

Actividad 2

Trabajo Practico N°1:

Reservorios Tight vs Hidratos de Metano

TABLA COMPARATIVA

	YACIMIENTO 1	YACIMIENTO 2	YACIMIENTO 3	YACIMIENTO 4	YACIMIENTO 5
Profundidad promedio (mbbp)					
Porosidad promedio (%)					
Permeabilidad (mD)					
Formación productiva					
Tipo de roca/litología					
SW promedio (%)					
Espesor útil promedio (m)					
Produccion 2009 (m3/año)					
Produccion 2023(m3/año)					
Potencial: Fm Objetivo / Justificar					

FUENTE DE DATOS DE LA PRODUCCION

<https://www.argentina.gob.ar/economia/energia/planeamiento-energetico/panel-de-indicadores/superset-prod-gas-conv-y-no-conv>

POTENCIAL

<http://hidrocarburos.energianequen.gov.ar/storage/uploads/0cE4Ovwf4DENr9QBHdKNPt7PXfxAljetE02B9tw2.pdf>

COMPARAR RENDIMIENTOS UNITARIOS DE LOS TIGHT y HM

Rendimiento de los HM

160 a 170 m3 de gas/m3 de HG

Rendimiento 1 m3 de reservorio

Tight Gas

COMPARAR CADALES y VIDA MEDIA DE LOS TIGHT y HM

<http://datos.energia.gob.ar/dataset/produccion-de-petroleo-y-gas-por-pozo/archivo/b5b58cdc-9e07-41f9-b392-fb9ec68b0725>

Pruebas de producción De Hidratos De Gas En El Mundo

Table 1

Review of NGH production tests all over the world.

Nation	Canada			United states	Japan		China			
Permafrost/ marine	Permafrost			Permafrost	Marine sediments		Permafrost		Marine sediments	
Year	2002	2007	2008	2012	2013	2017	2011	2016	2017	2020
Test site	Mallik site			Mount elbert	Eastern nankai trough		Qilian mountain		Shenhu area	
Reservoir depth (m)	~900	~1100	~1100	~700	~300	~350	146~305	340~350	203~277	203~277
Reservoir lithology	Sand-dominated			Sand- dominated	Sand-rich reservoirs		Fine-grained sandstone and siltstone		Clay silt layers	
Gas production methods	(2)	(1)+(2)		(1)+(3)	(1)		(1)+(2)	(1)	(1)	(3)
Production period	125 h	12.5 h	6 days	30 days	6 days	12/24 days	101 h	23 days	60 days	30
Total production (ST m ³)	516	830	1.3×10^4	2.4×10^4	11.9×10^4	4.1×10^4 / 22.3×10^4	95	1078.4	30.9×10^4	86.1×10^4

Note that (1) Depressurization, (2) Thermal stimulation, (3) CO₂-CH₄ gas replacement, and (4) Solid fluidization.

Preguntas:

- 1) ¿Por qué los hidratos de gas no se están desarrollando en forma comercial?
- 2) Luego de comparar los rendimientos unitarios entre hidratos de metano y Tight ¿Cuál es mayor? Mencionar las principales razones de esta diferencia
- 3) Luego de comparar caudales y vida media productiva entre hidratos de metano y Tight, ¿ Que conclusiones se pueden sacar respecto a comercialidad y productividad?