

CNH

Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

2022

# Autorización para la Perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Cinco Presidentes-1001EXP.



**Operador Petrolero: Pemex Exploración y Producción, empresa productiva  
del Estado y 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)

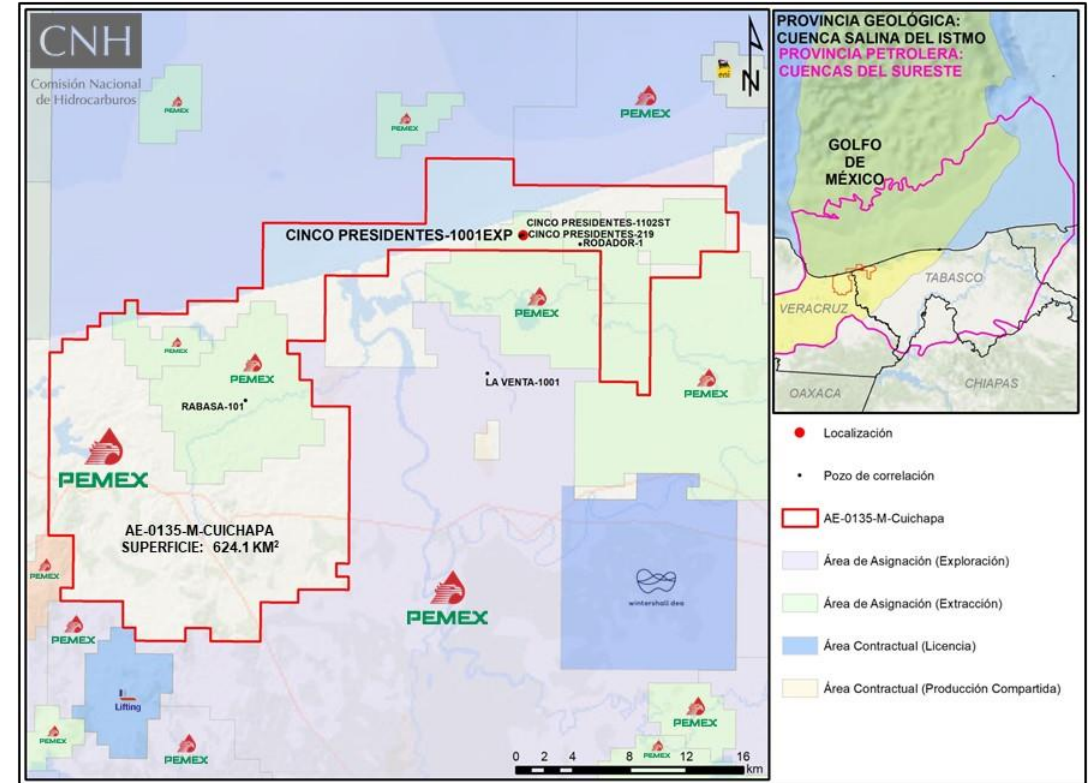
[contacto@cnh.gob.mx](mailto:contacto@cnh.gob.mx)  
55 4774 6500

Unidad Técnica de Exploración y su Supervisión  
Dirección General de Autorizaciones de Exploración  
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.

# Mapa Ubicación

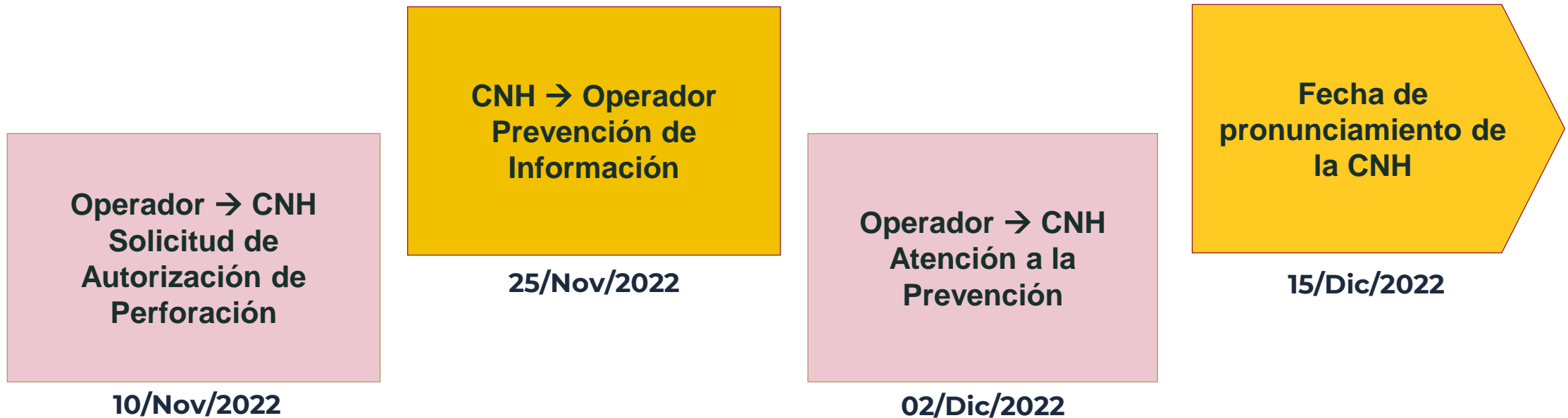


Distancia del pozo a los límites de la Asignación (km)	
Norte	4.1
Sur	0.4
Este	14
Oeste	19.3

Distancia a los pozos de correlación (km)	
Cincos Presidentes-1102ST	0.03
Cincos Presidentes-219	0.226
Rodador-1	4.0

Distancia (km)	
Agua Dulce	16.5
La Venta	13.8

# Línea de Tiempo: Autorización de perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Cinco Presidentes-1001EXP.



# Datos Generales: Pozo Exploratorio Terrestre Cinco Presidentes-1001EXP

<b>Asignación</b>		<b>AE-0135-M-Cuichapa, Escenario Incremental.</b>
<b>Clasificación del Pozo</b>		104 Pozo Evaluador de Yacimiento más profundo
<b>Elevación terreno y mesa rotaria</b>		13 msnm / 10 m
<b>Objetivos geológicos</b>		Mioceno Inferior 3,963 – 4,433 [mvmbr]
		Intervalo hipotético 4,168 – 4,228 [mdbmr]
<b>Hidrocarburo esperado</b>		Aceite ligero de 38°API
<b>Temperatura y presión</b>		119 °C      9,245 psi
<b>Trayectoria del Pozo</b>		Direccional tipo "J"
<b>Profundidad programada total</b>		4,533 mvmbr / 4,667 mdbmr
<b>Programas (98 días)</b>	<b>Perforación</b>	23/Ene/2023 - 25/Mar/2023 (62 días)
	<b>Terminación</b>	25/Mar/2023 - 18/Abr/2023 (24 días)
	<b>Abandono</b>	18/Abr/2023 - 30/Abr/2023 (12 días)
<b>Principales características del equipo de perforación</b>		Equipo Terrestre PM-1385, 1,500 HP Satisface las necesidades de perforación de hasta 5,000 m. Sistema de Preventores 10,000 psi.



**Recursos prospectivos a la media C/R: 3.6 mmbpce**

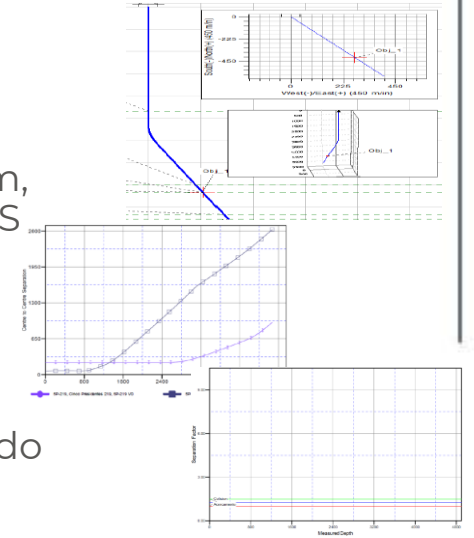
**Probabilidad de éxito geológico: 18 %**

<b>Costos (MMUSD)</b>	
Perforación	16.3
Terminación	4.7
<b>Total</b>	<b>21</b>

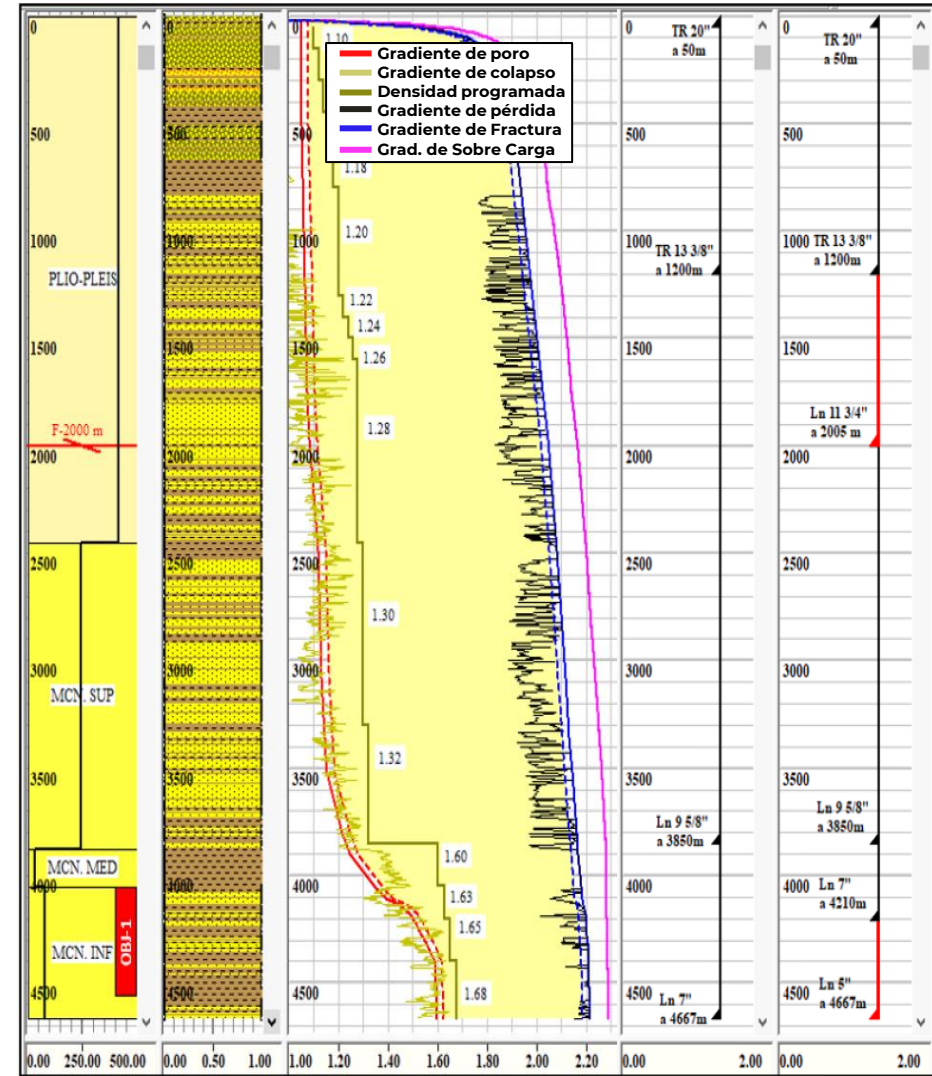
# Diseño del Pozo – Ventana Operativa Cinco Presidentes-1001EXP

## Características generales del diseño

- **Trayectoria** direccional tipo “J”, con KOP a 2,500 m, EOC@ 2,935 m, Inclinación 21.75°, Az de 146.32°, DLS de 1.5 °/30m y desplazamiento de 723 m.
- **Análisis de colisión** considerando los pozos más cercanos (Cinco Presidentes-1102ST y Cinco Presidentes-219).
- **Tuberías de revestimiento** diseñadas considerando la normatividad interna del Operador Petrolero y con forme a prácticas internacionales.
- **Diseño de sartas** empacadas y direccionales, de acuerdo a los requerimientos del Pozo.
- **Fluidos de Perforación** diseñados para el control de presiones de formación durante la perforación, el acarreo de recortes y limpieza del agujero, toma de información en tiempo real y durante la toma de registros, entre otros.
- **Equipo de Perforación** (1385, 1500 HP), seleccionado para los requerimientos máximos de perforación (introducción de la tubería de revestimiento de 9-5/8” 53.5 lb/ft a la profundidad de 3,850 md.
- **Escenarios de contingencia**, LN de 11-3/4”@2,005 m, asentamiento anticipado del LN de 7” y terminar el Pozo con LN de 5”.



Presión interna	1.00 – 1.10
Colapso	1.00 – 1.10
Tensión Junta	1.30 – 1.50
Tensión Cuerpo	1.30 – 1.40
Compresión Junta	1.30 – 1.40
Compresión Cuerpo	1.30
Triaxial	1.10 – 1.20



# Consideraciones

- La Perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Cinco Presidentes-1001EXP, está considerado en el Plan de Exploración asociado a la Asignación AE-0135-M-Cuichapa, autorizado por esta Comisión mediante la Resolución CNH.E.80.004/2022, del 10 de noviembre de 2022.
- El objetivo geológico del Pozo es explorar secuencias del Mioceno Inferior debajo del campo Cinco Presidentes, productor en el Play Plioceno inferior – Mioceno.
- El Operador Petrolero mostró evidencia de un diseño adecuado para la perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Cinco Presidentes-1001EXP.
- En este sentido, la DGAE considera técnicamente adecuada la perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Cinco Presidentes-1001EXP, 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.

