



Comisión Nacional
de Hidrocarburos

Autorización de la Perforación del Pozo Delimitador Terrestre Quesqui-4DEL

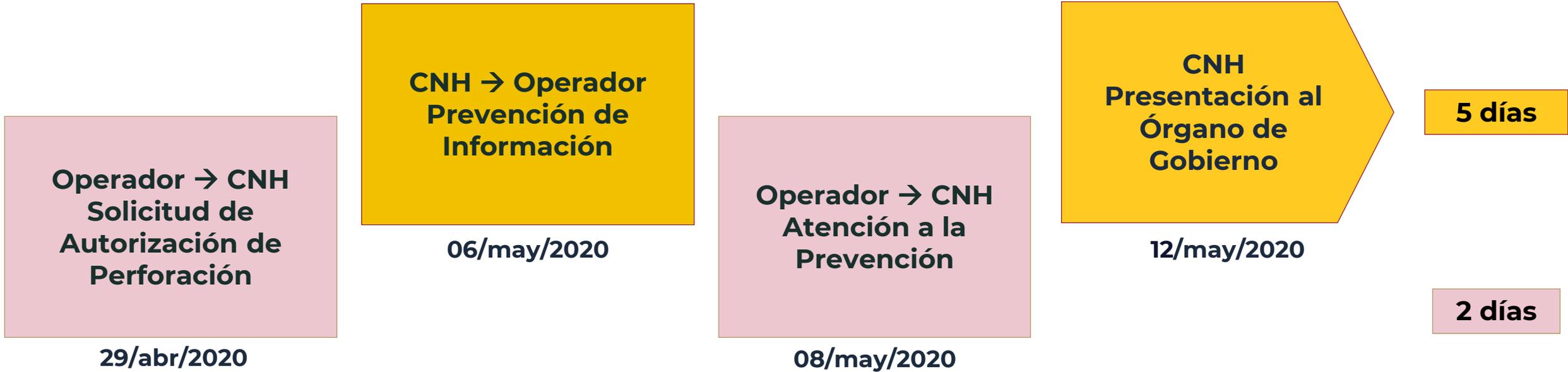
Operador Petrolero: Pemex Exploración y Producción

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

12 de Mayo de 2020



Línea de Tiempo, Autorización Pozo Quesqui-4DEL



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).

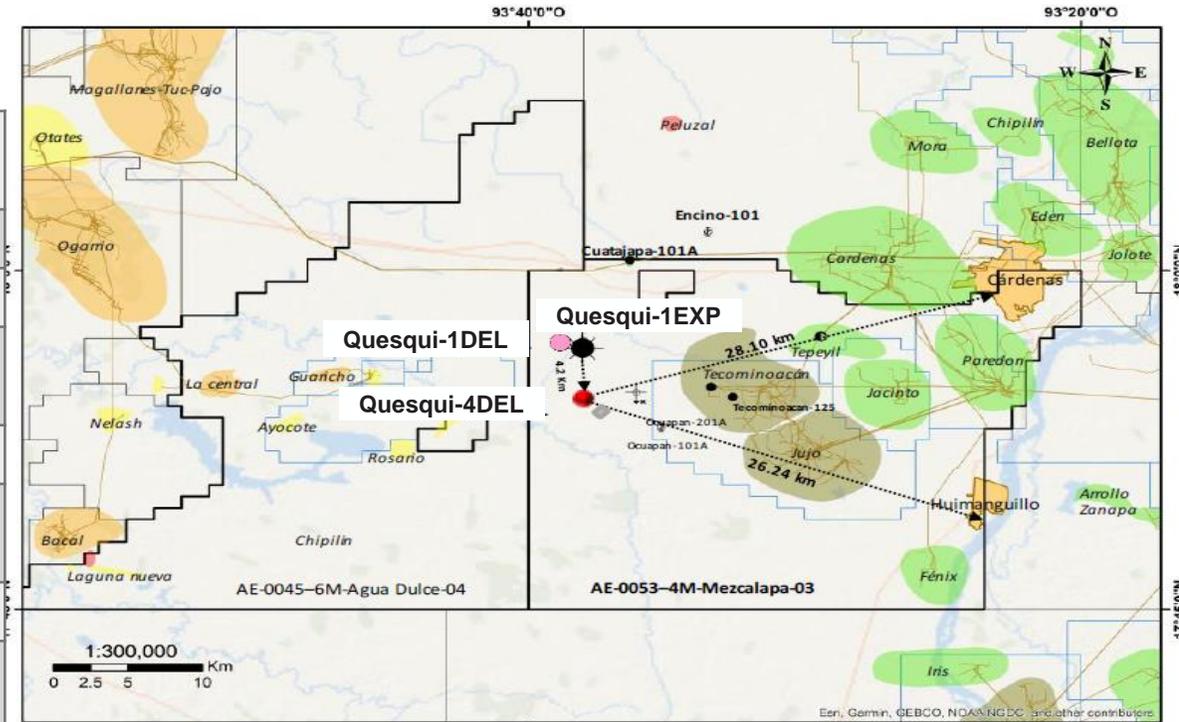
- **Lineamientos de Perforación de pozos**

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.

Datos Generales: Quesqui-4DEL

Asignación		AE-0053-4M - Mezcalapa – 03 (Escenario Incremental)	
Clasificación del pozo		106 Pozo Delimitador	
Elevación del terreno (m)		13	
Objetivo geológico (mvbmr)		Jurásico Superior	6,852
Hidrocarburo esperado		Gas y Condensado, 42 °API	
Temperatura y presión (HP-HT)		160° C	14,414 psi
Trayectoria del pozo		Direccional Tipo "J"	
Profundidad programada total		7,315 mv/ 7,750 md	
Programas (161 días)	Perforación:	14/05/2020 - 28/09/2020 (138 días)	
	Terminación:	29/09/2020 - 22/10/2020 (23 días)	
Costos 47.5 (MMUSD)		Perforación : 36.8 (MMUSD) Terminación: 10.7 (MMUSD)	
Principales características de los equipos de perforación		Equipo Terrestre PM-0341, 2000 HP Mástil y Sistema de Izaje: 500Ton. Capacidad máxima de perforación: 6,400 m Equipo Terrestre ICM-30, 3000 HP Mástil y Sistema de Izaje: 680Ton Corona y Polea Viajera: 750 Ton Sistema de preventores, ambos: 5, 10 y 15 kpsi Capacidad de perforación: 7,750 m	



Distancia del pozo a los límites de la Asignación (km)		Distancia a los pozos de correlación (km)	
Norte	10.9	Ocupan-201A	3.10
Sur	14.5	Cuatajapa-101A	11.30
Este	28.0	Tecominoacán-101B	8.00
Oeste	3.8	Quesqui-1EXP	4.20
		Chaya-1A	8.90

Recursos contingentes: 80 MMbpce

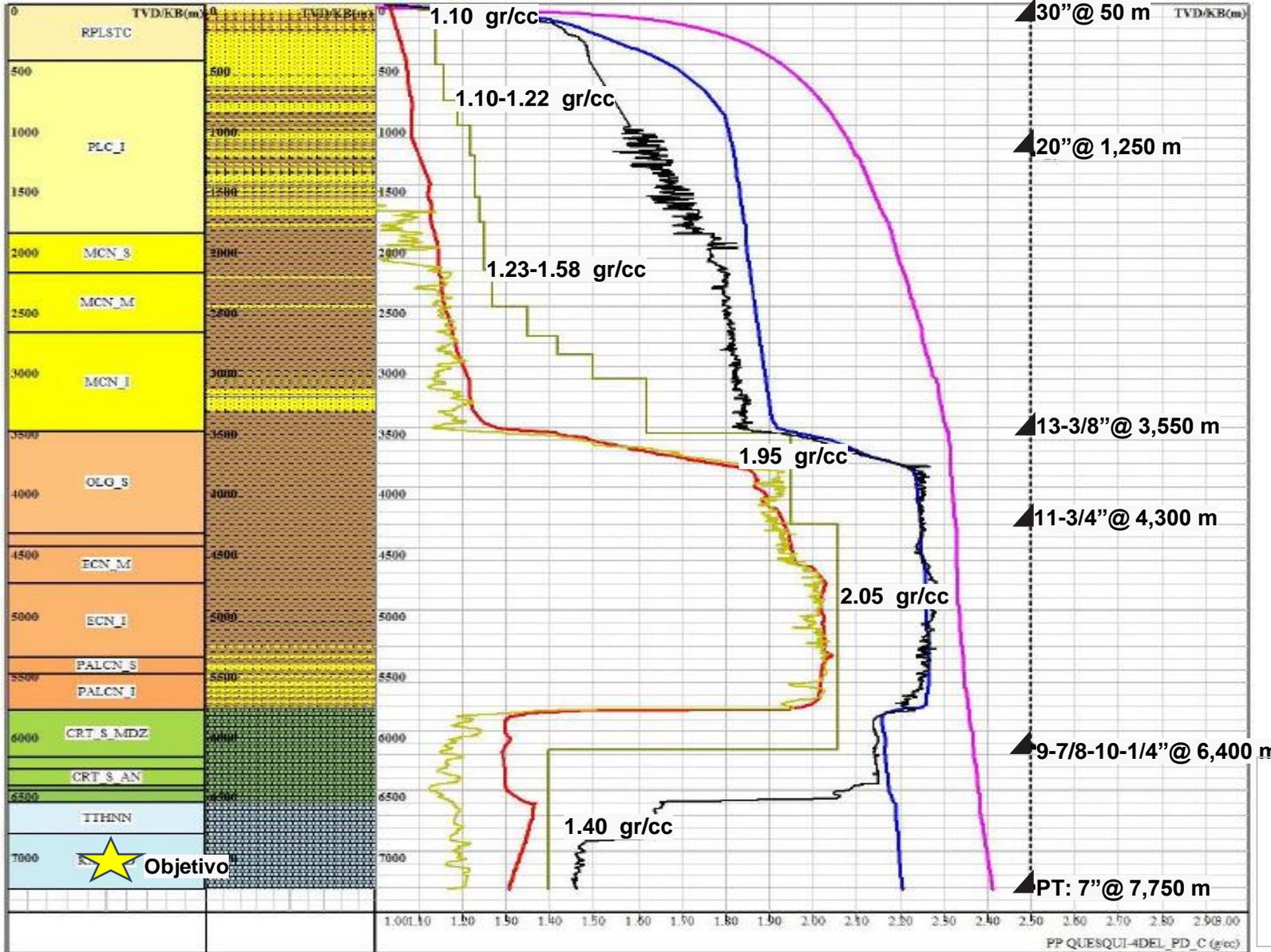
Pg: 81%



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 de la ventana operativa:

- Correlaciones petrofísicas.
- Eventos de perforación, pozos de correlación.
- Estudio geomecánico.

Leyenda

- Colapso
- Presión de poro
- Densidad de lodo
- Inicio pérdida
- Gradiente de fractura
- Sobrecarga



Comisión Nacional de Hidrocarburos

Conclusiones

- El Pozo Quesqui-4DEL tiene como objetivo corroborar la extensión vertical y lateral del yacimiento JSK descubierto por el Pozo Quesqui-1EXP, así como garantizar la adquisición de información durante su perforación, con la finalidad de dar certidumbre a la volumetría del yacimiento.
- El Diseño del Pozo Quesqui-4DEL, considera la utilización de las mejores prácticas que permitirán mejorar el desempeño de la perforación y contribuir a la integridad del pozo, por mencionar algunas:
 - El uso de tuberías de revestimiento de alto colapso TAC-110 y TAC-140 y tuberías resistentes a la corrosión TRC-110.
 - La utilización de zapatas rimadoras para asegurar el asentamiento de las tuberías de revestimiento 20", 13-3/8", 11-3/4", 9-7/8" y 7".
 - El uso de factores de diseño para la selección de tuberías de revestimiento para Pozos HP-HT para las diferentes condiciones de carga (presión interna, colapso, tensión, compresión y triaxial).
 - El Equipo de perforación ICM-30, 3000 HP que será utilizado para la perforación de las etapas de 7-3/4" y 5-1/2" cumple con los requerimientos necesarios para asegurar la integridad del Pozo durante su perforación y terminación.

Conclusiones

- Dentro del programa de adquisición de información y, conforme al Programa de Evaluación vigente, se contempla la realización de una prueba de alcance extendido, la cual, estará en función de los resultados obtenidos durante la perforación.
- El Pozo Quesqui-4DEL en relación con los costos presentados, se considera 2% por arriba del rango establecido (paridad, 24 \$/USD); (Clase V vs Clase II).
- Se considera técnicamente factible la perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Quesqui-4DEL, dado que no se observaron elementos geológicos, operacionales, de integridad de Pozo o de cumplimiento a la normativa aplicable en la materia, que limiten o impidan su perforación.



Comisión
Nacional de
Hidrocarburos

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

