



Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

# Dictamen Técnico de la Modificación al Programa de Evaluación

**Contrato: CNH-R02-L02-A4.BG/2017**

Operador: Pantera Exploración y Producción

Junio de 2020



# FUNDAMENTO JURÍDICO

## ■ Ley de Hidrocarburos

- Artículo 43, fracción I, inciso c)
- Artículo 44, fracción I.

## ■ Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética:

- Artículo 39, fracciones I, III, IV y VI.

## ■ Reglamento Interno de la Comisión:

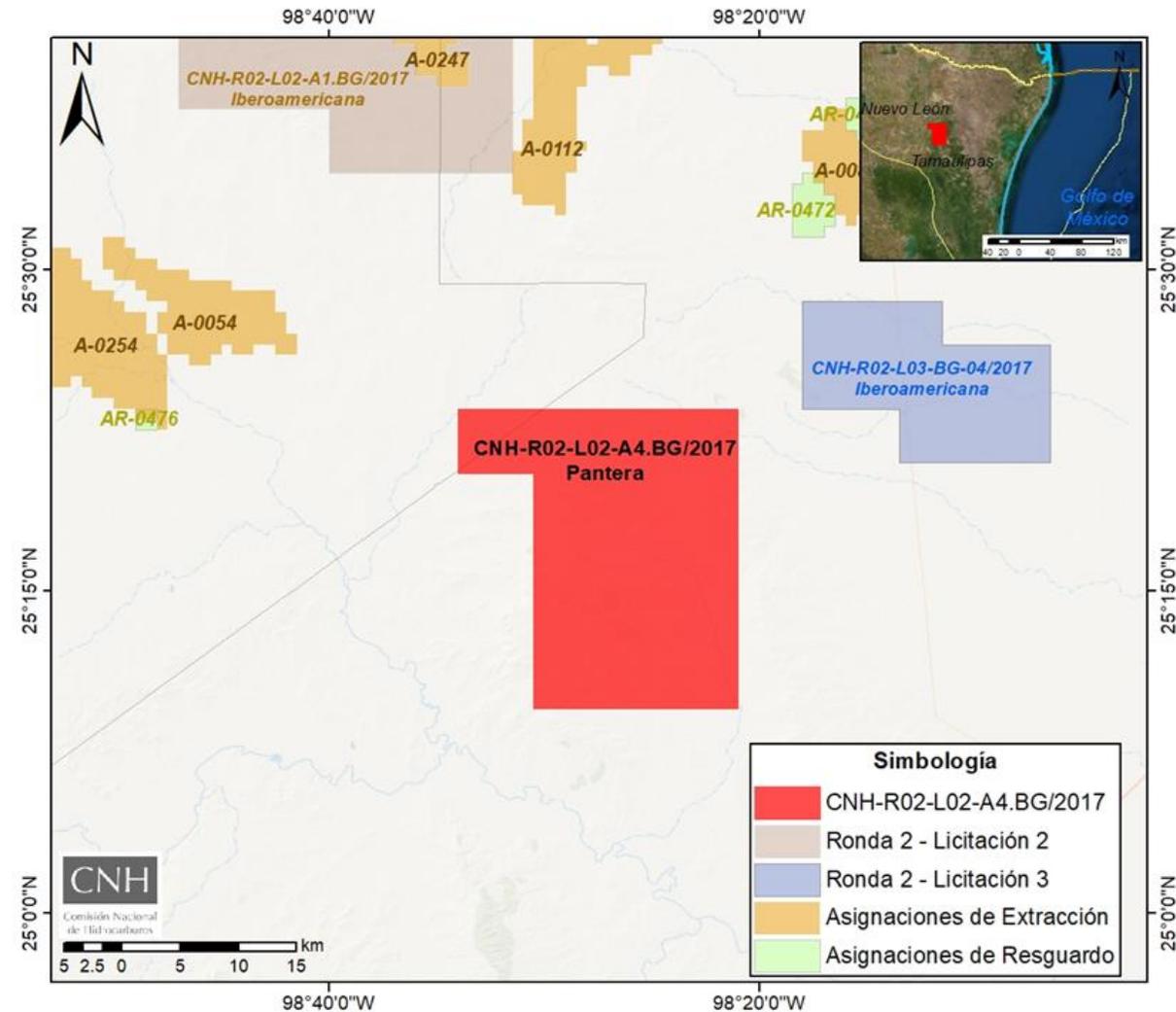
- Artículo 13, fracción II, inciso f
- Artículo 33

## ■ Lineamientos:

- Artículo 40, fracción III
- Artículo 48
- Artículo 49
- Artículo 50, párrafo segundo
- Anexo I.

## ■ Clausulas del Contrato:

- 5.2, 5.3

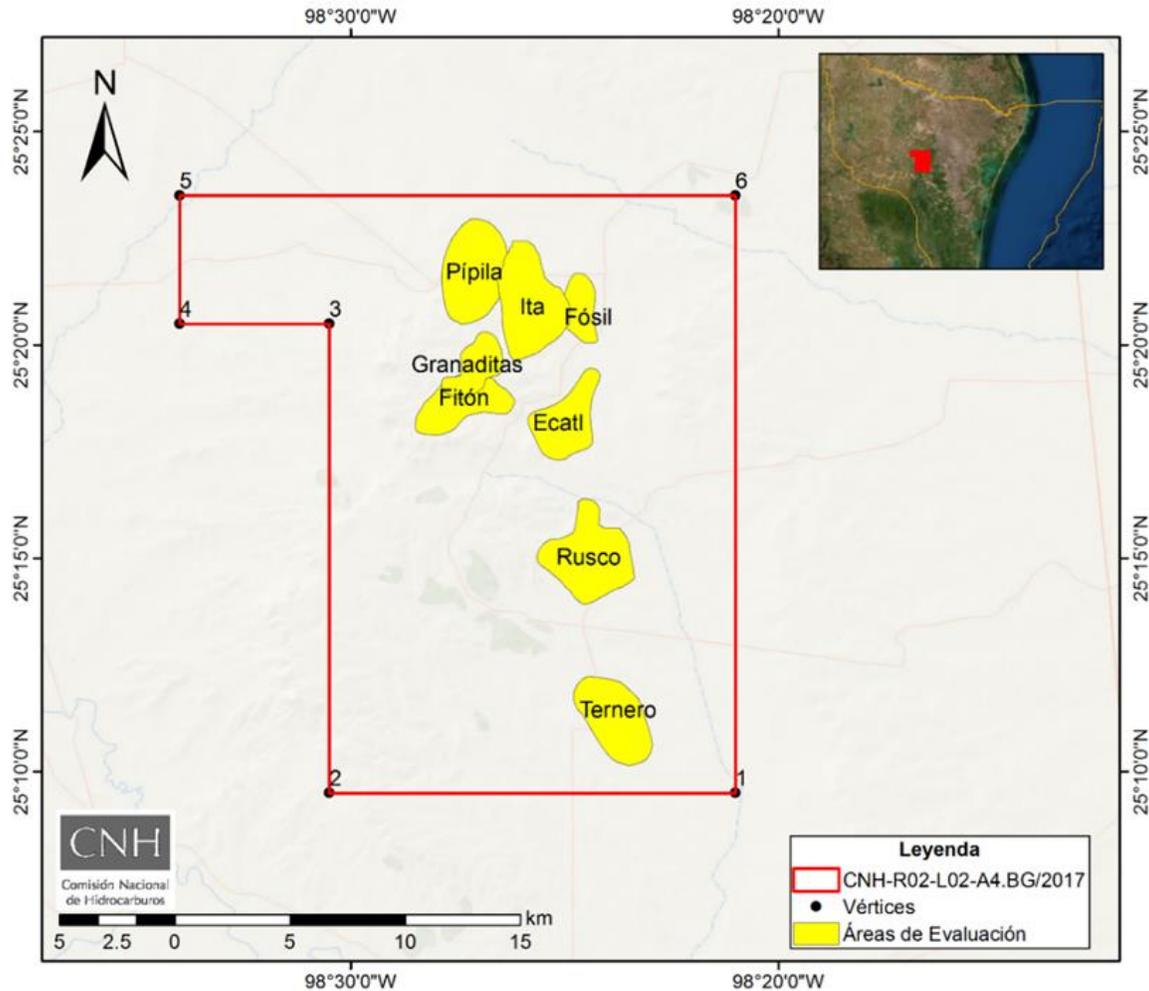


# CRONOLOGÍA DE LA REVISIÓN, EVALUACIÓN Y DICTAMINACIÓN



24 días  
23 días

# UBICACIÓN Y ANTECEDENTES



Superficie: **440.313** km<sup>2</sup>

## Ubicación

- En el Estado de Tamaulipas, dentro de la provincia geológica Cuenca de Burgos. Aproximadamente a 86 km al Sur de Reynosa, y 56 km al NE de San Fernando.
- El área contractual consta de 8 campos descubiertos (Écatl, Fitón, Fósil, Granaditas, Ita, Pípila, Rusco y Ternero).

## Antecedentes

- Sísmica 2D
- Sísmica 3D
  - Pípila
- 60 Pozos
- Plan de Exploración y Programa de Transición, aprobados y en ejecución

CNH

Comisión Nacional de Hidrocarburos

# ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES EXPLORATORIAS



## Objetivo de la Modificación del Programa de Evaluación

- Evaluar el potencial de los campos Pípila, Rusco, Fósil, Elcatl-1 y granaditas descubiertos por el Operador anterior (Pemex) en la formación “Vicksburg”:
  - Perforación de hasta 5 prospectos
  - Estudios
  - Pruebas de producción de alcance extendido

## Programa Mínimo de Trabajo (Unidades de Trabajo)

- 8,300 UT Programa Mínimo de Trabajo
- 21,200 UT (equivalente a dos pozos)
- **29,500 UT Total**

CNH

Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

# MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN



## Escenario Base

- Evaluación de recursos prospectivos para los campos Pípila y Rusco previo a las actividades de perforación.
- VCD Pípila-106DEL y Rusco-106DEL
- Perforación Pípila-106DEL y Rusco-106DEL
  - Análisis de propiedades físico-químicas de los HC's
  - Análisis de núcleos
  - PVT
  - Curva de variación de presión
  - Prueba de producción
  - Prueba de Alcance extendido
- Evaluación de recursos prospectivos posterior a las actividades de perforación.
- Actualización del modelo estático.

## Escenario Incremental

- VCD Granaditas-106DEL, Fósil-106DEL y Écatl-106DEL
- Perforación Granaditas-106DEL, Fósil-106DEL y Écatl-106DEL
  - Análisis de propiedades físico-químicas de los HC's
  - Análisis de núcleos
  - PVT
  - Curva de variación de presión
  - Prueba de producción
  - Prueba de alcance extendido
  - Actualización del modelo estático.

# METAS FÍSICAS DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN ESCENARIO BASE E INCREMENTAL

Actividades de Evaluación		Programa de Evaluación			
		2020	2021	Subtotal	Total
Estudios	Escenario Base	1*	5	6	25
	Escenario Incremental	12	7	19	
Pozos	Escenario Base	2	0	2	5
	Escenario Incremental	3	0	3	
Pruebas de Producción	Escenario Base	1	1	2	5
	Escenario Incremental	0	3	3	
Pruebas de Alcance Extendido	Escenario Base	1	1	2	5
	Escenario Incremental	0	3	3	

\* Considera un estudio de evaluación de recursos que se realizará en dos momentos, previo y posterior a la perforación de pozos.



Comisión Nacional de Hidrocarburos

Área de Protección

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades del Programa de Evaluación		2020										2021										
		A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Perforación	Infraestructura de Perforación																					
	Perforación, terminación y toma de información de Pípila 106DEL <sup>1</sup>																					
	Perforación, terminación y toma de información de Rusco 106DEL <sup>1</sup>																					
	Perforación, terminación y toma de información de Fósil-106DEL / Élcatl-106DEL / Glranaditas-106DEL <sup>1</sup>																					
Estudios	VCD																					
	Conceptualización de Modelo Estático																					
	Actualización de Modelo Estático																					
	Análisis de los Resultados de Perforación y Terminación																					
	Evaluación de recursos prospectivos																					
	Registro de Hidrocarburos																					
	Toma de información, Registros y Muestras MDT																					
	Curva de Variación de Presión																					
	PVT																					
	Pruebas de Producción																					
	Pruebas de Producción de Alcance Extendido																					
Otras Ingenierías																						
	Construcción de líneas de descarga																					

■ Actividades del Escenario Base  
■ Actividades del Escenario Incremental



Comisión Nacional de Hidrocarburos

Área de Protección

## PROGRAMA MÍNIMO DE TRABAJO

Unidades de Trabajo comprometidas como PMT

**8,300**

Incremento al Programa Mínimo

**21,200 UT (equivalente a dos pozos)**

Total de UT PMT + IPM

**29,500**

Del desarrollo del total de actividades consideradas en el escenario base el Contratista podría alcanzar hasta **14,783 UT**.

Las **UT** que podría adicionar si realiza las actividades del escenario incremental son **23,292**.

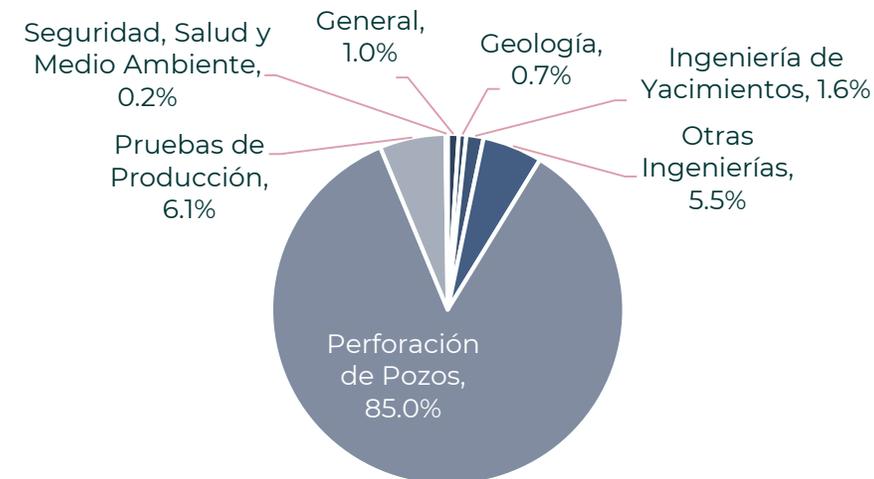
Además en conjunto con el Plan de Exploración, independientemente de la estrategia por la que opte el operador, considerando únicamente los escenarios base de ambos planes, podría alcanzar más de **30,797.71 UT**

*La acreditación de UT por parte de la Comisión estará sujeta al cumplimiento total de las actividades factibles de acreditarlas y únicamente en los términos definidos en el Anexo 5 del Contrato.*

# PROGRAMA DE INVERSIONES DE LA MODIFICACIÓN AL PROGRAMA DE EVALUACIÓN [USD/a]

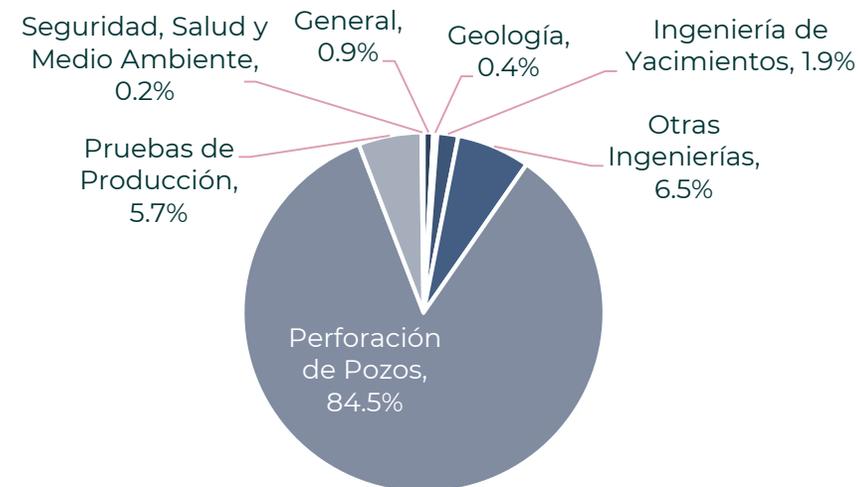
## Escenario Base

Actividad Petrolera	Sub-actividad Petrolera	2020 <sup>b</sup>	2021	2022 <sup>c</sup>	Total [USD]
Evaluación	General <sup>d</sup>	80,478	9,955	10,000	100,433
	Geología	50,000	20,000	-	70,000
	Ingeniería de Yacimientos	65,380	93,000	-	158,380
	Otras Ingenierías	208,915	342,465	-	551,379
	Perforación de Pozos	8,528,087	12,000	-	8,540,087
	Pruebas de Producción	110,000	498,000	-	608,000
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	20,000	-	-	20,000
<b>Total [USD]</b>		<b>9,062,859</b>	<b>975,420</b>	<b>10,000</b>	<b>10,048,279</b>



## Escenario Base + Incremental<sup>e</sup>

Actividad Petrolera	Sub-actividad Petrolera	2020 <sup>b</sup>	2021	2022 <sup>c</sup>	Total [USD]
Evaluación	General <sup>d</sup>	202,995	9,955	25,000	237,949
	Geología	50,000	50,000	-	100,000
	Ingeniería de Yacimientos	333,760	186,000	-	519,760
	Otras Ingenierías	522,286	1,293,714	-	1,816,000
	Perforación de Pozos <sup>f</sup>	23,415,294	30,000	-	23,445,294
	Pruebas de Producción	230,000	1,338,000	-	1,568,000
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	50,000	-	-	50,000
<b>Total [USD]</b>		<b>24,804,336</b>	<b>2,907,669</b>	<b>25,000</b>	<b>27,737,004</b>



Las sumas pueden no coincidir con los totales por cuestiones de redondeo.

- a) Dólares de los Estados Unidos.
- b) Corresponde al período de abril a diciembre de ese año.
- c) Corresponde al período de enero a febrero de ese año.
- d) Referente a las Tareas de administración, gestión de actividades y gastos generales del proyecto, así como evaluaciones técnico económicas.
- e) Considera los montos asociados al Escenario Base, así como los propuestos en el Escenario Incremental.
- f) El Escenario Base + Incremental fue propuesto por el Contratista con la finalidad de contar con flexibilidad técnica, operacional y económica, con la posibilidad de perforar hasta 3 pozos adicionales a los 2 contemplados en el Escenario Base.

## COMENTARIOS FINALES

- El Contratista llevó a cabo actividades para reevaluar las localizaciones asociadas a los campos Pípila y Rusco debido a que determinó que las interpretaciones iniciales aun tenían un alto riesgo en la continuidad y distribución de las facies productoras.
- La adquisición de nuevos pozos (CNIH), permitió realizar las interpretaciones petrofísicas, la información de los núcleos permitió conocer las propiedades de la roca almacén y con la información sísmica se trabajó en los análisis de AVO e Inversión sísmica, lo cual agregó valor a las interpretaciones y visualización de nuevos prospectos delimitadores a perforar en los campos.
- El periodo de evaluación se incrementa a 36 meses, que es la duración máxima. De aprobarse dicho periodo, el Contratista deberá llevar a cabo las actividades del Escenario Base tanto del Programa de Evaluación como del Plan de Exploración dentro de los 24 meses contados a partir del 27 de febrero de 2019 para dar cumplimiento al PMT.
- En su defecto, deberá realizar las Actividades Petroleras necesarias para dar cumplimiento al PMT durante la vigencia del Periodo Inicial de Exploración y en su caso, llevar a cabo las modificaciones que resulten necesarias al Plan de Exploración y/o Programa de Evaluación para garantizar dicho cumplimiento.

CNH

Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

## PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN

La Modificación al Programa de Evaluación se advierte técnicamente factible toda vez que las actividades planteadas permitirían caracterizar y delimitar campos previamente descubiertos, así como la incorporación y/o reclasificación de reservas de hidrocarburos.

**Por lo que se somete a consideración del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos la aprobación a la Modificación al Programa de Evaluación, así como el periodo de 36 meses de acuerdo con la cláusula 5.3, asociados al Contrato CNH-R02-L02-A4.BG/2017 del Contratista Pantera Exploración y Producción.**



Comisión  
Nacional de  
Hidrocarburos

[gob.mx/CNH](http://gob.mx/CNH)  
[hidrocarburos.gob.mx](http://hidrocarburos.gob.mx)  
[rondasmexico.gob.mx](http://rondasmexico.gob.mx)

