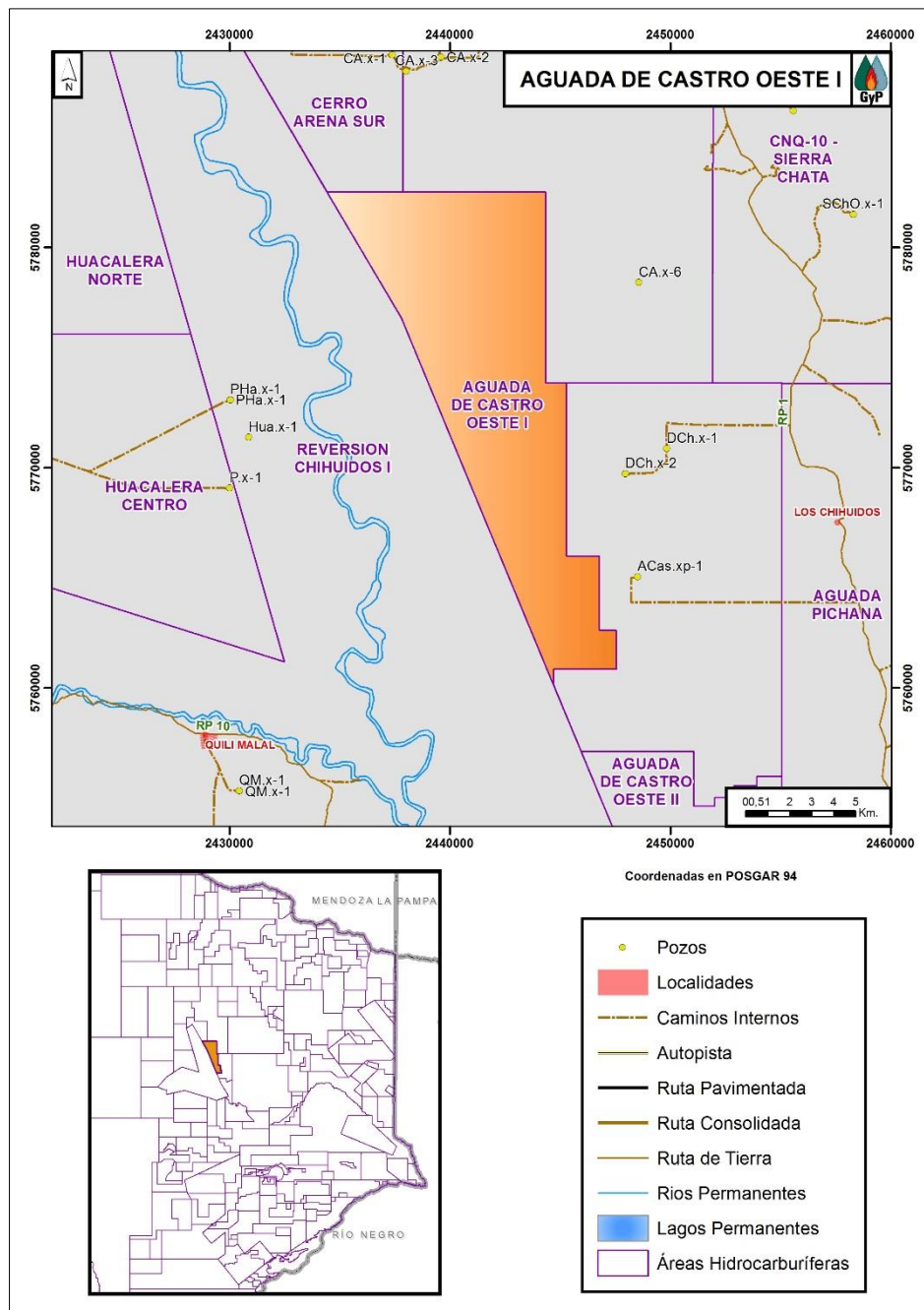


Figura 1. Ubicación Aguada de Castro Oeste I

Pozos

El área tiene no tiene pozos perforados.

Cobertura sísmica

Aguada de Castro Oeste I cuenta con cobertura sísmica 3D en el sector sur. En la zona norte escasa cobertura 2D, tal como se indica en la figura siguiente.

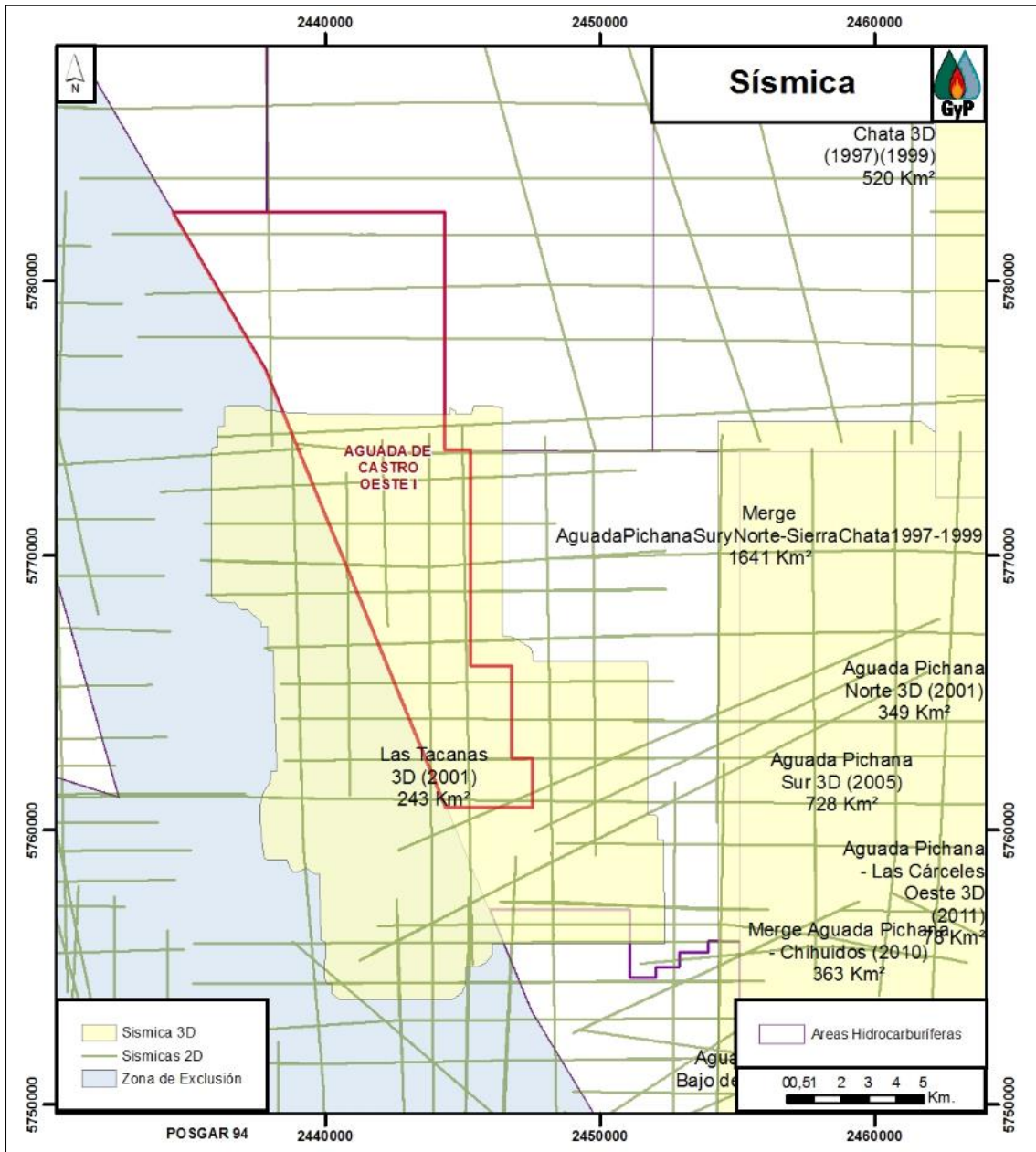


Figura 2. Cobertura sísmica

Información disponible en GyP

DISPONIBLE EN GyP			
Legajos	Perfiles	Líneas Sísmicas 2D	Sísmicas 3D Nombre
-	-	24	Las Tacanas (2001)

Tabla 1. Información disponible en GyP, Aguada de Castro Oeste I

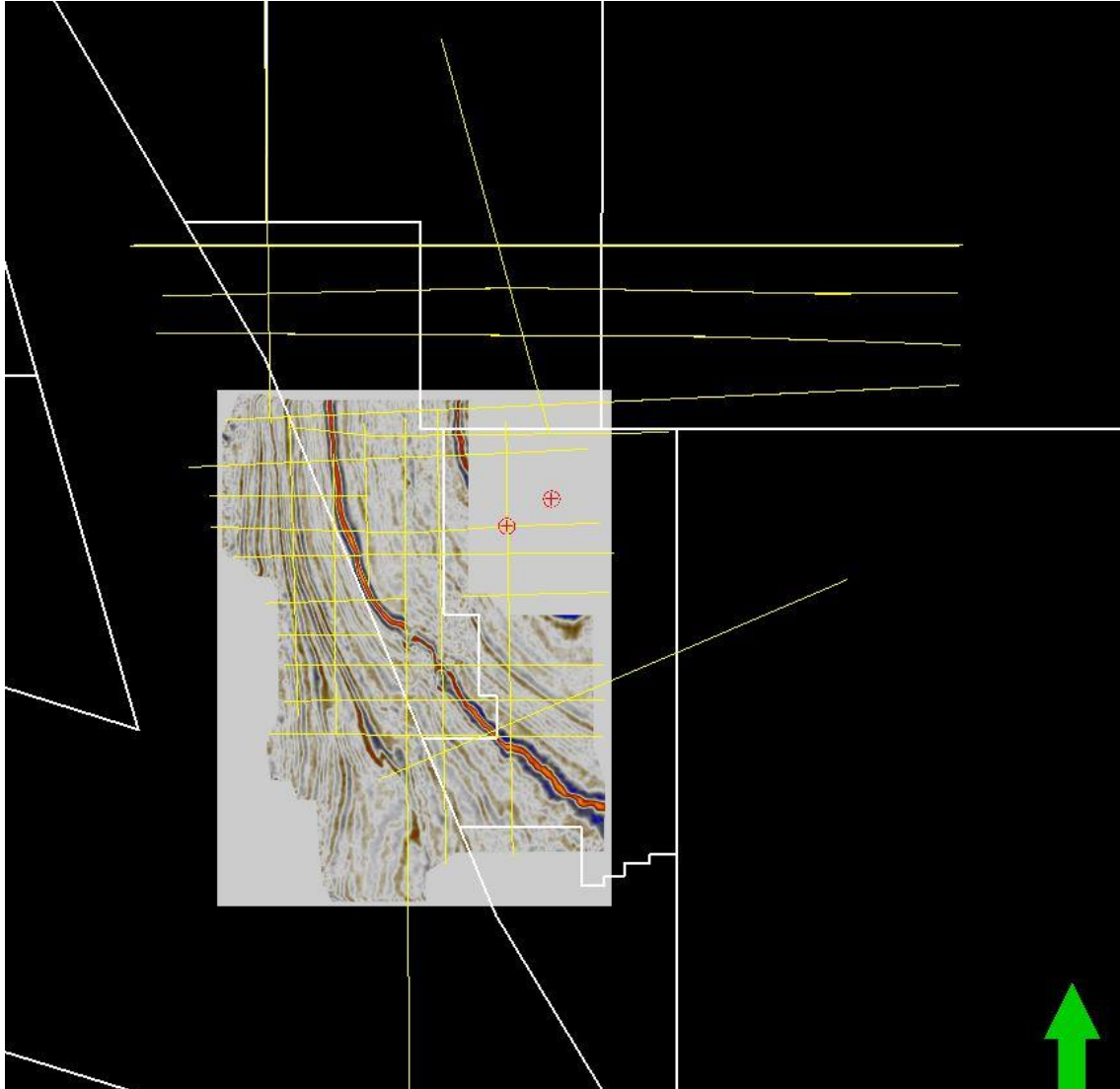


Figura 3. Información sísmica 2D y 3D

Potencial en reservorios convencionales

Sistema Petrolero

El sistema petrolero en esta zona de la cuenca está conformado por:

Roca Madre: Fm. Vaca Muerta y Fm. Los Molles (subordinado).

Reservorios: Fms. Agrio (Mb Inf - Pilmatué), Mulichinco, Tordillo y Lotena.

El principal riesgo exploratorio está asociado a la calidad del reservorio y al entrapamiento.

El bloque es considerado de alto riesgo para reservorios convencionales.

Antecedentes

En el área Aguada de Castro, ubicada al este, se perforaron 3 pozos, dos de ellos con objetivos convencionales:

YPF.Nq.DCh.x-1, con objetivo a la Fm. Mulichinco, alcanzó una profundidad de 2349 m, en la Fm. Quintuco-Vaca Muerta. Se abrieron 3 zonas en la secuencia Quintuco- Vaca Muerta que aportaron gas combustible sin presión por tratarse de un reservorio de baja transmisibilidad. También se punzaron las Fms. Mulichinco y Agrio quedando sin entrada, ambas con porosidad < 12%.

YPF.Nq.DCh.x-2, con objetivo a la Fm. Tordillo, alcanzó una profundidad de 3626 m, en la Fm. Auquilco. El mismo, atravesó la Fm. Vaca Muerta con manifestaciones de gas de hasta 17.000 m³/d. En la terminación se fracturó dicho intervalo y recuperó gas sin presión.

Potencial en reservorios no - convencionales

Los parámetros de subsuelo utilizados para caracterizar a la Fm. Vaca Muerta se resumen como sigue:

COT (% contenido orgánico total promedio): 3 - 4%

Reflectancia a la vitrinita (Madurez térmica, %Ro promedio): >1,6 %

Espesor útil (COT > 2%): 250 – 350 m

Presencia de fallas: Si (Principalmente en el sector oriental)

Sobrepresión: Si

Antecedentes de producción: No

Base Fm. Vaca Muerta: 3.200m

La figura 4, resume los parámetros antes mencionados que permiten visualizar el potencial no convencional (shale) del bloque en un contexto regional.

Antecedentes

El sondeo TAU.Nq.ACas.xp-1, perforado con objetivo en la Fm. Vaca Muerta (shale), ubicado al este del área, comprobó producción de gas seco con alta presión.

El bloque limita al este con los yacimientos gasíferos de Aguada Pichana (productor de las Fms. Mulichinco y Vaca Muerta) y Sierra Chata (productor de las Fms. Mulichinco Tight y Vaca Muerta).

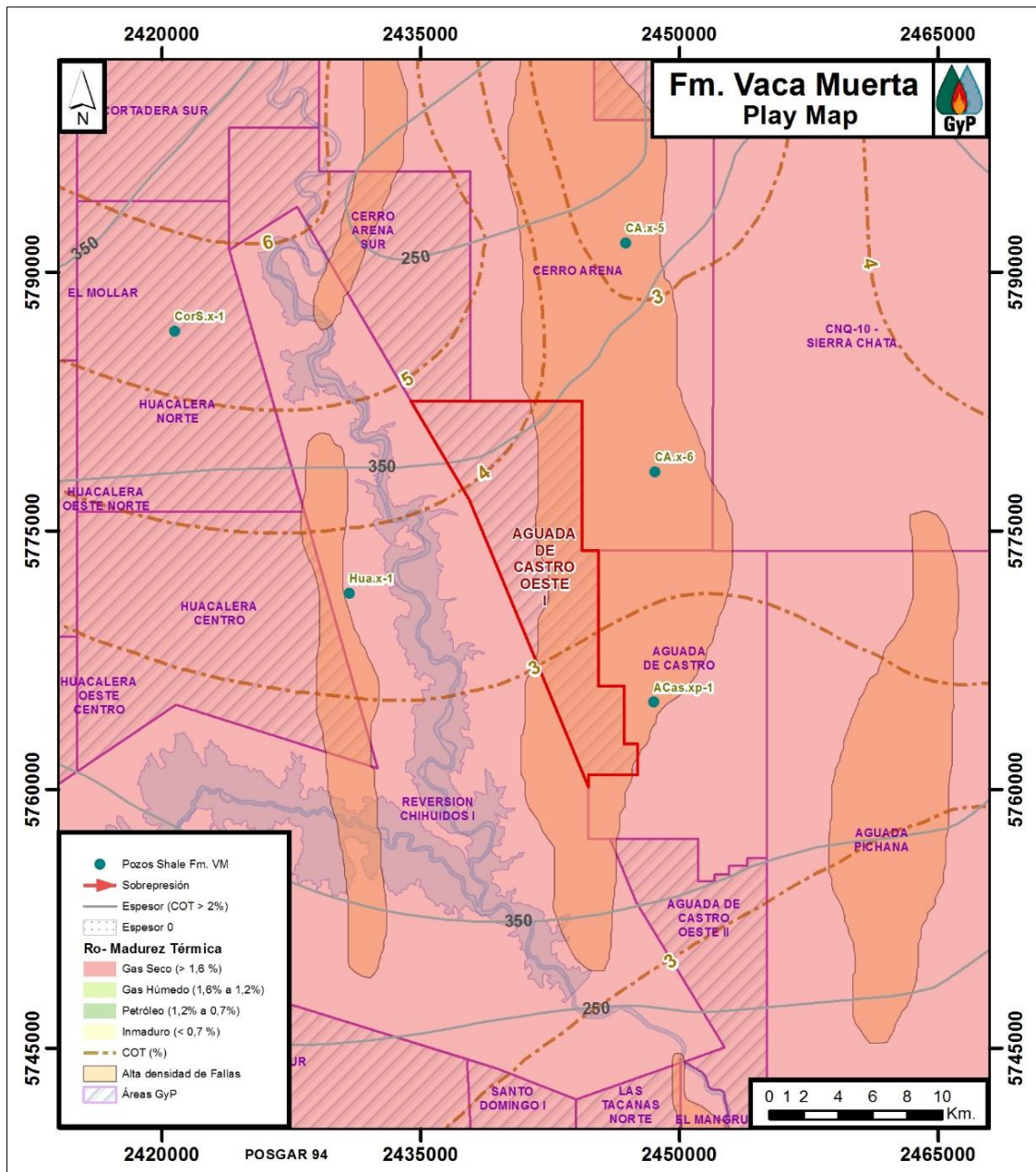


Figura 4. Fm. Vaca Muerta Play Map

Conclusión

El área Aguada de Castro I mantiene altas expectativas exploratorias para la Fm. Vaca Muerta en ventana de gas seco. No se descartan las posibilidades de la Fms. Tordillo y Mulichinco como reservorios Tight.

Para reservorios convencionales es un bloque de alto riesgo exploratorio. El desafío es explorar con técnicas modernas y sísmica 3D las potenciales trampas estructurales y combinadas.