



Comisión Nacional
de Hidrocarburos

Autorización de la Perforación del Pozo Exploratorio en Aguas Someras Chihil-1EXP

Operador Petrolero: Pemex Exploración y Producción

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

24 de abril de 2020



Fundamento Legal

- **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

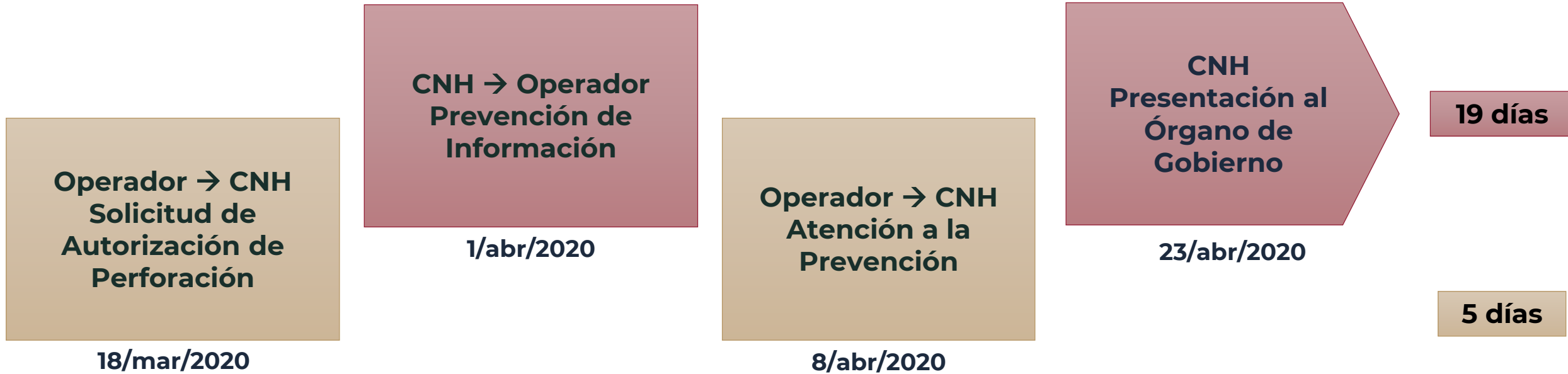
Artículos 13, fr. IX, inciso a) y 32, fr. I inciso a).

- **Lineamientos de Perforación de pozos**

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

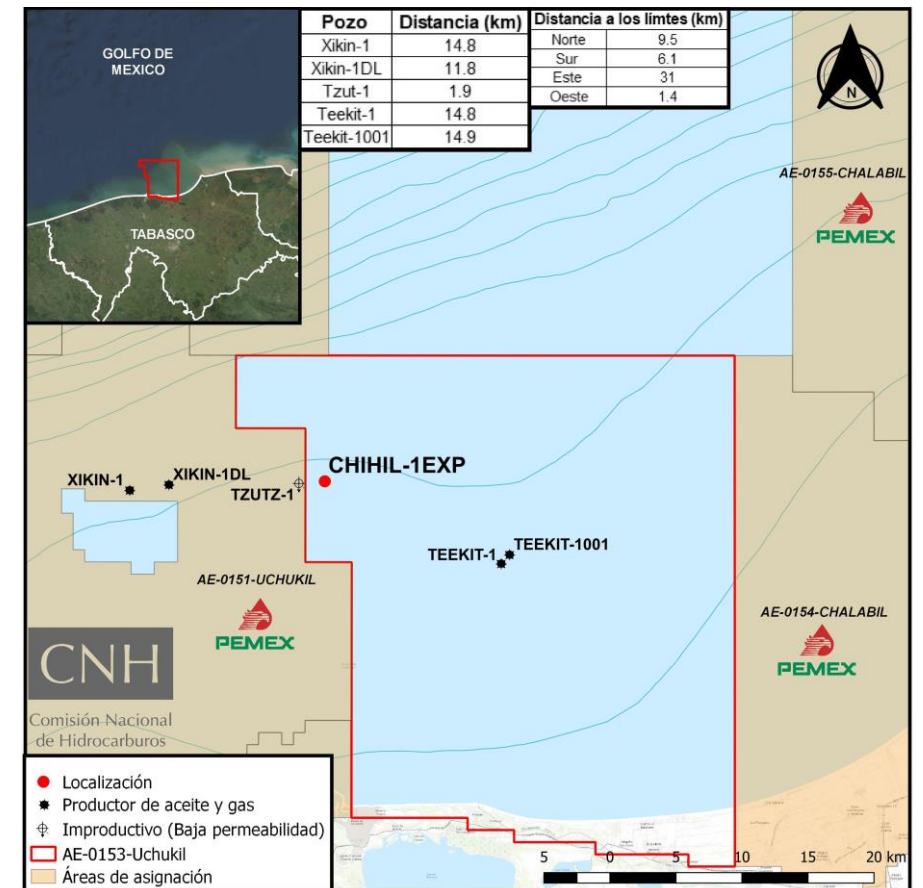
Artículos 2, 9, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34 y Anexo V.

Línea de Tiempo: Autorización Pozo Exploratorio Chihil-1EXP



Datos Generales

Asignación		AE-0153-Uchukil	
Clasificación del pozo		102 Pozo Exploratorio en nuevo Campo (Escenario Base)	
Tirante de agua [m]		32	
Objetivos geológicos [mvbnm]		Cretácico JSK	4,190 - 4,300 4,580 - 4,700
Hidrocarburo esperado		Cretácico Aceite 33 [°API] JSK Aceite 40 [°API]	
Presión / Temperatura		Cretácico 13,708 [psi] / 116 [°C] (HP) JSK 15,399 [psi] / 124 [°C] (HP)	
Trayectoria del pozo		Vertical	
Profundidad total [mvbnm]		5,200	
Programas (173 días)	Perforación:	26/04/2020 – 06/08/2020 (103 días)	
	Terminación:	07/08/2020 – 15/10/2020 (70 días)	
Costos Programados 65.3 [MMUSD]		Perforación: 45.8 [MMUSD] Abandono : 19.5 [MMUSD]	
Principales características del equipo de perforación		Plataforma AE Cantarell-II, 3,000 [HP] Capacidad de perforación de 9,144 [m] Top Drive de 750 [Ton] Sistema de preventores: 15,000 [psi]	



**Recurso Prospectivo:
81.9 mmbpce**

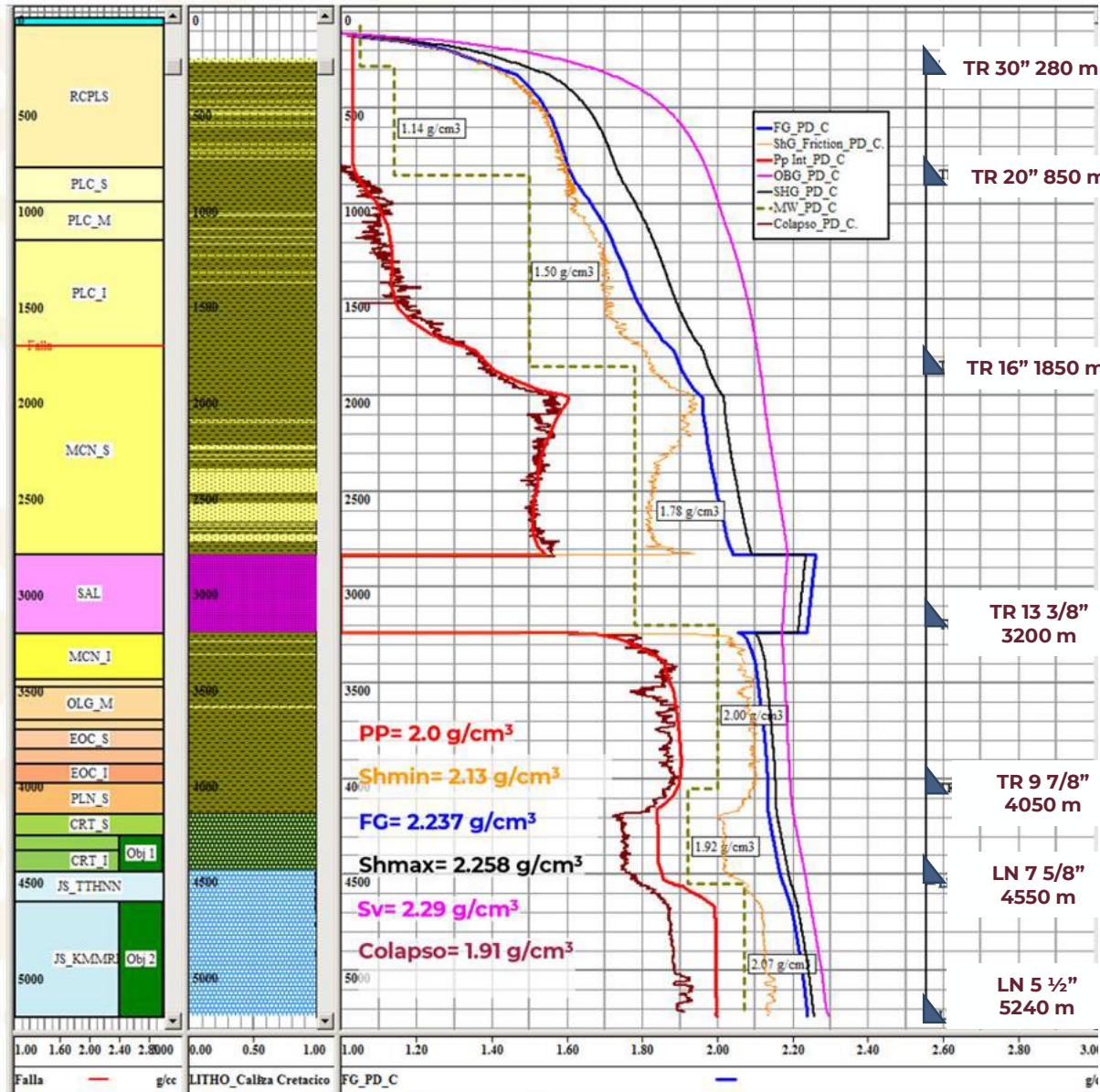
Pg: 43 %

CNH

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Área de Protección

Diseño del Pozo – Ventana Operativa



Opciones de diseño para la Perforación, basados en el análisis de:

- Pozos de correlación
- Columna geológica
- Condiciones del yacimiento

Diseño ventana operativa:

- Velocidades sísmicas
- Correlaciones petrofísicas
- Pruebas de goteo
- Eventos perforación, pozos de correlación
- Estudio geomecánico

Leyenda

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



Comisión Nacional de Hidrocarburos

Conclusiones

- El pozo Chihil-1EXP se considera en el Escenario Base del Plan de Exploración, aprobado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos el 3 de diciembre de 2019, correspondiente a la Asignación AE-0153-Uchukil.
- Dado que el pozo está clasificado como de Alta Presión, los preventores de 15,000 [psi] son adecuados para la perforación del pozo ya que la situación más crítica se puede presentar durante la perforación de la etapa del liner de 5 ½" cuando el pozo quede totalmente lleno de gas, lo anterior provocaría una presión máxima de 13,187 [psi] en el preventor.
- El diseño del pozo es robusto ya que considera siete tuberías de revestimiento, lo anterior por las características de alta presión y el intervalo de sal que se va a atravesar. Dichas tuberías son de tecnología específica para pozos HP. Además se contempla una tubería adicional de contingencia.
- Dentro del programa de terminación preliminar se documentaron dos pruebas de producción (una por cada objetivo geológico) con aparejo DST-TCP.
- El abandono del pozo será permanente por falta de infraestructura de producción cercana.



Comisión
Nacional de
Hidrocarburos

gob.mx/CNH
hidrocarburos.gob.mx
rondasmexico.gob.mx

