

CNH

Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

2022



# Dictamen Técnico de la Modificación al Plan de Exploración de la Asignación AE-0148-2M-Uchukil

**Asignatario: Pemex Exploración y Producción**

Marzo, 2022

Handwritten signature and initials in blue ink.

# CONTENIDO

<b>I.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL ASIGNATARIO Y DEL ÁREA DE ASIGNACIÓN</b>	<b>4</b>
I.1	DATOS DEL ASIGNATARIO	4
I.2	DATOS DE LA ASIGNACIÓN	4
<b>II.</b>	<b>ELEMENTOS GENERALES DE LA MODIFICACIÓN</b>	<b>6</b>
<b>III.</b>	<b>RELACIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE REVISIÓN</b>	<b>7</b>
<b>IV.</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN APLICABLES PARA LA EMISIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO</b>	<b>8</b>
IV.1	ANTECEDENTES EXPLORATORIOS	9
IV.1.1	ACTIVIDADES PREVIAS AL PLAN APROBADO	9
IV.1.2	AVANCE DE ACTIVIDADES AL AMPARO DEL PLAN APROBADO	9
IV.2	MODIFICACIÓN AL PLAN DE EXPLORACIÓN	11
IV.2.1	ACTIVIDADES ESCENARIO BASE	15
IV.2.1	.1 ESTUDIOS EXPLORATORIOS	15
IV.2.1	.2 PERFORACIÓN DE PROSPECTOS EXPLORATORIOS	15
IV.2.2	ACTIVIDADES ESCENARIO INCREMENTAL	16
IV.2.2.1	ESTUDIOS EXPLORATORIOS	16
IV.2.2.2	PERFORACIÓN DE PROSPECTOS EXPLORATORIOS	17
IV.3	RECURSOS PROSPECTIVOS A EVALUAR Y POSIBLES RECURSOS A INCORPORAR	18
IV.4	COMPROMISO MÍNIMO DE TRABAJO	19
IV.5	ANÁLISIS ECONÓMICO	19
IV.6	PROGRAMAS ASOCIADOS	22
IV.6.1	PROGRAMA DE CONTENIDO NACIONAL	22
IV.6.2	SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	22
IV.7	PROGRAMA DE TRABAJO Y PRESUPUESTO	23
V.8	INDICADORES DEL DESEMPEÑO DEL PLAN DE EXPLORACIÓN	23
<b>V.</b>	<b>ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>24</b>
V.1	CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN	24
V.1.1	CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 44, FRACCIÓN I DE LA LEY DE HIDROCARBUROS Y LOS ARTÍCULOS 39 Y 40 DE LOS LINEAMIENTOS.	24
V.1.2	CUMPLIMIENTO DEL ARTÍCULO 39 DE LA LEY DE LOS ÓRGANOS REGULADORES COORDINADOS EN MATERIA ENERGÉTICA	26
<b>VI.</b>	<b>SENTIDO DEL DICTAMEN TÉCNICO</b>	<b>28</b>

En cumplimiento de los artículos 22, 25, 39, fracciones I, II, 40, fracciones I, II y 41 fracción I y segundo párrafo, así como el Anexo I de los *Lineamientos que regulan los Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos* (en adelante, Lineamientos) publicados en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 2019 y modificados el 31 de marzo y 20 de agosto, ambas de 2021, Petróleos Mexicanos a través de Pemex Exploración y Producción (en adelante, Asignatario) presentó ante la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) mediante oficio PEP-DG-SAPEP-GCR-250-20212 recibido el 28 de enero de 2022, la solicitud de Modificación del Plan de Exploración (en adelante Modificación) para el Periodo Inicial de Exploración de la Asignación AE-0148-2M-Uchukil (en adelante, Asignación).

El 28 de agosto de 2019 la Secretaría de Energía (en adelante, Secretaría) con la opinión técnica favorable de la Comisión otorgó a Pemex el Título de Asignación AE-0148-Uchukil, para realizar actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos en el área de Uchukil.

La Comisión aprobó el Plan de Exploración de la entonces Asignación AE-0148-Uchukil mediante Resolución CNH.E.75.004/19 con fecha del 19 de diciembre de 2019, posteriormente, mediante Resolución CNH.E.28.002/2021 del 15 de abril de 2021, la Comisión aprobó la modificación al Plan de Exploración (en adelante, Plan vigente) correspondiente a la entonces Asignación AE-0148-Uchukil.

Cabe mencionar que el Título de Asignación fue modificado por la Secretaría, previa opinión de esta Comisión, el 13 de abril y 4 de agosto de 2021, emitiendo el nuevo Título de Asignación identificado como AE-0148-2M-Uchukil el cual se encuentra vigente

El Periodo inicial de Exploración (en adelante, PIE) tendrá una duración de cuatro (4) años a partir del inicio de la vigencia del Título de Asignación (periodo del 28 de agosto de 2019 a 27 de agosto de 2023), con lo que el Asignatario estará obligado a concluir al menos el Compromiso Mínimo de Trabajo (en adelante CMT), correspondiente a la perforación y terminación de un pozo exploratorio durante el PIE, conforme al Anexo 2 del Título de Asignación.

Para llevar a cabo el análisis técnico del conjunto de actividades y montos de inversión propuestos en la Modificación, las Direcciones Generales de Dictámenes de Exploración (en adelante, DGDE) y de Prospectiva y Evaluación Económica (en adelante DGPEE) de la Comisión, consideraron el cumplimiento de los artículos 22, 25, 39, fracciones I, II, 40, fracciones I, II

y 41 fracción I y párrafo segundo, así como el Anexo I de los Lineamientos, con respecto a los elementos del Plan de Exploración que se modifican.

## I. IDENTIFICACIÓN DEL ASIGNATARIO Y DEL ÁREA DE ASIGNACIÓN.

### I.1 Datos del Asignatario

El Asignatario promovente de la Modificación al Plan de Exploración es la Empresa Productiva del Estado Petróleos Mexicanos, a través de su Empresa Productiva del Estado Subsidiaria, denominada Pemex Exploración y Producción, quien es representada por la Gerencia de Cumplimiento Regulatorio de Exploración y Producción, adscrita a la Subdirección de Administración del Portafolio de Exploración y Producción, con facultades para representar a Pemex en términos de los artículos 40, fracción I; 42, fracción I, numeral 10, inciso d); y 100, fracción I del Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 23 de diciembre de 2019 mediante el "AVISO por el que se dan a conocer las direcciones electrónicas en donde podrán ser consultadas las modificaciones al Estatuto Orgánico de Pemex Exploración y Producción y su aprobación."

### I.2 Datos de la Asignación

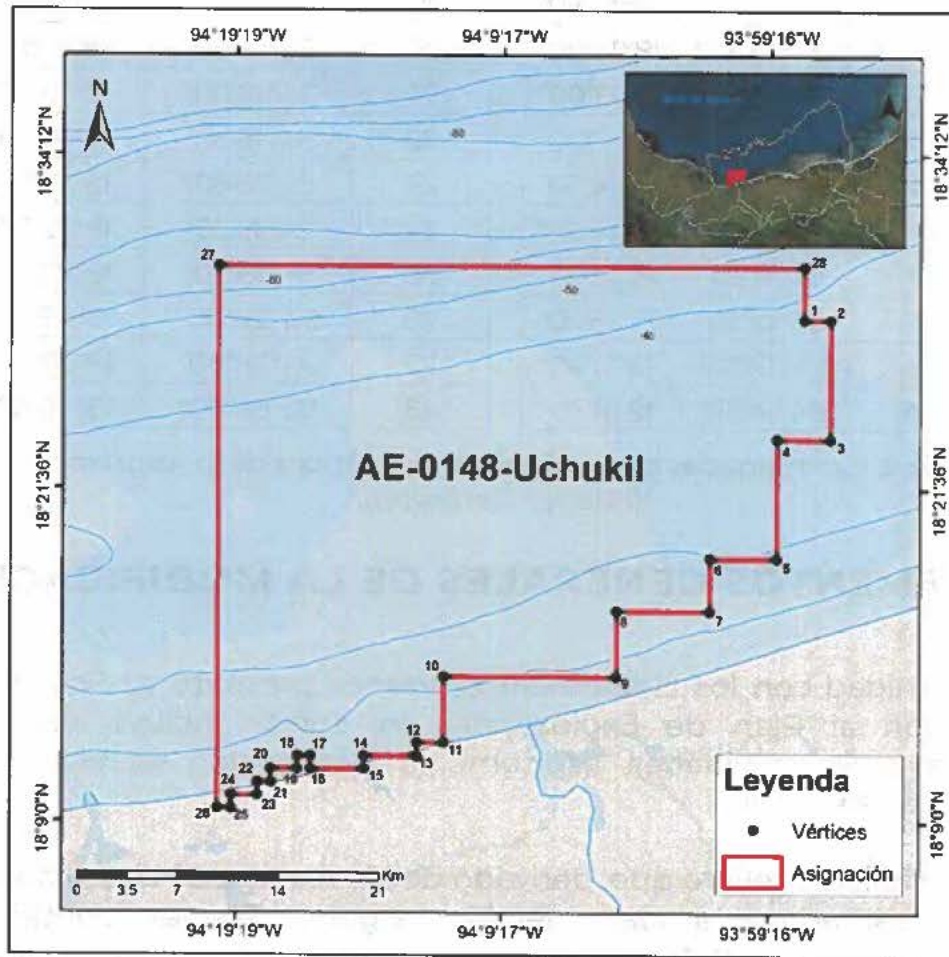
La Tabla 1 incluye las generalidades de la Asignación en comento.

Asignatario	Pemex Exploración y Producción
Asignación	AE-0148-2M-Uchukil
Vigencia	Treinta (30) años a partir del 28 de agosto de 2019
Vigencia del periodo inicial de Exploración	Cuatro (4) años
Provincia Petrolera	Cuencas del Sureste
Superficie	1,121.03 km <sup>2</sup>
Tirante de agua	

**Tabla 1.** Datos de la Asignación.  
(Fuente: Comisión)

El Área de la Asignación se localiza geográficamente dentro de la Plataforma continental del Golfo de México, frente a la costa de los estados de Tabasco y Veracruz (Figura 1), perteneciente a la provincia petrolera Cuencas del Sureste.

Las coordenadas que delimitan el área de la Asignación se circunscriben con los vértices que se ilustran en la Figura 1 y se enlistan en la Tabla 2.



**Figura 1.** Localización y vértices del Área de la Asignación.  
(Fuente: Comisión)

Las actividades amparadas en el Título de Asignación pueden realizarse en todas las formaciones geológicas, es decir, no presenta restricción de profundidad. Sin embargo, el Asignatario no podrá realizar actividades de Exploración en el traslape con el Área de Asignación establecida en el Anexos 1 del siguiente Título de Asignación y, en su caso, posteriores modificaciones: [REDACTED]

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93°58'00"	18°28'00"
2	93°57'00"	18°28'00"

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
15	94°14'30"	18°11'00"
16	94°16'30"	18°11'00"

3	93°57'00"	18°23'30"	17	94°16'30"	18°11'30"
4	93°59'00"	18°23'30"	18	94°17'00"	18°11'30"
5	93°59'00"	18°19'00"	19	94°17'00"	18°11'00"
6	94°01'30"	18°19'00"	20	94°18'00"	18°11'00"
7	94°01'30"	18°17'00"	21	94°18'00"	18°10'30"
8	94°05'00"	18°17'00"	22	94°18'30"	18°10'30"
9	94°05'00"	18°14'30"	23	94°18'30"	18°10'00"
10	94°11'30"	18°14'30"	24	94°19'30"	18°10'00"
11	94°11'30"	18°12'00"	25	94°19'30"	18°09'30"
12	94°12'30"	18°12'00"	26	94°20'00"	18°09'30"
13	94°12'30"	18°11'30"	27	94°20'00"	18°30'00"
14	94°14'30"	18°11'30"	28	93°58'00"	18°30'00"

**Tabla 2.** Coordenadas geográficas de los vértices de la Asignación.  
(Fuente: Comisión)

## II. ELEMENTOS GENERALES DE LA MODIFICACIÓN

De conformidad con los Lineamientos, Pemex presentó su Solicitud de modificación al Plan de Exploración, en donde incluyó una tabla comparativa de actividades, así como la justificación técnica para la modificación a su Plan.

Dicha justificación refiere que, derivado de los resultados obtenidos de la actividad realizada al amparo del Plan vigente, Pemex identificó un potencial adicional en la Asignación, por lo cual incluye nuevos prospectos y aumenta las actividades propuestas en el Plan de Exploración, de tal manera que la modificación al Plan de Exploración repercute en el número de prospectos a perforar, en el número de estudios exploratorios a realizar, así como en la calendarización de actividades, tal como se detalla en el apartado IV.2.1 del presente dictamen.

El objetivo principal de la Modificación consiste en:

1. Actualizar el número de pozos a perforar durante el PIE respecto a los pozos documentados en el Plan vigente;
2. Actualizar la cartera de prospectos de acuerdo con la información obtenida hasta el momento de la presentación de la solicitud de Modificación, y

3. Actualizar el monto de inversiones del Plan vigente, acorde a las actividades que se modifican.

Derivado de lo anterior, se observa que el Plan propuesto para modificar tiene el objetivo de continuar con la evaluación del potencial petrolero mediante estudios exploratorios e incorporar recursos por medio la perforación de pozos exploratorios, en zonas consideradas por el Asignatario con mayor prospectividad en los *plays* [REDACTED]

Con base en la información que integra la Modificación y los objetivos establecidos, el Asignatario define en su propuesta dos escenarios operativos: Escenario Base e Incremental, este último con la particularidad de realizar las actividades parciales o totales (en función de los resultados obtenidos del Escenario Base).

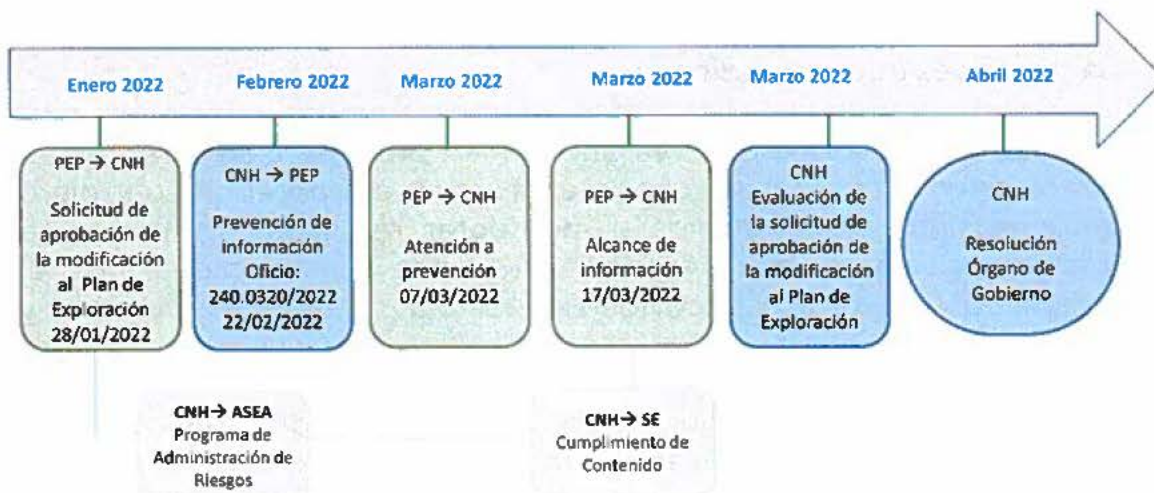
- **Escenario Base:** incluye el desarrollo y ejecución de la actividades exploratorias descritas en el apartado *IV.2.1 Actividades Escenario base*, del presente Dictamen; y.
- **Escenario Incremental:** considera actividades adicionales, descritas en el apartado *IV.2.2 Actividades Escenario Incremental*, cuya realización podría ser parcial o total.

### III. RELACIÓN CRONOLÓGICA DEL PROCESO DE REVISIÓN

El proceso de evaluación técnica y dictamen del Plan propuesto por el Asignatario involucró la participación de la DGDE, la DGPEE y la Dirección General de Seguimiento de Asignaciones de esta Comisión.

Además, la DGDE solicitó a la Secretaría de Economía (en adelante, SE), su opinión respecto del porcentaje de Contenido Nacional, mientras que en términos del artículo 8 de los Lineamientos, la Comisión remitió a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en adelante, ASEA) la información, para que lleve a cabo sus facultades y atribuciones en relación con el Sistema de Administración de Riesgos.

La Figura 2 muestra la relación cronológica de la revisión, evaluación, dictamen y resolución respecto a la modificación del Plan presentado por el Asignatario. Lo anterior se corrobora en términos de las constancias que obran en el expediente DGDE.P.010/2022 de la DGDE de esta Comisión.



**Figura 2.** Proceso de revisión, evaluación, dictamen y resolución del Plan.  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

#### IV. CRITERIOS DE EVALUACIÓN APLICABLES PARA LA EMISIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO

Para la Dictaminación de la modificación del Plan de Exploración, se verificó que las actividades propuestas por el Asignatario cumplieran con lo establecido en el artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos respecto a la observancia de las Mejores Prácticas de la industria a nivel internacional para la Evaluación del Potencial de Hidrocarburos, la incorporación de reservas y la delimitación del área sujeta a la Asignación.

La Comisión consideró el cumplimiento de los artículos 18, 19, 22, 25, 39, fracciones I y II, 40, fracciones I y II y 41, fracción I y segundo párrafo de los Lineamientos, para la evaluación técnica de la viabilidad del conjunto de actividades y montos de inversión propuestos en la modificación al Plan, considerando también la etapa de madurez en la que se encuentra el Área Contractual.

Al respecto, se advierte que las actividades propuestas por el Asignatario dan cumplimiento a lo establecido en los artículos 39, fracciones I y II; 40, fracciones I, II; 41 fracción I y segundo párrafo, así como el Anexo I de los Lineamientos.

Así mismo, la solicitud de Modificación cumple con los requisitos establecidos en el artículo 22 de Lineamientos, toda vez que:

- La información se presentó mediante el formato MP su instructivo;



- Se adjunto el Comprobante de pago del aprovechamiento respectivo;
- Se presentó el documento que integra los apartados del Plan que sufren modificación, y
- Se presentó una tabla comparativa de los cambios que se proponen, así como la justificación técnica de las modificaciones al Plan aprobado.

## IV.1 Antecedentes Exploratorios

### IV.1.1 Actividades previas al Plan aprobado

El presente apartado no considera modificación respecto de las actividades que se presentaron en el Plan de Exploración aprobado, por esta Comisión en la Resolución CNH.E.28.002/2021 con fecha 15 de abril de 2021.

### IV.1.2 Avance de actividades al amparo del Plan aprobado

Asimismo, es necesario precisar que, el Asignatario manifestó que previo a la solicitud de la Modificación, ha realizado diversas actividades exploratorias al amparo del Plan aprobado, entre las que se incluyen adquisición y/o procesamiento de información geofísica (Figura 5), estudios exploratorios y perforación de pozos. En la Tablas 3, 4 y 5, se resumen las actividades antes referidas.

Nombre	Cubrimiento km <sup>2</sup>	Algoritmos y Tipo de procesamiento	Periodo
Licenciamiento Campeche Waz B6	447	Adquisición en modo Full acimut con procesamiento PSTM y PSDM.	2019
Acondicionamiento de Gathers "Canin-Suuk"	520	Gathers con Migración PreSTM con NMO.	2019
Estudio Electromagnético "Octli-Cahua"	648	Procesamiento CSEM 3D en formato NetCFD. Inversión CSEM 3D: Inversión 3D VTI (Vertical Transverse Isotropy) y/o Inversión 3D TTI (Tilted Transverse Isotropy).	2020
Procesamiento sísmico 3D del estudio "Área Octli-Cahua"	1,107	RTM, mejoramiento de imagen con implementación de FWI secuencias someras y RFWI sedimentos profundos y carbonatos. Acondicionamiento de PSDM Gathers.	2021

**Tabla 3.** Adquisición y/o procesamiento de información geofísica realizadas al amparo del Plan aprobado.

(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

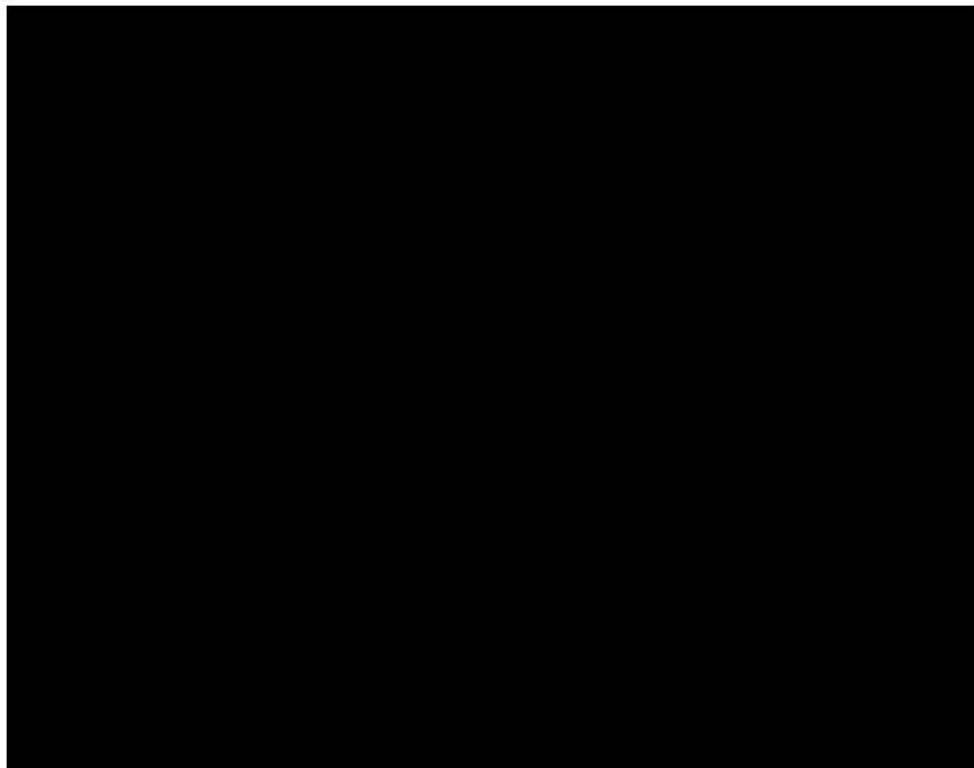
Tipo de Estudio	Nombre	Periodo
Identificación, evaluación y selección de prospectos	2020-AE-0148-AEMS-EPR-CAMATL-1	2020
	2020-AE-0148-AEMS-EPR-COPALI-1	2020
VCDSE	2020-AE-0148-AEMS-VCD-CAMATL-1	2020
	2021-AE-0148-AEMS-VCD-COPALI-1	2021
Prueba de prospecto	2021-AE-0148-AEMS-EPP-CAMATL-1	2021
	2021-AE-0148-AEMS-EPP-COPALI-1	2021

**Tabla 4.** Estudios exploratorios realizados al amparo del Plan aprobado.  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

3

Nombre del Pozo	Año de perforación	Resultado

**Tabla 5.** Perforación de pozos al amparo del Plan aprobado.  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)



**Figura 3.** Adquisición y/o procesamiento de información geofísica y pozos exploratorios realizados al amparo del Plan aprobado.

(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

## IV.2 Modificación al Plan de Exploración

Se señala que las actividades propuestas se alinean al supuesto de Modificación contenido en la fracción I y al párrafo segundo del artículo 41 de los Lineamientos:

- Artículo 41, fracción I y párrafo segundo de los Lineamientos, el cual menciona lo siguiente.  
“(…)  
I. Existe una variación del número de Pozos a perforar con respecto de aquellos contenidos en el Plan aprobado, con independencia del escenario operativo que se encuentre ejecutando.”  
(…)  
El Asignatario Petrolero podrá solicitar la modificación del Plan de Exploración, en el caso de que, derivado de cambios técnicos o económicos, los objetivos del Plan aprobado se modifiquen o se incorporen o descarten actividades susceptibles a acreditar en el Programa Mínimo de Trabajo.  
(…)”

En razón de lo anterior, la modificación al Plan de Exploración procede en virtud de lo siguiente:

- El Plan vigente cuenta con la perforación de una ventana en el Escenario Base y para el Escenario Incremental considera la perforación de hasta 6 pozos.
- Por lo tanto, en la presente Modificación se observa la siguiente variación en el número de pozos a perforar, el Escenario Base pasa de una Ventana a dos pozos, y el Escenario Incremental que en el Plan vigente considera 6 prospectos en la solicitud de modificación considera perforar hasta nueve pozos.
- Por lo tanto, se observa que si existe una variación en el número de pozos a perforar.
- El Asignatario petrolero ha manifestado que durante las actividades de procesamiento de datos sísmicos ha logrado realizar estudios de interpretación y actualización de modelos geológicos, dentro del Área de Asignación, con lo cual, ha identificado [REDACTED] trampas de tipo [REDACTED] (Temo-1EXP, Atli-1EXP, Yeztli-1EXP).

Tepetla-1EXP y Togatl-1EXP) adicionales con probabilidad de contener [REDACTED] por lo tanto, se observa que derivado de las actividades mencionadas, el Asignatario petrolero solicita incorporar y modificar la cartera de prospectos a perforar. Por lo anterior se concluye que los cambios técnicos a los que se refiere la Solicitud impactan en los objetivos del Plan vigente.

- Se señala que de las [REDACTED] trampas recientemente identificadas, el Asignatario Petrolero propone el prospecto Temo-1EXP para perforarlo en el Escenario Base.
- El Plan vigente contemplaba los prospectos Copali-1EXP Ventana (perforado) en el Escenario Base y en el Escenario Incremental Kiteki-1EXP, Calani-1EXP, Ezo-1EXP, Tzapotl-1EXP, Mitl-1EXP y Xochime-1EXP, de estos, se observa que para la Modificación el prospecto Mitl-1EXP ha sido reubicado en el Escenario Base para perforarse.

De lo anterior, y con base en la información presentada, se realizó un análisis del conjunto de actividades que integran la modificación, que en un contexto generalizado se identificaron y agruparon con el objeto de visualizar y conceptualizar los objetivos y alcances de la modificación, con el fin de verificar la congruencia que guardan en función de la estrategia exploratoria planteada, y cuya materialización permitiría continuar con un avance significativo dentro de la cadena de valor del proceso exploratorio en el Área de Asignación.

Sobre el particular, la tabla 6 muestra el comparativo del Plan vigente y la propuesta de Modificación.

Actividades		Plan de Exploración				Total
		2020 <sup>1</sup>	2021	2022	2023 <sup>2</sup>	
Licenciamiento de datos sísmicos 3D	Plan aprobado (Base)	-	-	-	-	-
	Plan aprobado (Incremental)	-	-	-	-	-
	Realizado <sup>6</sup>	447	-	-	-	447
	Modificación (Base)	-	-	-	-	-
	Modificación (Incremental)	-	-	-	-	-
Procesamiento de información sísmica 3D	Plan aprobado (Base)	-	1,107	-	-	1,107
	Plan aprobado (Incremental)	-	-	-	-	-
	Realizado <sup>6</sup>	520 <sup>3</sup>	1,107 <sup>4</sup>	-	-	1,627
	Modificación (Base)	-	-	-	-	-

	Modificación (Incremental)	-	-	-	-	-
<b>Estudio electromagnético: Octli-Cahua</b>	Plan aprobado (Base)	-	-	-	-	-
	Plan aprobado (Incremental)	-	-	-	-	-
	Realizado <sup>6</sup>	1 <sup>5</sup>	-	-	-	1 <sup>5</sup>
	Modificación (Base)	-	-	-	-	-
	Modificación (Incremental)	-	-	-	-	-
<b>Estudios exploratorios</b>	Plan aprobado (Base)	-	3	2	2	7
	Plan aprobado (Incremental)	-	-	6	5	11
	Realizado <sup>6</sup>	3	3	-	-	6
	Modificación (Base)	-	-	8	1	9 <sup>8</sup>
	Modificación (Incremental)	-	-	6	9	15
<b>Perforación de prospectos exploratorios</b>	Plan aprobado (Base)	-	1-V	-	-	1-V
	Plan aprobado (Incremental)	-	1	1	4	6
	Realizado <sup>6</sup>	1	1	-	-	2 <sup>7</sup>
	Modificación (Base)	-	-	2	-	2
	Modificación (Incremental)	-	-	-	-	9

1-V: Se refiere y considera la ventana del pozo exploratorio Copali-1EXP.

<sup>1</sup> Período del 28 de agosto de 2019 al 31 de diciembre de 2020.

<sup>2</sup> Período del 1 de enero al 27 de agosto de 2023.

<sup>3</sup> Acondicionamiento de Gathers "Canin-Suuk".

<sup>4</sup> Procesamiento "Octli-Cahua" 1,107 km<sup>2</sup>

<sup>5</sup> Considera un área aproximada de 648 km<sup>2</sup>

<sup>6</sup> Actividades realizadas a partir de la aprobación del Plan de Exploración el 19 de diciembre de 2019 hasta el momento de la presentación de la solicitud de Modificación.

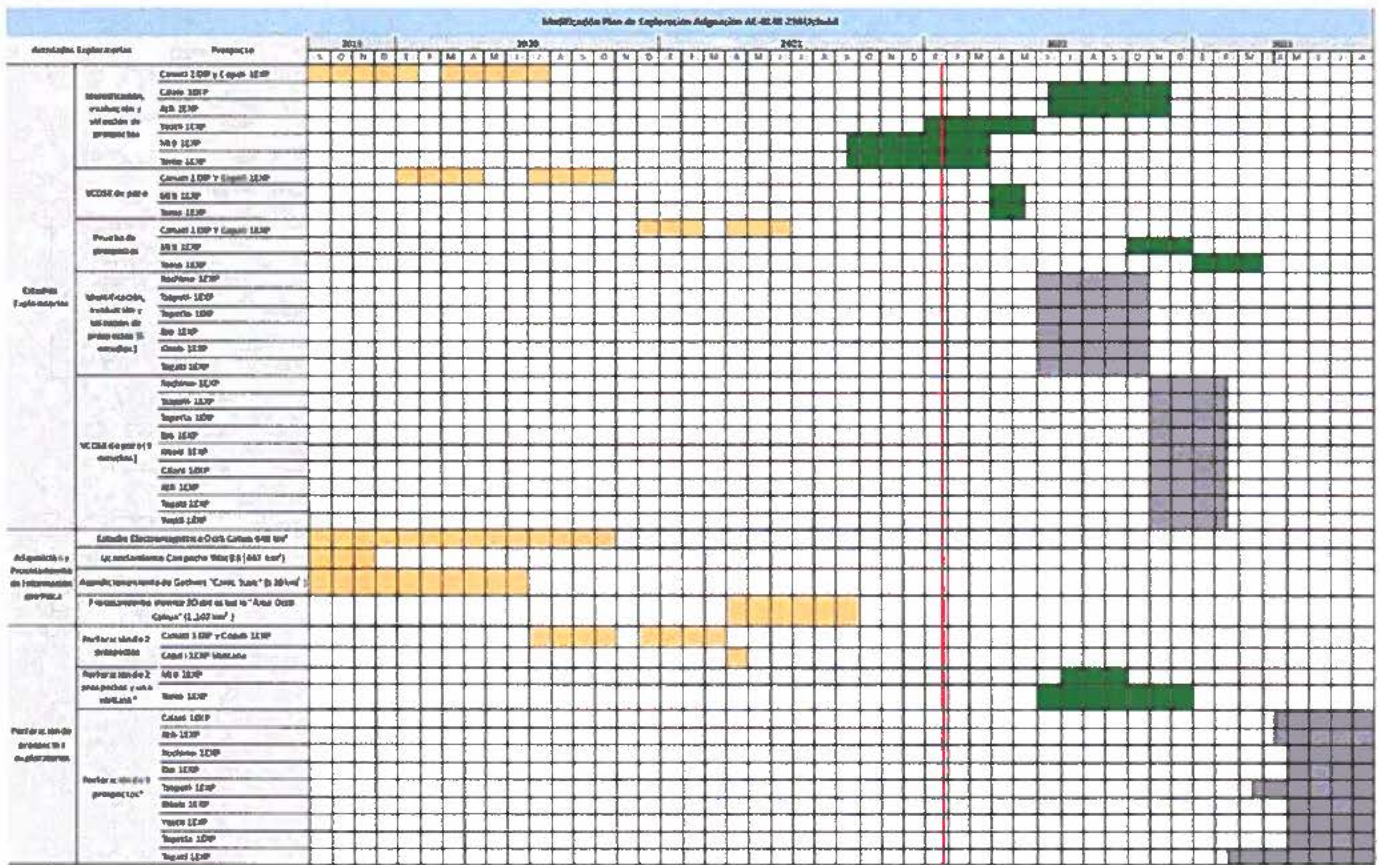
<sup>7</sup> Pozos perforados: Camati-1EXP, Copali-1EXP y Ventana

<sup>8</sup> Dentro de los nueve estudios del Plan de Exploración presentado, esta Comisión advierte que dos (2) estudios de Identificación Evaluación y Selección de prospectos (Temo-1EXP y Yeztli-1EXP), iniciaron previo a la emisión del presente Dictamen Técnico, por lo que con la aprobación del presente Dictamen, esta Comisión no está aprobando los estudios mencionados.

**Tabla 6.** Tabla comparativa de actividades  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

En este contexto, las actividades propuestas a ejecutar durante el Período Inicial de Exploración se muestran en el cronograma de la Figura 4 y se esquematizaron en 2 rubros principales:

1. Estudios exploratorios, y
2. Perforación de prospectos exploratorios



\*Se consideran las etapas de movimiento de equipo, perforación y terminación de pozos.

- Actividades Realizadas
- Escenario Base
- Escenario Incremental

**Figura 4.** Cronograma de actividades del Plan.  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

Se advierte que el Periodo Inicial de Exploración asociado a la Asignación finaliza el 28 de agosto de 2023, por lo que de acuerdo con el cronograma presentado por el Asignatario las actividades propuestas en la modificación se encuentran dentro del plazo considerado en el Periodo Inicial de Exploración. Adicionalmente, se advierte que los estudios de Identificación Evaluación y Selección de Prospectos para Temo-1EXP y Yeztli-1EXP, iniciaron previó a la emisión del presente Dictamen Técnico, por lo que con la aprobación del presente Dictamen, esta Comisión no está aprobando los estudios mencionados.

Por lo anterior, y atendiendo la esquematización del conjunto de actividades que integran la Modificación, es necesario precisar que dichas actividades se apegan a una secuencia lógica dentro del proceso exploratorio, dados los antecedentes, las características geológicas

prevalcientes y el tipo de hidrocarburo esperado en el Área de la Asignación, y que las propuestas definidas se sustentan sobre un conjunto de estudios exploratorios, donde se advierte el interés del Asignatario por dar continuidad, generar mayores elementos técnicos que permitan reducir el grado de incertidumbre y riesgo geológico dentro del área, aunado a la integración y correlación de los resultados que deriven de la eventual perforación de prospectos exploratorios que planea desarrollar.

Derivado de las actividades propuestas, se considera que se aplicarían las Mejores Prácticas de la Industria en relación con las etapas de Evaluación del Potencial de Hidrocarburos y la Incorporación de Reservas.

Considerando lo enunciado en el apartado II. Elementos generales de la Modificación, del presente dictamen, a continuación, se detallan los escenarios operativos documentados:

#### **IV.2.1 Actividades Escenario Base**

Para el caso particular del conjunto de actividades documentadas en el Escenario Base, la propuesta definida en el Plan considera la ejecución de seis (6) estudios exploratorios y la perforación de dos (2) pozos y una (1) ventana (Temo-1EXP Ventana).

##### **IV.2.1.1 Estudios Exploratorios**

La propuesta para el Escenario base consiste en el desarrollo de seis (6) estudios exploratorios, particularmente: dos (2) de identificación, evaluación y selección de prospectos (Atli-1EXP y Calani-1EXP), dos (2) VCDSE de los prospectos Temo-1EXP y Mitl-1EXP y dos (2) prueba de prospectos (Temo-1EXP y Mitl-1EXP).

##### **IV.2.1.2 Perforación de prospectos exploratorios**

En el contexto de la perforación de prospectos exploratorios, el Asignatario planea la perforación de:

Prospecto exploratorio	Tipo de trampa	Objetivo Geológico	Prof. Total programada (mvbnm/mdbnm)	Tirante de agua (m)	Tipo de Hc's
Temo-1EXP					
Mitl-1EXP					

**Tabla 7.** Generalidades de los prospectos exploratorios considerados en el Escenario Base.

(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

El programa preliminar de adquisición de información consiste en toma de núcleos convencionales y/o pared en las zonas objetivos (opcional); registros geofísicos de pozo, convencionales y especiales; perfiles sísmicos verticales (VSP) de manera opcional; pruebas de formación y análisis PVT en cada objetivo (opcional).



**Figura 5.** Prospecto exploratorio del Escenario Base e Incremental.  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

## IV.2.2 Actividades Escenario Incremental

El conjunto de actividades documentadas en el Escenario Incremental contempla la ejecución de once (15) estudios exploratorios, adicionales a los documentados en el Escenario Base y la perforación de hasta nueve (9) prospectos exploratorios: Calani-1EXP, Atli-1EXP, Xochime-1EXP, Ezo-1EXP, Tzapotl-1EXP, Kiteki-1EXP, Yeztli-1EXP, Tepetla-1EXP y Togatl-1EXP.

### IV.2.2.1 Estudios exploratorios



Las actividades propuestas a desarrollar en el Escenario Incremental consisten en el desarrollo de quince (15) estudios exploratorios, propiamente: seis (6) de identificación, evaluación y selección de prospectos (Xochime-1EXP, Tzapotl-1EXP, Tepetla-1EXP, Ezo-1EXP, Kiteki-1EXP y Togatl-1EXP) y nueve (9) VCDSE de los prospectos exploratorios Xochime-1EXP, Tzapotl-1EXP, Tepetla-1EXP, Ezo-1EXP, Kiteki-1EXP, Calani-1EXP, Atli-1EXP, Togatl-1EXP y Yeztli-1EXP. Respecto a los estudios de prueba de prospectos para los pozos del Escenario Incremental que se perforen el Asignatario Petrolero ha manifestado que dichos estudios se estarían realizando en el primer Período Adicional de Exploración, el cual estará solicitando de acuerdo con la normatividad aplicable.

#### IV.2.2.2 Perforación de prospectos exploratorios

Dentro del Escenario Incremental se planea la perforación de hasta nueve (9) prospectos exploratorios: Xochime-1EXP, Tzapotl-1EXP, Tepetla-1EXP, Ezo-1EXP, Kiteki-1EXP, Calani-1EXP, Atli-1EXP, Togatl-1EXP y Yeztli-1EXP (Figura 5). En la siguiente Tabla se incluyen las generalidades asociadas a cada prospecto exploratorio documentado.

Prospecto exploratorio	Tipo de trampa	Objetivo Geológico	Prof. Total programada (mvbnm)	Tirante de agua (m)	Tipo de Hc's
Xochime-1EXP					
Tzapotl-1EXP					
Tepetla-1EXP					
Ezo-1EXP					
Kiteki-1EXP					
Calani-1EXP					
Atli-1EXP					
Togatl-1EXP					
Yeztli-1EXP					

**Tabla 8.** Generalidades de los prospectos exploratorios considerados en el Escenario Incremental.

(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

En este sentido, es importante precisar que para el caso particular de la eventual perforación del Prospecto Exploratorio Togatl-1EXP y del análisis realizado a la información proporcionada, se infiere que la estructura geológica asociada a este prospecto, podría exceder los límites del Área de la Asignación, por lo que en el supuesto del éxito exploratorio y de que el Asignatario reúna elementos suficientes que le permitan inferir la posible

existencia de un yacimiento compartido, deberá atender al procedimiento establecido en Término y Condición Noveno del Título de Asignación

De manera similar con el Escenario Base, el programa preliminar de adquisición de información consiste en toma de núcleos convencionales y/o pared en las zonas objetivos (opcional); registros geofísicos de pozo, convencionales y especiales; perfiles sísmicos verticales (VSP) de manera opcional; pruebas de formación y análisis PVT en cada objetivo (opcional).

### IV.3 Recursos Prospectivos a Evaluar y posibles recursos a incorporar

De la información que sustenta la Modificación, el Asignatario señala una estimación preliminar de recursos prospectivos a la media sin riesgo de 402.9 MMBpce, asociados a los prospectos exploratorios: Temo-1EXP y Mitl-1EXP considerados en el Escenario Base y Xochime-1EXP, Tzapotl-1EXP, Tepetla-1EXP, Ezo-1EXP, Kiteki-1EXP, Calani-1EXP, Atli-1EXP, Togatl-1EXP y Yeztli-1EXP para el Escenario Incremental. La Tabla 9, muestra las metas volumétricas propuestas por el Asignatario, asociadas a los prospectos exploratorios incluidos en ambos escenarios operativos.

Metas volumétricas				
Prospecto exploratorio	Objetivo	Recurso prospectivo a la media (MMbpce) sin riesgo	Probabilidad de éxito geológico (Pg %)	Posible incorporación de reservas (MMbpce)
<b>Escenario base</b>				
Temo-1EXP				
Mitl-1EXP				
<b>Escenario Incremental</b>				
Xochime-1EXP				
Tzapotl-1EXP				
Tepetla-1EXP				
Ezo-1EXP				
Kiteki-1EXP				
Calani-1EXP				

Atli-1EXP	
Togatli-1EXP	
Yeztli-1EXP	

**Tabla 9.** Metas volumétricas establecidas por el Asignatario.  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

En razón de lo anterior se advierte que, las metas volumétricas definidas por el Asignatario ante el deseable éxito de los pozos exploratorios representarían un incremento al valor de la Asignación, mediante la consolidación y posible incorporación de recursos prospectivos identificados y la reducción del grado de incertidumbre geológica, aunado a la posible definición de zonas potencialmente prospectivas dentro del área.

En este sentido, se vislumbra la viabilidad técnica y el valor estratégico del área, con miras a iniciar en el mediano plazo, en caso de éxito exploratorio, actividades propias de la etapa de Caracterización y Delimitación.

#### **IV.4 Compromiso Mínimo de Trabajo**

De acuerdo con el Anexo 2 del Título de Asignación, el Compromiso Mínimo de Trabajo (en adelante, CMT) consiste en la perforación y terminación de un pozo exploratorio durante el PIE, conforme al Plan de Exploración que apruebe la Comisión, por lo que la Modificación presentada por el Asignatario cumple con dicho Compromiso. En este sentido, es importante señalar que a la fecha de presentación de la Modificación, el Asignatario ha perforado los pozos exploratorios Camatl-1EXP y Copali-1EXP y Ventana, al amparo del Plan aprobado, por lo que el CMT establecido en el Título de Asignación respectivo, ya fue cumplido, en términos de los artículos 39 y 40 de los Lineamientos.

#### **IV.5 Análisis Económico**

La evaluación de la modificación al Plan de Exploración considera un análisis del Programa de Inversiones.

Lo anterior, con base en lo establecido los artículos 39 y 40 de los Lineamientos, así como en el Apartado I. Plan de Exploración, numeral 7.1 Programa de inversiones, del Anexo I de los citados Lineamientos.

#### **Descripción de las inversiones programadas**

En la modificación al Plan de Exploración, PEP propone la realización de estudios geológicos, la perforación de dos pozos y una Ventana para Temo-1EXP, en el Escenario Base, y nueve pozos adicionales en el Escenario Incremental; lo anterior, con un costo total estimado de [REDACTED] [REDACTED] respectivamente para cada Escenario, presentados en el Programa de Inversiones y desglosados como se presenta a continuación.

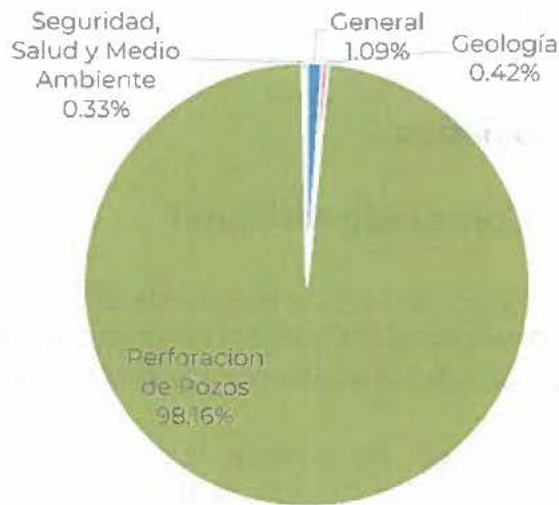


**Figura 6.** Distribución de la inversión Programa de Inversiones – Escenario Base [REDACTED] (Monto en dólares de Estados Unidos) (Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

Sub-actividad	2022	2023	Total
General	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Geología	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Perforación de Pozos	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Seguridad, Salud y Medio Ambiente	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Total general	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

**Tabla 10.** Sub-actividades, Programa de Inversiones – Escenario Base (Montos en millones de dólares de Estados Unidos) (Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*



**Figura 7.** Distribución de la inversión  
Programa de Inversiones – Escenario Base e Incremental  
(Monto en dólares de Estados Unidos)  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

Sub-actividad	2022	2023	Total
General			
Geología			
Perforación de Pozos			
Seguridad, Salud y Medio Ambiente			
Total general			

**Tabla II.** Sub-actividades, Programa de Inversiones – Escenario Base e Incremental  
(Montos en millones de dólares de Estados Unidos)  
(Fuente: Comisión con datos del Asignatario)

De la información anterior, se observa que el Programa de Inversiones presentado detalla los costos asociados a las actividades analizadas a ejecutarse de acuerdo con la presentado en la modificación al Plan de Exploración, además de que fue presentado de conformidad con el catálogo establecido en los *Lineamientos para la elaboración y presentación de los costos, gastos e inversiones; la procura de bienes y servicios en los contratos y asignaciones; la verificación contable y financiera de los contratos, y la actualización de regalías en contratos y*

del derecho de extracción de hidrocarburos, emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

## **IV.6. Programas Asociados**

### **IV.6.1. Programa de Contenido Nacional**

Mediante oficio 240.0591/2022 del 24 de marzo de 2021 la Comisión solicitó a la Secretaría de Economía emitir Opinión respecto al cumplimiento del Programa de Contenido Nacional asociado a la Modificación.

Al respecto esta Comisión aún no cuenta con la opinión que al efecto corresponde emitir en el ámbito de sus atribuciones a la Secretaría de Economía de dicho Programa, motivo por el cual una vez que, en su caso, esa autoridad emita la opinión en sentido favorable, se tendrá por aprobado el programa y formará parte de la Modificación.

Lo anterior en términos del artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos; 20 Fracción I de los Lineamientos, así como el Anexo 3 del Título de Asignación, y tomando en consideración la competencia material de la Secretaría en materia de Contenido Nacional.

Por otra parte, esta Comisión deja de manifiesto que en el supuesto de que la Secretaría de Economía emita una opinión en sentido no favorable de dicho programa, el Asignatario estará obligado a presentar una Modificación al Plan, ello a efecto de que pueda dar cumplimiento a las obligaciones en materia de Contenido Nacional.

Esta Comisión emite el presente dictamen para la aprobación correspondiente a la Modificación, sin perjuicio de la obligación del Asignatario de contar con los permisos y autorizaciones correspondientes en las materias reguladas por aquellas autoridades que, en el ámbito de sus atribuciones, resulten aplicables, así como todas aquéllas que tengan por efecto condicionar el inicio de las actividades contenidas en los Planes aprobados por la Comisión, de conformidad con el artículo 7 de los Lineamientos.

### **IV.6.2. Sistema de Administración de Riesgos**

En relación con el Sistema de Administración, es de señalar que la información de la Modificación fue remitida a la ASEA mediante oficio 240.0592/2022 de fecha 24 de marzo de 2022, a efecto de que sea

considerada en los trámites o autorizaciones que al efecto el Asignatario tenga iniciado ante dicha autoridad.

No obstante, mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/1525/2019 recibido en la Comisión el 25 de octubre de 2019, la Agencia informó que la Asignación se encuentra amparada en la autorización número ASEA-PEM16001C/AI0417 del Sistema de Administración de Riesgos.

Aunado a lo anterior, informó que para efectos de que las actividades planteadas por PEP en el Plan de Exploración sean amparadas en la autorización de referencia, PEP deberá cumplir con el Resolutivo Tercero del oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0664/2017 del 13 de julio de 2017, es decir, presentar ante la Agencia la aprobación que en su momento le otorgue la Comisión, además de ajustarse a lo establecido en el trámite con homoclave ASEA-00-025 denominado "*Aviso por modificación al proyecto conforme al cual fue autorizado el Sistema de Administración*".

En tal sentido, es jurídicamente viable que el Órgano de Gobierno de la Comisión se pronuncie respecto de la Modificación materia de la presente Resolución, sin perjuicio de la obligación del Asignatario de atender la Normativa emitida por la Agencia, lo anterior atendiendo al esquema de autonomía técnica, operativa y de gestión de la Comisión, descrito en los artículos 3 y 22, fracción I de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

#### **IV.7 Programa de Trabajo y presupuesto**

De la información proporcionada y de manera conjunta a la Modificación, el Asignatario presentó el Programa de Trabajo y Presupuesto correspondiente, por lo que de conformidad con el artículo 27 de los Lineamientos, su entrega es únicamente indicativa, es decir, de carácter informativo y por lo tanto se toma conocimiento de su presentación.

#### **V.8 Indicadores del desempeño del Plan de Exploración**

En atención a que el Plan de Exploración asociado a la propuesta de modificación, cuenta con una aprobación previa respecto de los indicadores necesarios para evaluar el desempeño de la ejecución y supervisar el cumplimiento de las actividades programadas (Resolución CNH.E.28.002/2021 del 15 de abril de 2021), dichos indicadores se mantienen en los términos previamente aprobados por esta Comisión y resulta procedente considerar las actividades materia de la presente modificación bajo dichos indicadores.

Asimismo, se le recuerda a Pemex que la Comisión revisará el cumplimiento de la ejecución de las actividades relacionadas con la modificación al Plan, tal y como se establece en el artículo 103, fracción II, Apartado A de los Lineamientos, ello como parte de los indicadores de evaluación del cumplimiento de los planes.

## **V. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### **V.1 Cumplimiento de los criterios de Evaluación**

Como resultado de la revisión y análisis realizado a la información presentada por el Asignatario en los apartados que anteceden, se advierte que mediante la ejecución de la totalidad del conjunto de actividades que serían desarrolladas, el Asignatario estaría en posibilidades de generar, consolidar y madurar el entendimiento y conocimiento del subsuelo.

Cabe señalar que, aún y cuando existen pozos exploratorios perforados dentro del área, se evidencia la necesidad de continuar con la Exploración, mediante la ejecución de actividades exploratorias que permitan robustecer el marco geológico-estructural, derivado de la geología prevaleciente, así como el contexto petrofísico a nivel local.

En este sentido, se concluye que las actividades exploratorias programadas para su ejecución y aquellas que se han desarrollado como parte del avance de la Exploración, corresponden con actividades propias de una etapa exploratoria, cuyos objetivos y alcances se enfocan en comprobar el funcionamiento del sistema petrolero en los *plays* de interés.

Adicionalmente, se pone de manifiesto una exploración eficiente en términos de la estrategia exploratoria, acorde con los objetivos planteados, ya que su ejecución permitirá acelerar las etapas del proceso exploratorio, dando al Asignatario mayores elementos técnicos que permitan sustentar una etapa de incorporación de reservas, generando así, beneficios para el Estado.

#### **V.1.1 Cumplimiento del artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos y los artículos 39 y 40 de los Lineamientos.**

- **Observancia de las Mejores Prácticas.** Respecto al conjunto de actividades que integran la Modificación en comento, la Comisión advierte que la secuencia operativa a ejecutar se apega con las Mejores Prácticas utilizadas en el contexto internacional para la Evaluación del Potencial



Petrolero y propiamente a una posible etapa de incorporación de recursos, toda vez que considerando el estado actual de la Exploración dentro del área, se contempla una secuencia lógica de estudios exploratorios a nivel regional y particularmente a nivel local, a partir de los cuales se generará información más sólida del subsuelo que permitirá dar un soporte técnico más robusto para la identificación y eventual perforación de los prospectos exploratorios documentados. Esto con el objetivo de evaluar el potencial petrolero en toda el área y corroborar la existencia de hidrocarburos en los niveles estratigráficos de interés.

- **Evaluación del Potencial de Hidrocarburos.** Considerando los antecedentes exploratorios y las actividades que se han desarrollado, se concluye que es necesario continuar con la etapa de Exploración dentro del Área de la Asignación. En este contexto, la propuesta del conjunto de actividades exploratorias a desarrollar y el carácter técnico que engloban la ejecución de las mismas, esta Comisión advierte que se encuentran plenamente justificadas, dado el conocimiento geológico-petrolero actual y las características geológicas prevaletentes en el área, aunado a que su realización y conclusión se apegan y guardan congruencia, en términos técnicos, con la estrategia exploratoria, objetivos y alcances establecidos en la Modificación.

Con la aprobación de la Modificación, se orientarán los resultados hacia la identificación y comprobación del funcionamiento del sistema petrolero y la generación de un marco geológico-estructural que permitan evaluar el potencial petrolero dentro del Área de la Asignación, además de generar nuevo conocimiento del subsuelo que pudiera dar una mayor certidumbre geológica, reducir el riesgo exploratorio y contribuir con un sustento técnico más confiable para la visualización y conceptualización de futuros prospectos exploratorios. En este contexto, se identifica que el conjunto de actividades propuestas, contemplan la realización de actividades encaminadas a la identificación de *Play* y Oportunidades Exploratorias.

- **Incorporación de reservas.** De acuerdo con la estimación de recursos prospectivos y riesgo geológico presentados por el Asignatario en la Modificación, la Comisión identifica una posible incorporación de recursos en el orden de [REDACTED] asociado a la perforación de dos (2) prospectos y una Ventana (Temo-1EXP y Mitl-1EXP) en el Escenario Base, mientras que para el Escenario Incremental se considera [REDACTED] asociado a la perforación de hasta nueve (9) prospectos exploratorios, lo cual es acorde a lo establecido en los artículos 39 y 40 fracción II de los Lineamientos, ya que la Modificación contempla la realización de actividades encaminadas a la realización de estudios

exploratorios a nivel de Prospecto Exploratorio, así como la perforación de estos últimos, los cuales consideran un menor riesgo geológico. En este sentido, en el supuesto del éxito exploratorio y de probar la existencia de Hidrocarburos en los niveles estratigráficos de interés podría precisar el volumen de dichos recursos a incorporar, y efectuar una estimación más certera del potencial de Hidrocarburos dentro del Área de la Asignación, y con esto, en el corto plazo, disponer de los elementos técnicos para sustentar un Programa de Evaluación.

- **Caracterización y Delimitación del área.** Al respecto, y tomando en consideración los antecedentes exploratorios y las actividades realizadas, la delimitación asociada a un Descubrimiento, no es técnicamente aplicable para la etapa exploratoria en la que actualmente se encuentra el Área de la Asignación, existe un alto grado de riesgo exploratorio e incertidumbre geológica, sin embargo, la propuesta y posible ejecución del conjunto de actividades documentadas en la Modificación, permitirá correlacionar, caracterizar y actualizar los modelos geológicos-petrofísicos para un mayor entendimiento de las características propias del Área de la Asignación, así mismo contribuirán en gran medida en la generación de nueva información que permita una evaluación del potencial petrolero con mayor grado de certeza, la posible identificación de zonas potenciales que pudieran almacenar hidrocarburos, y en el supuesto del éxito exploratorio, visualizar y conceptualizar una futura etapa de evaluación.

En este sentido y ante un eventual Descubrimiento, el Asignatario deberá de notificarlo a la Comisión y considerar actividades propias que le permitan evaluar, delimitar y caracterizar el yacimiento, a través de un Programa de Evaluación. Por lo anterior, la delimitación asociada a un descubrimiento no se contempla en la presente Modificación, por lo que se advierte que no hay materia para la evaluación de la delimitación del área en la Modificación en comento al que refiere el artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, puesto que dicha fracción enmarca la totalidad de la cadena de valor del proceso exploratorio.

Aunado a lo anterior, en términos del artículo 40 de los Lineamientos, la Comisión advierte que la Modificación presentada por el Asignatario es congruente con las obligaciones contenidas en el Título de Asignación.

### **V.1.2 Cumplimiento del artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética**

- **Acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país.** Considerando la secuencia operativa que el Asignatario implementará para la ejecución del conjunto de actividades propuestas,

resulta necesario precisar que el desarrollo de cada una de las actividades exploratorias que fueron documentadas, aportarán elementos sustanciales y un soporte técnico consolidado para su posterior análisis e integración, dando pauta a la actualización y generación de un modelo más representativo del subsuelo desde un contexto estructural, geológico y petrofísico, aunado a una estimación volumétrica más precisa, que permitan evaluar los principales elementos de riesgo e incertidumbre geológica.

En este sentido, se pone de manifiesto que las actividades que el Asignatario planea realizar, incentivan el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país, que considerando los antecedentes exploratorios y las actividades realizadas, la estrategia exploratoria planteada y los resultados que se obtengan del conjunto de actividades a desarrollar, en el sentido estricto, fortalecerá el conocimiento y entendimiento geológico actual dentro del área, con posibilidades de extrapolar dichos resultados hacia áreas adyacentes, lo que representaría un avance significativo dentro de la cadena de valor del proceso exploratorio.

- **Reposición de las reservas de hidrocarburos.** Partiendo de las consideraciones que definen la estrategia exploratoria, objetivos y alcances de la Modificación, se evidencia que para el caso particular de la perforación de los prospectos exploratorios considerados en el Escenario Base e Incremental, el Asignatario refiere una estimación preliminar de recursos prospectivos a la media sin riesgo de [REDACTED] con lo cual estaría en posibilidades de corroborar, validar, consolidar y actualizar los volúmenes del recurso prospectivo estimado dentro del área de la Asignación, y con esto avanzar dentro de la cadena de valor del proceso exploratorio hacia una etapa de incorporación de reservas, lo que en principio conlleva a un beneficio para el Estado, dado que se incrementará el volumen de reservas del país, aunado a la nueva información que derivará en la actualización de los recursos prospectivos del país.

- **La utilización de la tecnología más adecuada para la exploración y extracción de hidrocarburos.** La Comisión concluye que, la tecnología por utilizar principalmente se relaciona con los registros geofísicos de pozo, las técnicas de análisis a efectuar en los núcleos, análisis PVT, pruebas de formación, entre otras, las cuales han demostrado ser de mayor aplicación y vanguardia en el contexto internacional.

En este sentido, se destaca que, mediante la toma de este tipo de información, es posible lograr la optimización de recursos y a su vez obtener información valiosa de la columna estratigráfica. Por lo anterior,

se refleja que las tecnologías son las adecuadas, ya que están en función de los objetivos planteados en la Modificación y son acordes a las Mejores Prácticas de la industria.

- **Promover el desarrollo de las actividades de exploración y Extracción de Hidrocarburos en beneficio del país.** Con base en la información que integra la Modificación, la Comisión concluye que el Asignatario llevaría a cabo un proceso exploratorio eficiente, acorde con la naturaleza geológica dentro del Área de la Asignación, mediante el desarrollo de estudios exploratorios y la perforación de prospectos exploratorios, aunado a los tiempos programados para su ejecución, identificándose que éstas actividades permitirán la evaluación del potencial petrolero, con miras hacia una posible etapa de incorporación de reservas en el corto plazo.

## VI. SENTIDO DEL DICTAMEN TÉCNICO

Con base en las consideraciones anteriores, se propone al Órgano de Gobierno de la Comisión resolver en sentido **favorable** la aprobación de la Modificación al Plan de Exploración para el Periodo Inicial, presentado por Pemex Exploración y Producción, correspondiente al Título de la Asignación AE-0148-2M-Uchukil, respecto a las actividades propuestas, sin detrimento de la obtención de los permisos, autorizaciones y resoluciones favorables de las autoridades competentes en materia de impacto ambiental y social, entre otras.

Lo anterior, toda vez que, de acuerdo con el artículo 44, fracción I de la Ley de Hidrocarburos y el artículo 39, fracciones I, III, IV y VI de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y 39 fracciones I y II, 40, fracciones I y II y 41 fracción I y párrafo segundo de los Lineamientos. Estas actividades permitirán generar mayor conocimiento geológico petrolero del subsuelo y maximizar el valor estratégico de la Asignación.

Asimismo, en atención a lo dispuesto en el artículo 39, segundo párrafo de los Lineamientos, una vez que el Asignatario cuente con los elementos técnicos derivados de la información obtenida durante la ejecución de las Actividades Petroleras que le permitan definir la ejecución del Escenario Incremental al amparo del Plan de Exploración aprobado por esta Comisión; deberá hacerlo del conocimiento de este Órgano Regulador Coordinado en Materia Energética.

Sin perjuicio de lo anterior, se recomienda al Asignatario que, en la medida de lo posible, acelere las actividades programadas en el Plan, a fin de

alcanzar el objetivo general antes de lo previsto y estar en condiciones de avanzar en la cadena de valor del proceso exploratorio en el menor tiempo posible. Lo anterior, en relación con lo establecido en la fracción I, artículo 39, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

Finalmente, el presente dictamen considera la observancia de las Mejores Prácticas de la industria a nivel internacional para la evaluación del potencial de hidrocarburos, de acuerdo con lo establecido en Ley de Hidrocarburos, así como en la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

**Elaboró**




**Ing. Leticia Torres González**  
Subdirectora de Área

**Validó**



**Mtro. Rodrigo Hernández Ordóñez**  
Director General de  
Dictámenes de Exploración

**Autorizó**



**Ing. David González Lozano**  
Titular de la Unidad Técnica  
de Exploración y su Supervisión

