



Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

2022

# **Autorización de la Perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Obba-1EXP (Brasa, origen Yoreme)**



**Operador Petrolero: Pemex Exploración y Producción, Empresa Productiva  
del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos.**

[www.gob.mx/cnh](http://www.gob.mx/cnh) |  
[www.rondasmexico.gob.mx](http://www.rondasmexico.gob.mx) |  
[www.hidrocarburos.gob.mx](http://www.hidrocarburos.gob.mx)

[contacto@cnh.gob.mx](mailto:contacto@cnh.gob.mx)  
55 4774 6500

Unidad Técnica de Exploración y su Supervisión  
Dirección General de Autorizaciones de Exploración  
15 diciembre de 2022

# Fundamento Jurídico

- **Ley de Hidrocarburos**

Facultad de la Comisión para emitir autorizaciones de perforación de pozos

Artículos 36 y 43 fr. I, inciso e).

- **Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética**

Atribuciones de los Órganos Reguladores

Artículos 4, 22, fr. I, II, III, VIII, IX, XI y XII, y 39 fr. I, III y IV.

- **Reglamento Interno de la CNH**

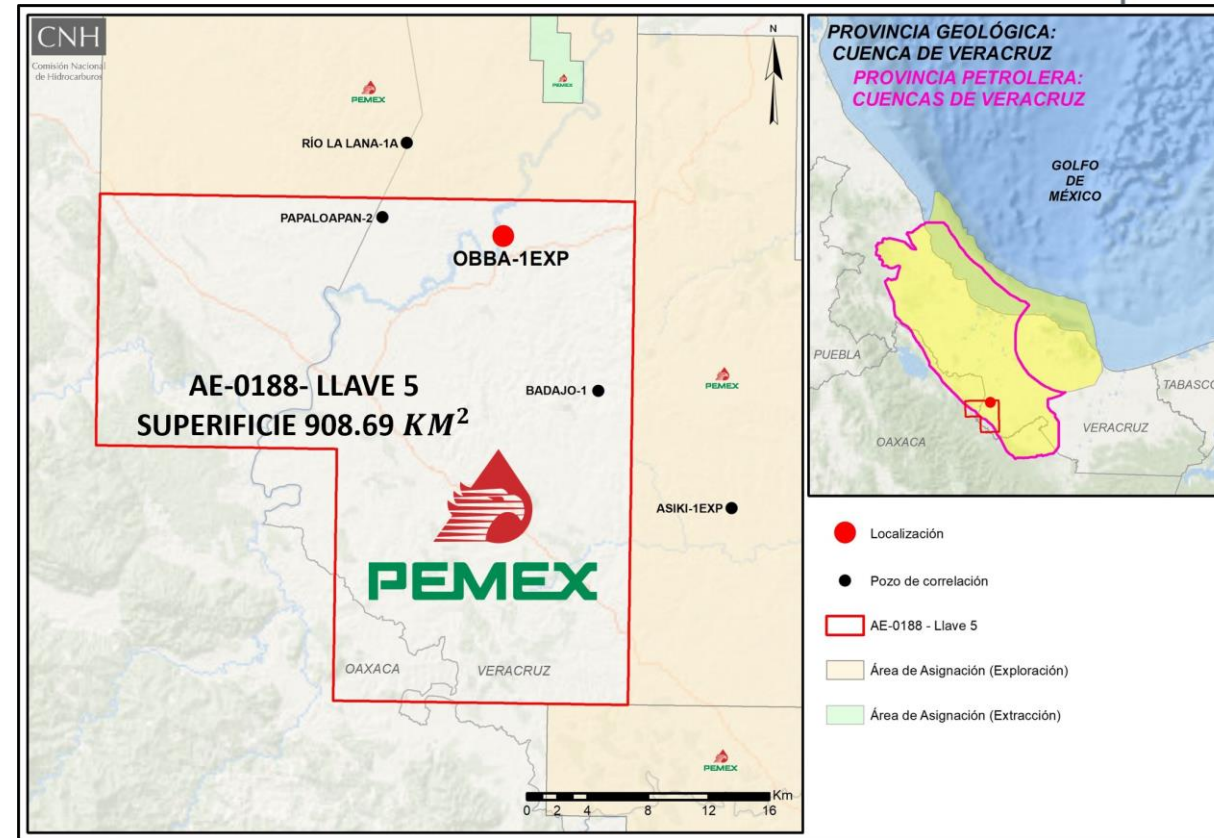
Se establecen facultades para el Órgano de Gobierno y para cada una de las Direcciones Generales de la Comisión

Artículos 13, fr. IX, inciso a) y 32, fr. I inciso a).

- **Lineamientos de Perforación de pozos**

Se establecen requisitos y procedimientos para la autorización de la perforación de pozos

Artículos 2, 9, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34 y Anexo V.



Distancia Pozos de Correlación [km]	
Papaloapan-2	8
Río la Lana-1A	9
Badajo-1	12
Asiki-1	23

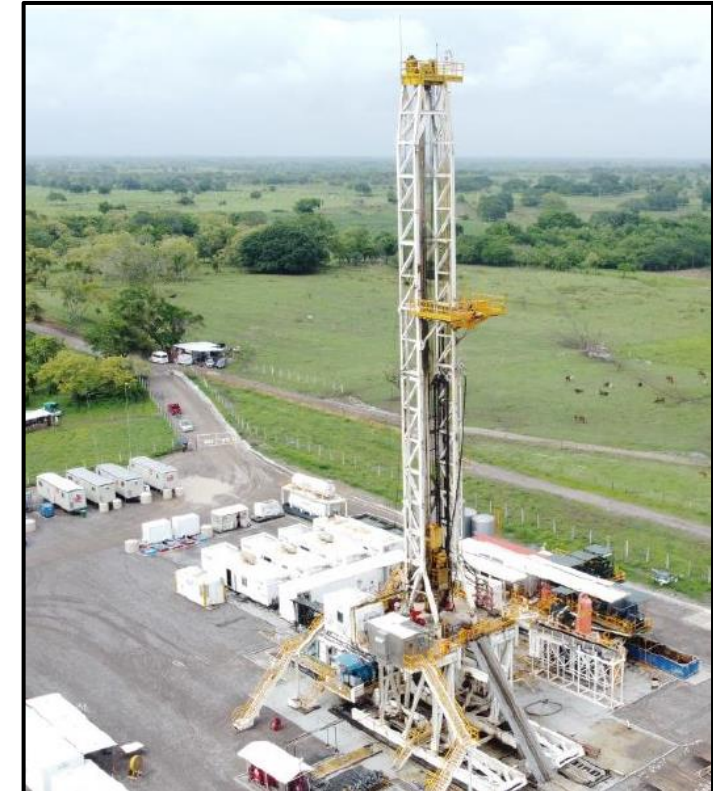
Distancia límites de la Asignación [km]	
Norte	2
Sur	30
Este	9
Oeste	27

# Línea de Tiempo Pozo Obba-1EXP



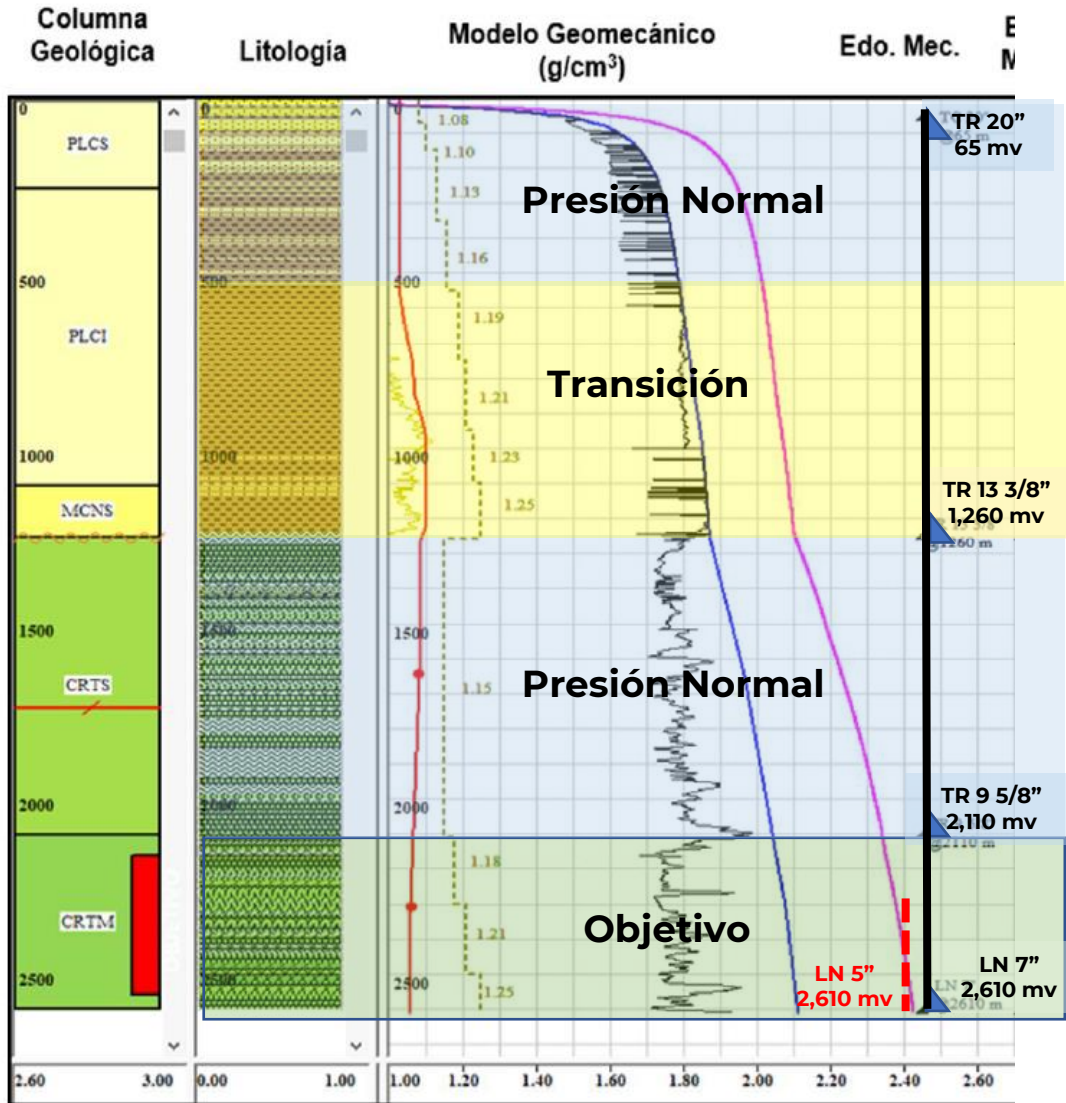
# Datos Generales Pozo Obba-1EXP

<b>Asignación:</b>		<b>AE-0188-Llave5</b>	
<b>Clasificación del pozo</b>		<b>102 Pozo Exploratorio en Nuevo Campo (Escenario Incremental)</b>	
<b>Elevación del Terreno [m]</b>		50	
<b>Mesa rotaria [m]</b>		10	
<b>Objetivo geológico [mvmbr]</b>		<b>Cretácico Medio</b>	<b>Cima 2,110 Base 2,610</b>
<b>Hidrocarburo esperado</b>		Aceite ligero 31 [°API]	
<b>Presión [psi]</b>		3,940	
<b>Temperatura [°C]</b>		87	
<b>Trayectoria del pozo</b>		Vertical	
<b>Profundidad total [mvmbr]</b>		2,610	
<b>Programas (82 días)</b>	<b>Perforación:</b>	05/06/2023 – 24/07/2023 (49 días)	
	<b>Terminación y Abandono:</b>	24/07/2023 – 26/08/2023 (33 días)	
<b>Costos Programados 21 [MMUSD]</b>		Perforación	: 14.8
		Terminación y Abandono	: 6.2
<b>Principales características del equipo de perforación</b>		PM-1283, 1,500 [HP] Satisface las necesidades de hasta 4,500 [m] Sistema de preventores: 10,000 [psi]	



- **Recursos prospectivos a la media C/R: 5 mmbpce.**
- **Probabilidad de éxito geológico: 20 %.**

# Diseño del Pozo – Ventana Operativa



## Características generales de la Ingeniería del Pozo:

- Cuatro etapas de perforación
  - Tuberías de revestimiento con capacidad para soportar los esfuerzos a los que serán sometidas y asentamientos conforme al modelo geomecánico
- Sartas direccionales equipadas con motor de fondo y barrenas tricónicas para las etapas superficiales y PDC para las más profundas
- Lodos de perforación
  - Diseñados en función del modelo geomecánico para el manejo de presiones de formación y estabilidad del agujero
  - Adecuados para la suspensión y acarreo de recortes para asegurar la limpieza del agujero
  - Con capacidad para transmitir potencia hidráulica a las herramientas direccionales, obtención de información en tiempo real y durante la toma de los registros

### Leyenda

- Colapso
- Presión de poro
- Densidad de lodo
- Esfuerzo mínimo
- Gradiente de fractura
- Esfuerzo Máximo
- Sobrecarga

# Consideraciones

- El Pozo Exploratorio Terrestre Obba-1EXP, se encuentra contemplado en el Escenario Incremental de la modificación del Plan de Exploración vigente, aprobado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos el 4 de enero de 2022 mediante la Resolución CNH.E.01.004/2022, correspondiente a la Asignación AE-0188-Llave 5.
- Las tuberías de revestimiento consideradas a partir de la tercera etapa son de grado TRC-95 y representan las tuberías de mayor resistencia a la corrosión dado que se esperan concentraciones de H<sub>2</sub>S y CO<sub>2</sub>, por lo que son adecuadas para las condiciones esperadas durante la perforación y la vida útil del Pozo.
- Las herramientas direccionales permitirán mantener la verticalidad del agujero perforado mientras se mantiene un ritmo de penetración elevado.
- Para la toma de información se tiene programado el corte de un núcleo en el objetivo geológico, toma de registros en tiempo real a partir de la tercera etapa junto con registros básicos y la posibilidad de registros especiales.
- En este sentido, la DGAE considera técnicamente adecuada la perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Obba-1EXP, dado que no se observaron elementos geológicos, operacionales, de Integridad del Pozo o de cumplimiento a la Normativa aplicable en la materia, que limiten o impidan su perforación.

2022

CNH

Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

[www.gob.mx/cnh](http://www.gob.mx/cnh) |  
[www.rondasmexico.gob.mx](http://www.rondasmexico.gob.mx) |  
[www.hidrocarburos.gob.mx](http://www.hidrocarburos.gob.mx)

Av. Patriotismo 580 Colonia Nonoalco,  
Alcaldía Benito Juárez 03700 Ciudad de México  
Atención Ciudadana: 55 4774 6500  
Comisión Nacional de Hidrocarburos.

