



Comisión Nacional
de Hidrocarburos

2022

Autorización de la Perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Makum-1EXP ("Mora", origen Chol)



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

www.gob.mx/cnh |
www.rondasmexico.gob.mx |
www.hidrocarburos.gob.mx

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**

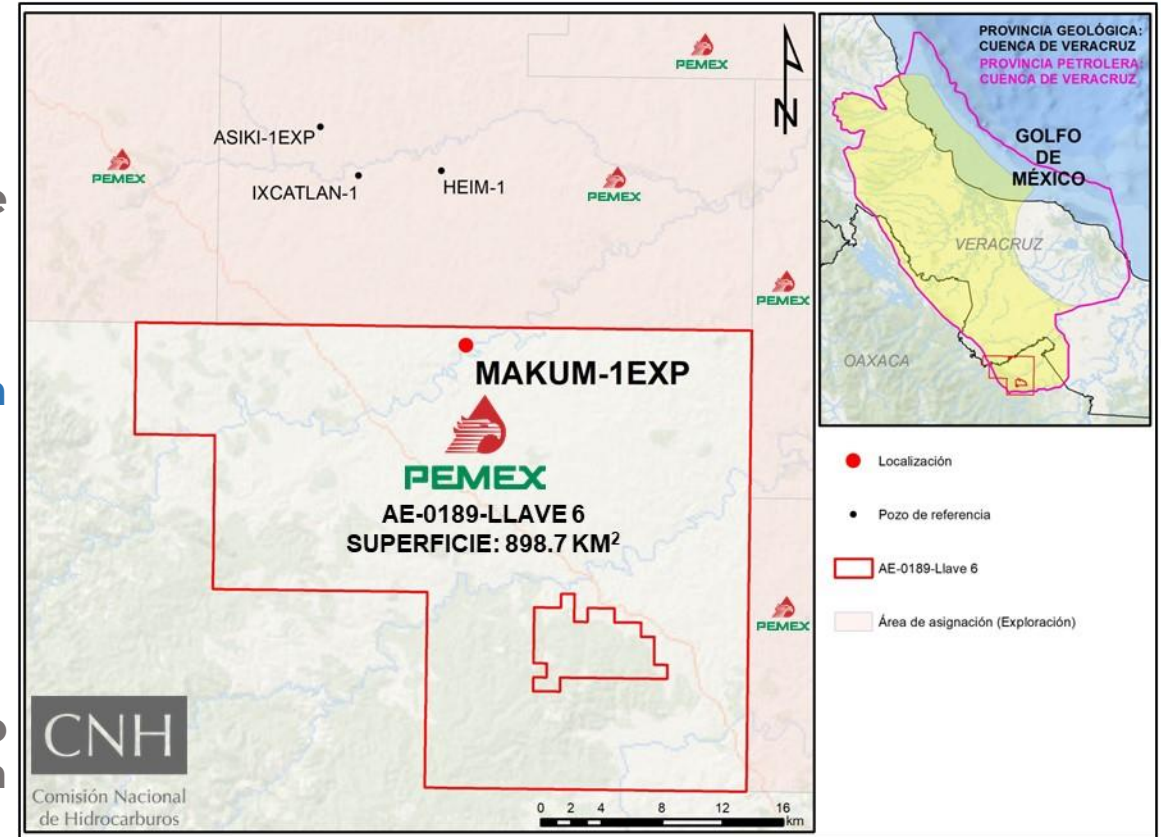
Se establecen facultades para el Órgano de Gobierno y para cada una de las Direcciones Generales de la Comisión

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

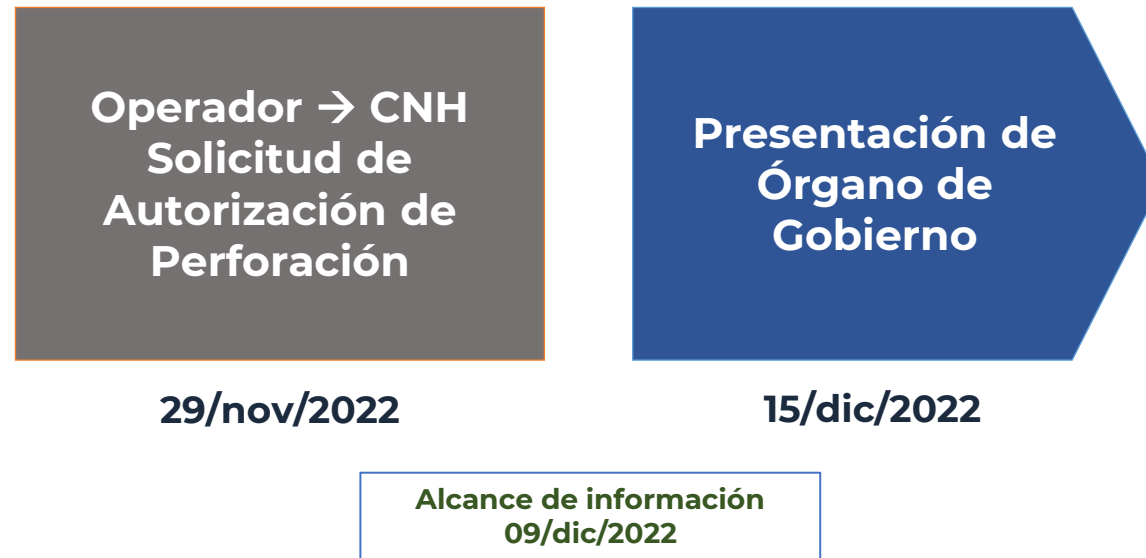
Artículos 2, 9, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34 y Anexo V.



Distancia Pozos de Correlación [km]	
Ixcatlan-1	9
Heim-1	13.3
Asiki-1	17.3

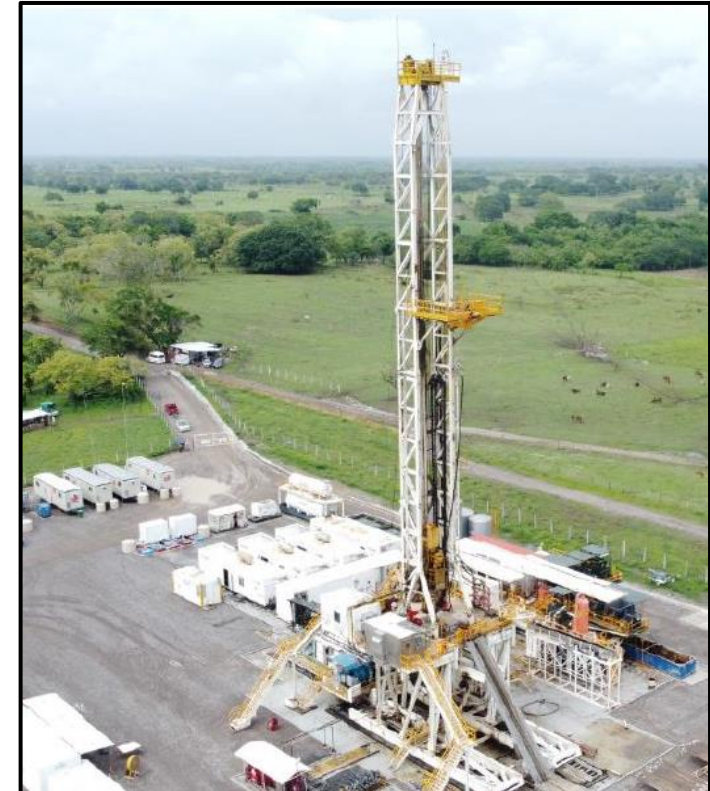
Distancia límites de la Asignación [km]	
Norte	1.2
Sur	29.2
Este	18.8
Oeste	21.8

Línea de Tiempo Pozo Makum-1EXP



Datos Generales Pozo Makum-1EXP

Asignación:		AE-0189-Llave 6
Clasificación del pozo		102 Pozo Exploratorio en Nuevo Campo (Escenario Base)
Elevación del Terreno [m] Mesa rotaria [m]		59 10
Objetivo geológico		Cretácico Medio Cima 2,849 mvbmr - Base 3,159 mvbmr
		Intervalo hipotético Cima 3,540 mdbmr - Base 3,600 mdbmr
Hidrocarburo esperado		Aceite 31.5 [°API]
Presión [psi] Temperatura [°C]		4,891 93.8
Trayectoria del pozo		Direccional Tipo "J"
Profundidad total [mvbmr] / [mdbmr]		3,159 / 3,965
Programas (111 días)	Perforación: Terminación:	09/02/2023 – 25/04/2023 (76 días) 26/04/2023 – 31/05/2023 (35 días)
Costos programados: 16.6 mmusd		Perforación: 11.9 mmusd Terminación: 4.7 mmusd
Principales características del equipo de perforación		PM-1283, 1,500 [HP] Satisface las necesidades de hasta 4,500 [m] Sistema de preventores: 10,000 [psi]

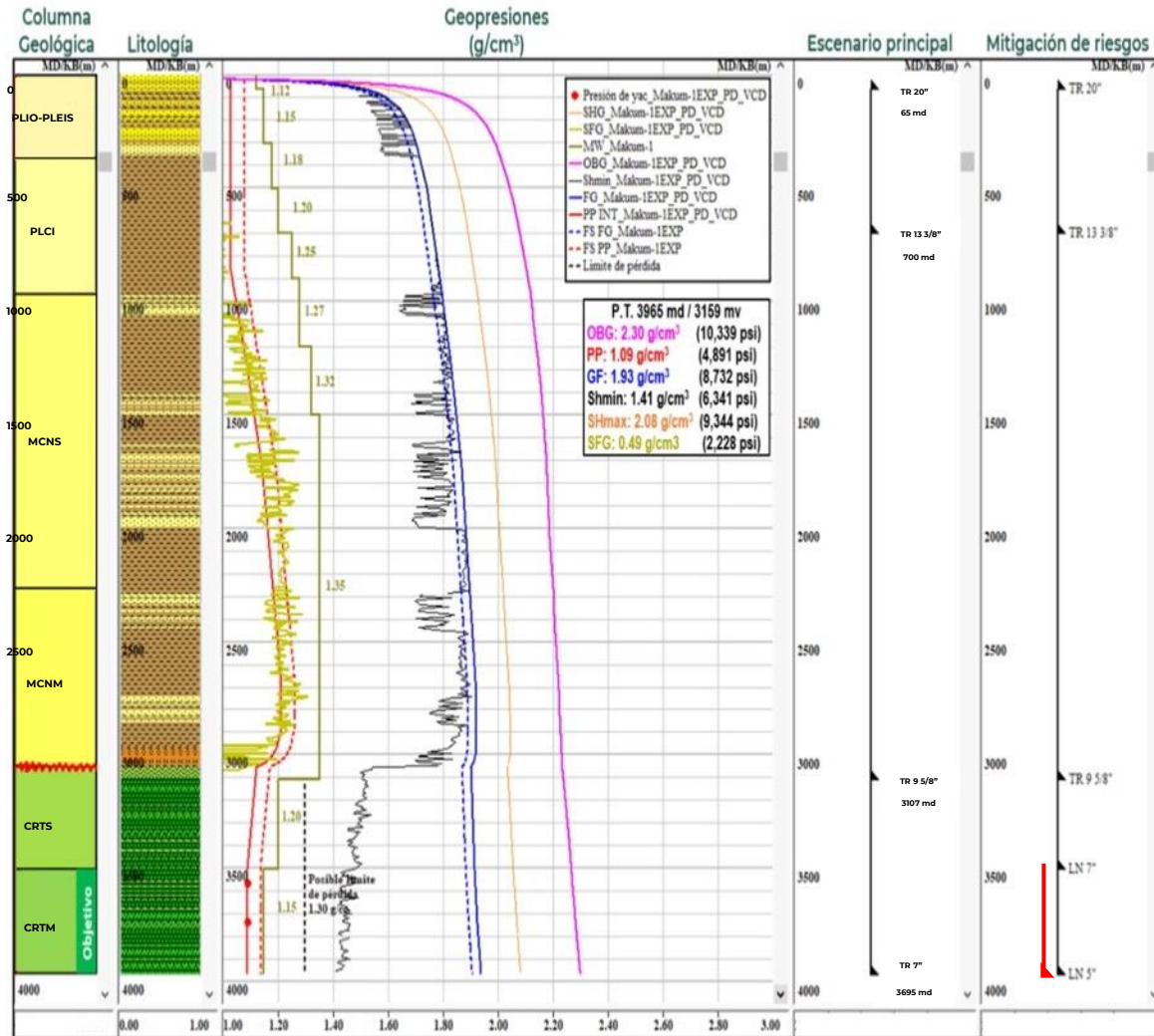


- **Recursos prospectivos a la media C/R: 6.9 mmbpce.**
- **Probabilidad de éxito geológico: 23 %.**

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 sistema rotatorio y barrena tricónica para la etapa superficial 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



Consideraciones

- El Pozo Exploratorio Terrestre Makum-1EXP, se encuentra contemplado en el Escenario Base del Plan de Exploración vigente, aprobado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos el 4 de enero de 2022 mediante la Resolución CNH.E.01.005/2022, correspondiente a la Asignación AE-0189-Llave 6.
- El Pozo Exploratorio Terrestre Makum-1EXP tiene como objetivo comprobar la existencia de hidrocarburos en rocas del Cretácico Medio en el Frente tectónico sepultado de la Plataforma de Córdoba.
- En caso de presentarse riesgos operativos durante la Perforación, tales como inestabilidad del agujero, manifestaciones o pérdidas parciales en zonas permeables, el Operador considera alternativas de solución para su mitigación. Adicionalmente, durante la Perforación de la etapa de 8 ½", se contempla un Liner de 5" como escenario en caso de contingencia.
- En este sentido, la DGAE considera técnicamente adecuada la perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Makum-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 |
www.rondasmexico.gob.mx |
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.

