



**Opinión Técnica**  
**Modificación al Título de la Asignación:**  
▪ **AE-0006-6M - Amoca-Yaxché - 04**

Octubre, 2019



Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

A handwritten signature in blue ink, appearing to be a stylized name, located in the bottom right corner of the page.

**CONTENIDO**

I. OBJETO DE LA OPINIÓN TÉCNICA ..... 3

II. RESUMEN DE LA ASIGNACIÓN VIGENTE..... 3

III. MODIFICACIÓN DEL TÉRMINO Y CONDICIÓN PRIMERO, CUARTO Y QUINTO, ANEXO 1 “UBICACIÓN Y ÁREA DE ASIGNACIÓN”, ANEXO 2 “COMPROMISO MÍNIMO DE TRABAJO” Y ANEXO 3 “RECOMENDACIONES” DEL TÍTULO DE ASIGNACIÓN AE-0006-6M-AMOCA-YAXCHÉ-04..... 7

IV. RECONFIGURACIÓN DEL ÁREA DE ASIGNACIÓN PROPUESTA .....22  
AE-0006-7M-AMOCA-YAXCHÉ-04 ..... 22

V. OPINIÓN TÉCNICA..... 22

*J*

*[Handwritten signature]*  
*A*

## I. Objeto de la Opinión Técnica

La Secretaría de Energía (en adelante, Secretaría) solicitó a la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) mediante oficio 521.DGEEH.522/19 recibido el 18 de septiembre de 2019, la opinión técnica con respecto a:

- I. Modificación del Término y Condición Primero, Cuarto y Quinto, así como el Anexo 1 "Ubicación y Área de Asignación", Anexo 2 "Compromiso Mínimo de Trabajo" y Anexo 3 "Recomendaciones" de los 5 Títulos de Asignación a saber: (i) AE-0006-6M - Amoca-Yaxché - 04; (ii) AE-0008-4M - AmocaYaxché-06; (iii) AE-0009-3M-Tucao-Xaxamani- 01; (iv) AE-0056-2M- Mezcalapa- 06,y (v) AE-0094-2M- Cinturón Sub-salino - 12.
- II. Reconfiguración de las Áreas de Asignación.

Esta Opinión por parte de la Comisión, se enfoca en la Modificación del Título de la Asignación AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04, lo referente a los cuatro Títulos restantes se realizará en una segunda parte.

Por lo que, el objeto de la presente Opinión Técnica versa sobre lo señalado con antelación. Lo anterior, derivado de la solicitud de Petróleos Mexicanos (en adelante, PEMEX) a la Secretaría, mediante oficio PEP-DG-SAPEP-GCR-2527-2019 de fecha 26 de agosto de 2019, con el propósito de Reconfigurar su Área de Asignación a las "Áreas de Desarrollo".

Asignación	Descubrimientos
AE-0006-6M - Amoca-Yaxché - 04	Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin

Tabla 1. Asignación sujeta a modificación y descubrimientos asociados.

En atención a lo anterior, la Dirección General de Dictámenes de Extracción (en adelante, DGDE), emite la presente Opinión Técnica en términos del artículo 6, párrafos quinto y sexto de la Ley de Hidrocarburos, el artículo 16, fracción I del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, artículo 39, fracción VI de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, así como el artículo 35, fracción II del Reglamento Interno de la Comisión.

## II. Fundamento Legal

La presente Opinión se emite con base al siguiente Fundamento Legal:

- ❖ Ley de Hidrocarburos
  - Artículo 6, Fracción I
- ❖ Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética
  - Artículo 38, Numerales I y IV
  - Artículo 39, Numerales I y VI
- ❖ Reglamento de la Ley de Hidrocarburos
  - Artículo 16
- ❖ Reglamento Interno de la Comisión
  - Artículo 35. Facultades de la Dirección General de Dictámenes de Extracción
- ❖ Título de Asignación Vigente

- Términos y Condiciones Primero, Cuarto y Quinto
- Anexos 1, 2 y 3

### III. Resumen de la Asignación Vigente

La Asignación AE-0006-5M-Amoca-Yaxché-04 la cual se localiza aproximadamente a 28 kilómetros al Noroeste del puerto de Dos Bocas en aguas territoriales del golfo de México, en un tirante de agua de 39 m. La ubicación de la Asignación se muestra en la Figura 1

La Tabla 2 resume las características generales de la Asignación vigente sujeta a modificación.

Asignación	Área de la Asignación (km <sup>2</sup> )	Provincia Petrolera	Descubrimientos
AE-0006-6M - Amoca-Yaxché - 04	1337.298	Cuencas del Sureste	Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin

Tabla 2. Características de las Asignaciones vigentes sujetas a modificación

La configuración actual de la Asignación en comento se encuentra se muestra en la Figura 1.

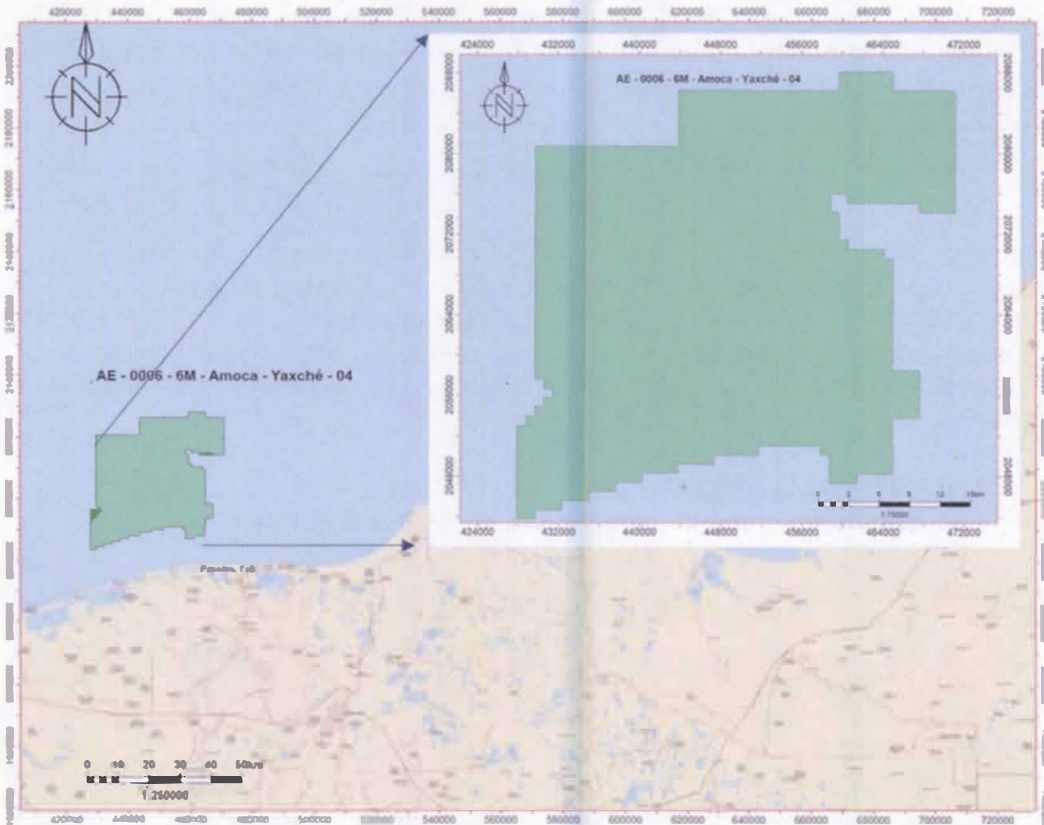


Figura 1. Localización de las Asignaciones sujetas a modificación del Anexo 1.

La superficie del Área de Asignación (Figura 2), está comprendida entre los vértices definidos en la tabla 3. Sin menoscabo de lo anterior se hace la precisión que para el polígono A', definido en los vértices de la tabla 4, las actividades de extracción serán solo en el Mesozoico; por lo que hace al polígono B', definido en los vértices de la tabla 5, solo podrán realizarse actividades de extracción en las formaciones geológicas del bloque donde se ubican los objetivos del pozo Tecoalli-1001 a nivel del Plioceno inferior.

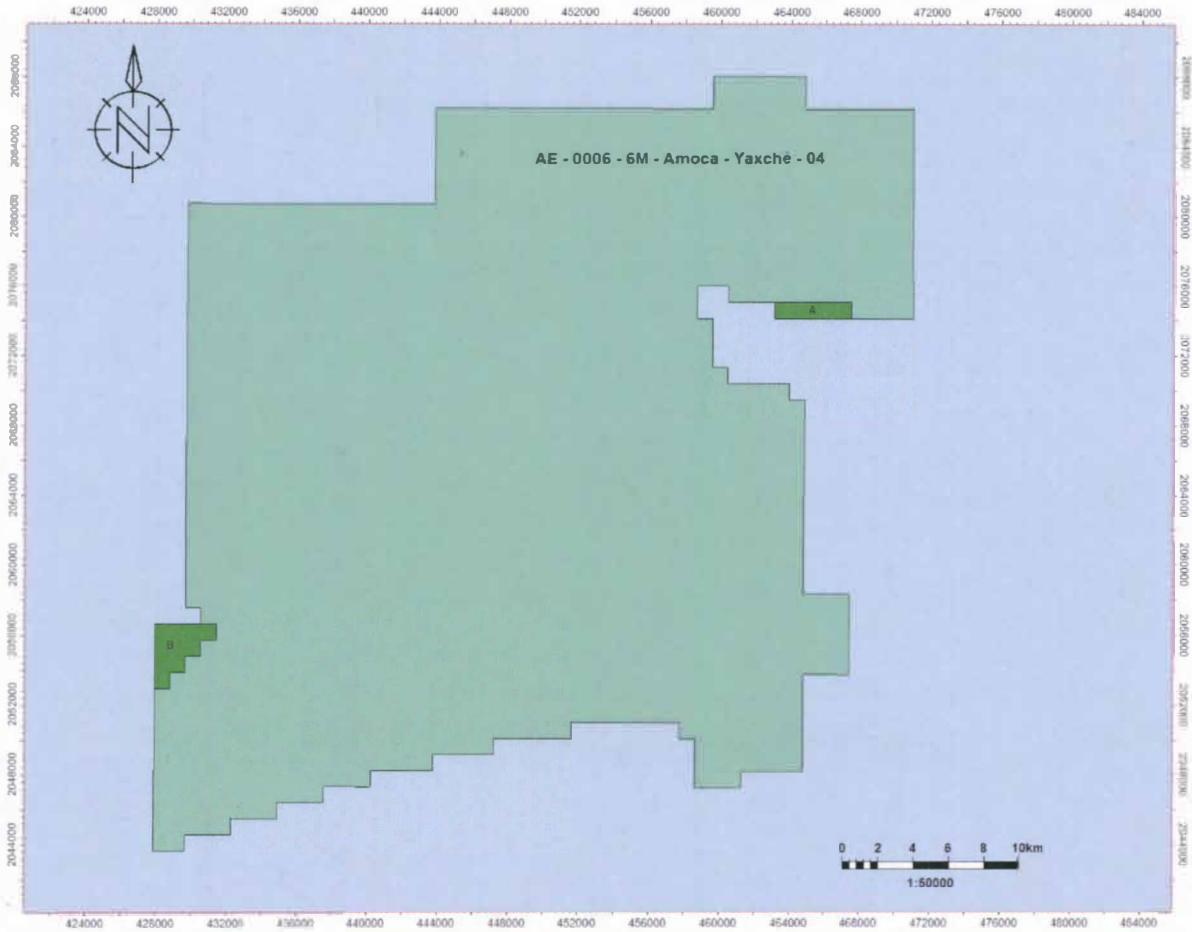


Figura 2. Superficie de la Asignación sujeta a modificación.

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte	Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 20' 00"	18° 45' 00"	32	93° 32' 00"	18° 25' 00"
2	93° 16' 30"	18° 45' 00"	33	93° 32' 00"	18° 24' 30"
3	93° 16' 30"	18° 38' 30"	34	93° 34' 00"	18° 24' 30"
4	93° 18' 30"	18° 38' 30"	35	93° 34' 00"	18° 24' 00"
5	93° 18' 30"	18° 39' 00"	36	93° 35' 30"	18° 24' 00"
6	93° 22' 30"	18° 39' 00"	37	93° 35' 30"	18° 23' 30"
7	93° 22' 30"	18° 39' 30"	38	93° 37' 00"	18° 23' 30"
8	93° 23' 30"	18° 39' 30"	39	93° 37' 00"	18° 23' 00"
9	93° 23' 30"	18° 38' 30"	40	93° 38' 30"	18° 23' 00"
10	93° 23' 00"	18° 38' 30"	41	93° 38' 30"	18° 22' 30"

11	93° 23' 00"	18° 37' 00"	42	93° 40' 00"	18° 22' 30"
12	93° 22' 30"	18° 37' 00"	43	93° 40' 00"	18° 22' 00"
13	93° 22' 30"	18° 36' 30"	44	93° 41' 00"	18° 22' 00"
14	93° 20' 30"	18° 36' 30"	45	93° 41' 00"	18° 27' 00"
15	93° 20' 30"	18° 36' 00"	46	93° 40' 30"	18° 27' 00"
16	93° 20' 00"	18° 36' 00"	47	93° 40' 30"	18° 27' 30"
17	93° 20' 00"	18° 30' 00"	48	93° 40' 00"	18° 27' 30"
18	93° 18' 30"	18° 30' 00"	49	93° 40' 00"	18° 28' 00"
19	93° 18' 30"	18° 27' 30"	50	93° 39' 30"	18° 28' 00"
20	93° 20' 00"	18° 27' 30"	51	93° 39' 30"	18° 28' 30"
21	93° 20' 00"	18° 24' 30"	52	93° 39' 00"	18° 28' 30"
22	93° 22' 00"	18° 24' 30"	53	93° 39' 00"	18° 29' 00"
23	93° 22' 00"	18° 24' 00"	54	93° 39' 30"	18° 29' 00"
24	93° 23' 30"	18° 24' 00"	55	93° 39' 30"	18° 29' 30"
25	93° 23' 30"	18° 25' 30"	56	93° 40' 00"	18° 29' 30"
26	93° 24' 00"	18° 25' 30"	57	93° 40' 00"	18° 42' 00"
27	93° 24' 00"	18° 26' 00"	58	93° 32' 00"	18° 42' 00"
28	93° 27' 30"	18° 26' 00"	59	93° 32' 00"	18° 45' 00"
29	93° 27' 30"	18° 25' 30"	60	93° 23' 00"	18° 45' 00"
30	93° 30' 00"	18° 25' 30"	61	93° 23' 00"	18° 46' 00"
31	93° 30' 00"	18° 25' 00"	62	93° 20' 00"	18° 46' 00"

Tabla 3. Coordenadas de los vértices de la Asignación AE - 0006 - 6M - Amoca - Yaxché - 04.

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 21' 00"	18° 38' 30"
2	93° 21' 00"	18° 39' 00"
3	93° 18' 30"	18° 39' 00"
4	93° 18' 30"	18° 38' 30"

Tabla 4. Coordenadas de los vértices de la Asignación AE - 0006 - 6M - Amoca - Yaxché - 04, polígono A' (área limitada).

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 40' 30"	18° 27' 00"
2	93° 41' 00"	18° 27' 00"
3	93° 41' 00"	18° 29' 00"
4	93° 39' 00"	18° 29' 00"
5	93° 39' 00"	18° 28' 30"
6	93° 39' 30"	18° 28' 30"
7	93° 39' 30"	18° 28' 00"
8	93° 40' 00"	18° 28' 00"
9	93° 40' 00"	18° 27' 30"
10	93° 40' 30"	18° 27' 30"

Tabla 5. Coordenadas de los vértices de la Asignación AE - 0006 - 6M - Amoca - Yaxché - 04, polígono B' (área limitada).

J

**IV. Modificación del Término y Condición Primero, Cuarto y Quinto, Anexo 1 “Ubicación y Área de Asignación”, Anexo 2 “Compromiso Mínimo de Trabajo” y Anexo 3 “Recomendaciones” del Título de Asignación AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04.**

Con el objetivo de incluir lo concerniente a la Extracción de los Campos Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin (Tabla 6), la Secretaría propone actualizar los Términos y Condiciones Primero, Cuarto y Quinto, además de los Anexos 1, 2 y 3. A continuación se desglosan las propuestas de la Secretaría:

Asignación	Reconfiguración	Descubrimientos	Asignación propuesta
AE-0006-6M-Amoca-Yaxché - 04	Ajuste con respecto al Área de Desarrollo	Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin	AE-0006-7M-Amoca-Yaxché-04

Tabla 6. Propuesta de reconfiguración de la Asignación en función de los descubrimientos.

**a) Término y Condición Primero**

Por lo que hace al Término y Condición Primero, el Título de Asignación vigente incluye actividades de Exploración. Por lo que hace a la propuesta esta sugiere dejar sin efectos esas actividades y se propone dejarlo en los términos de actividades de Extracción como sigue:

Se otorga a Pemex el derecho para realizar actividades de **Extracción** en el Área de Asignación que se especifica en el Anexo 1 del presente Título de Asignación.

**b) Término y Condición Cuarto**

"La vigencia de la Asignación AE-0006-7M-Amoca-Yaxché-04 será de veinticinco años contados a partir del 27 de agosto de 2014, fecha en que se otorgó el Título de Asignación AE-0006 - Amoca-Yaxché - 04. La citada Asignación estará sujeta a los Términos y Condiciones previstos en el presente Título. Lo anterior, en el entendido de que continuarán vigentes las disposiciones que por su naturaleza tengan que ser cumplidas después de la terminación de su vigencia o hasta que el Asignatario haya realizado la devolución del Área en términos del Término y Condición Vigésimo del presente Título de Asignación, incluyendo las relativas al Abandono, seguridad industrial y protección al medio ambiente.

Dicha vigencia podrá prorrogarse hasta en dos ocasiones, siempre y cuando el Asignatario haya cumplido con los Términos y Condiciones establecidos en este Título de Asignación. Los periodos de prórroga serán de al menos el tiempo necesario para llevar a cabo las actividades de Extracción a efecto de maximizar el valor y el factor de recuperación de Hidrocarburos del Área de Asignación, de conformidad con la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción que apruebe la Comisión.

El Asignatario presentará la solicitud de prórroga de que se trate a la Secretaría, que incluya los elementos que acrediten que para ese nuevo periodo cuenta con las capacidades técnicas, financieras y de ejecución necesarias para realizar las actividades de Extracción; así como la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción que

I

7

corresponda a la Comisión que asegure la maximización del factor de recuperación de los Hidrocarburos, a más tardar ciento ochenta días naturales antes de concluir la vigencia o, en su caso, el primer periodo de prórroga de esta Asignación.

La Comisión, en su caso, emitirá su aprobación al Plan que corresponda de conformidad con lo normatividad aplicable y otorgará a la Secretaría su asesoría técnica respecto al plazo de prórroga de que se trate. En consecuencia, la Secretaría resolverá lo conducente antes de concluir la vigencia o, en su caso, el primer periodo de prórroga de la presente Asignación.

Una vez concluida la vigencia de la Asignación y de no mediar solicitud de prórroga, se llevarán a cabo las actividades necesarias para dar cumplimiento al Término y Condición Vigésimo del presente Título de Asignación."

*"De lo anterior esta Comisión identifica factible la vigencia de la Asignación y las prórrogas que podrán otorgarse al Asignatario siempre y cuando este haya cumplido con los Términos y Condiciones establecidos en el Título de Asignación, también se observa congruente que las prórrogas sean por el tiempo necesario para llevar a cabo la extracción de forma adecuada para maximizar el valor del área, mismo que deberá estar sustentado en el plan de desarrollo para la Extracción".*

**c) Término y Condición Quinto.**

Título Vigente	Modificación Propuesta por la Secretaría
<p>A) Exploración [Se elimina inciso]</p> <p>B) Evaluación [Se elimina inciso]</p> <p>C) Extracción</p> <p><i>I. Las actividades de Extracción relativas al Polígono de Extracción A (Campo Xikin), se llevarán a cabo en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto aprobó la Comisión y del Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, establecido en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.</i></p> <p><i>II . Respecto al Polígono de Extracción B, el Asignatario deberá presentar a la Comisión para su aprobación el Plan de Desarrollo para la Extracción o la modificación al vigente, en un plazo que no excederá un año a partir de que el pozo descubridor del Campo Mulach fue declarado como Descubrimiento Comercial, así como los elementos que acrediten el cumplimiento de las capacidades técnicas, financieras y de ejecución necesarias para llevar</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>QUINTO</b> <b><u>DE LAS ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN</u></b></p> <p><i>i. Las actividades de Extracción relativas al <b>Polígono A (Campo Mulach)</b>, se llevarán a cabo en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto aprobó la Comisión y del Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, establecido en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.</i></p> <p><i>ii. Respecto al <b>Polígono B (Campo Tetl)</b>, las actividades de Extracción se llevarán a cabo en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto aprobó la Comisión y del Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, establecido en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.</i></p> <p><i>iii. Con relación al <b>Polígono C (Campo Tlacame)</b>, las actividades se llevarán a cabo en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto aprobó la Comisión y del Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, establecido en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.</i></p>

*I*



a cabo las operaciones planteadas en dicho plan, de conformidad con la normatividad aplicable.

III. Con relación a aquellas actividades de Extracción que deriven del procedimiento establecido en el inciso B) del presente Término y Condición, el Asignatario deberá presentar a la Comisión para su aprobación un Plan de Desarrollo para la Extracción o la modificación al vigente, así como los elementos que acrediten el cumplimiento de las capacidades técnicas, financieras y de ejecución necesarias para llevar a cabo las operaciones planteadas en dicho Plan, de conformidad con la normatividad aplicable. El plazo para la presentación de la modificación al Plan referido será de un año contado a partir de la declaración de cualquier Descubrimiento Comercial.

Para las fracciones II y III anteriores, la Comisión, con base en la normatividad aplicable, resolverá lo conducente tomando en consideración que el Asignatario podrá continuar realizando las actividades de Exploración, Evaluación y Extracción conforme al Plan de Exploración, programa de Evaluación o Plan de Desarrollo para la Extracción, según sea el caso, en el resto del Área de Asignación hasta la terminación del periodo correspondiente, durante los cuales podrá declarar un nuevo Descubrimiento o Descubrimiento Comercial.

El Compromiso Mínimo de Trabajo que, en su caso, derive de la aprobación de un Plan de Desarrollo para la Extracción o de la modificación al vigente, se incluirá en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.

El Asignatario podrá solicitar autorización para retrasar el inicio o suspender los trabajos establecidos en el Plan de Desarrollo para la Extracción, siempre y cuando se justifiquen sus causas, de conformidad con lo establecido en la Ley, el Reglamento y demás normatividad aplicable.

En el supuesto que el Asignatario, derivado de sus actividades de Evaluación, Exploración, o Extracción identifique la posibilidad de que existan Hidrocarburos en una zona diferente a la contemplada dentro del Plan de Exploración o Programa de Evaluación o Plan de Desarrollo

iv. En lo que respecta al **Polígono D (Campo Uchbal)**, Las actividades de Extracción se llevarán a cabo en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto aprobó la Comisión y del Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, establecido en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.

v. Las actividades de Extracción relativas al **Polígono E (Campo Xikin)**, se llevarán a cabo en términos del Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto aprobó la Comisión y del Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente, establecido en el Anexo 2 del presente Título de Asignación.

**El (Los) Plan (es) de Desarrollo para la Extracción deberá (n) garantizar la optimización de la recuperación de Hidrocarburos contenidos en el Área de Asignación, conforme a la regulación que emita para este efecto la Comisión.**

El Asignatario podrá solicitar autorización para retrasar el inicio o suspender los trabajos establecidos en el (los) Plan (es) de Desarrollo para la Extracción, siempre y cuando se justifiquen sus causas, de conformidad con lo establecido en la Ley, el Reglamento y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

En el supuesto que el Asignatario, derivado de sus actividades de Extracción, **determine la posibilidad de que existen Hidrocarburos en una zona diferente a la contemplada dentro del (de los) Plan (es) aprobado (s) correspondiente (s), deberá dar aviso a la Secretaría en un término no mayor a treinta días naturales a partir de dicha determinación y presentar a la comisión la modificación del (de los) Plan (es) respectivo (s), en términos de la normatividad aplicable, a fin de que pueda desarrollar las actividades conducentes. En su caso, podrá modificarse la presente Asignación."**

para la Extracción deberá dar aviso a la Secretaría en un término no mayor a treinta días naturales partir de dicha determinación y presentar a la Comisión la modificación del plan o Programa respectivo en términos de la normatividad aplicable, a fin de que pueda desarrollar las actividades conducentes. En su caso podrá modificarse la presente Asignación.

Tabla 7. Comparativo Título de Asignación vigente contra propuesta de la Secretaría.

Respecto al inciso i, ii, iii, iv y v de la modificación propuesta por la Secretaría, esta Comisión observa congruente que las actividades de los Polígonos A, B, C, D y E sean llevadas a cabo en términos de los Planes de Desarrollo para la Extracción aprobados y el Anexo II del Título de la Asignación.

**d) Anexo I “Ubicación y Área de Asignación”**

Título Vigente	Modificación Propuesta por la Secretaría												
<p><b>A) EXPLORACIÓN</b></p> <p>[Se elimina inciso]</p> <p><b>B) EXTRACCIÓN</b></p> <p><b>PROFUNDIDAD:</b></p> <p>Las actividades de Extracción amparadas por esta Asignación podrán realizarse en las siguientes formaciones geológicas:</p> <p><b>Polígono de Extracción A</b> Aquéllas previstas en el Plan de Desarrollo para la Extracción aprobado por la Comisión con motivo de la Declaración de Comercialidad de los Hidrocarburos contenidos en el Campo Xikin, particularmente en las unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor.</p> <p><b>Polígono de Extracción B</b> Aquéllas previstas en el Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto apruebe la Comisión con motivo de la Declaración de Comercialidad de los Hidrocarburos contenidos en el Campo Mulach, particularmente en las unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor.</p>	<p><b>DE LAS ACTIVIDADES DE EXTRACCIÓN</b></p> <p><b>PROFUNDIDAD:</b></p> <p>Las actividades de Extracción amparadas por esta Asignación podrán realizarse en las siguientes formaciones geológicas:</p> <p>Polígono A</p> <table border="1" data-bbox="818 1171 1474 1371"> <thead> <tr> <th>Edad</th> <th>Formación Geológica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mioceno Superior</td> <td>Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Mulach</td> </tr> </tbody> </table> <p>Polígono B</p> <table border="1" data-bbox="818 1470 1474 1669"> <thead> <tr> <th>Edad</th> <th>Formación Geológica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plioceno inferior</td> <td>Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Tetl</td> </tr> </tbody> </table> <p>Polígono C</p> <table border="1" data-bbox="818 1768 1474 1896"> <thead> <tr> <th>Edad</th> <th>Formación Geológica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mioceno Superior-Medio</td> <td>Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo</td> </tr> </tbody> </table>	Edad	Formación Geológica	Mioceno Superior	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Mulach	Edad	Formación Geológica	Plioceno inferior	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Tetl	Edad	Formación Geológica	Mioceno Superior-Medio	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo
Edad	Formación Geológica												
Mioceno Superior	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Mulach												
Edad	Formación Geológica												
Plioceno inferior	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Tetl												
Edad	Formación Geológica												
Mioceno Superior-Medio	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo												

		descubridor del Campo Tlacame
	Polígono D	
	<b>Edad</b>	<b>Formación Geológica</b>
	Mioceno Medio	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Uchbal
	Polígono E	
	<b>Edad</b>	<b>Formación Geológica</b>
	Jurásico Superior Kimmeridgiano	Unidades litoestratigráficas delimitadas por el pozo descubridor del Campo Xikin

Tabla 8. Comparativo Título de Asignación vigente contra propuesta de la Secretaría.

Del análisis de la información enviada por la Secretaría; así como de los Planes de Desarrollo aprobados, esta Comisión revisó que la Edad y las Formaciones Geológicas para las actividades de extracción de los polígonos A, B, C, D y E, fuera congruente con la información aprobada de los Planes de Desarrollo mediante las Resoluciones que corresponden a los polígonos antes descritos:

Polígono A

Resolución CNH.E.41.011/19 del 18 de julio 2019, Plan de Desarrollo para la Extracción presentado por Pemex Exploración y Producción. AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04 Campo Mulach.

Polígono B

Resolución CNH.E.49.003/19 del 22 de agosto de 2019, Plan de Desarrollo para la Extracción presentado por Pemex Exploración y Producción. Asignación AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04 Campo Tetl.

Polígono C

Resolución CNH.E.49.002/19 del 22 de agosto de 2019, Plan de Desarrollo para la Extracción presentado por Pemex Exploración y Producción. Asignación AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04 Campo Tlacame.

Polígono D

Resolución CNH.E.35.009/19 del 28 de junio de 2019, Plan de Desarrollo para la Extracción presentado por Pemex Exploración y Producción. AE-0006-5M-Amoca-Yaxché-04 Campo Uchbal.

Polígono E

J

11

Resolución CNH.E.62.002/18 9 de noviembre 2018, Plan de Desarrollo para la Extracción presentado por Pemex Exploración y Producción. AE-0006-4M-Amoca-Yaxché-04 Campo Xikin.

## **SUPERFICIE**

### **TÍTULO ACTUAL**

#### **Polígono de Extracción A**

Es la parte del Área de Asignación que corresponde a la denominada "área de Desarrollo", prevista en el Plan de Desarrollo para la Extracción aprobado por la Comisión con motivo de la Declaración de Comercialidad de los Hidrocarburos contenidos en el Campo Xikin.

#### **Polígono de Extracción B**

Es la parte del Área de Asignación que corresponde a la denominada "área de Desarrollo", prevista en el Plan de Desarrollo para la Extracción que para tal efecto apruebe la Comisión con motivo de la Declaración de Comercialidad de los Hidrocarburos contenidos en el Campo Mulach.

### **PROPUESTA POR LA COMISIÓN**

#### **SUPERFICIE:**

En lo que respecta a la superficie de los Polígonos A, B, C, D y E, esta Comisión presenta los polígonos correspondientes a las Áreas de extracción de los Campos, Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin (Tabla 25), de los Planes de Desarrollo para la Extracción aprobados mediante las Resoluciones CNH.E.41.011/19, CNH.E.49.003/19, CNH.E.49.002/19, CNH.E.35.009/19 y CNH.E.62.002/18 respectivamente, y se propone a la Secretaría, sean actualizadas en el Anexo I del Título de Asignación propuesto AE-0006-7M-Amoca-Yaxché-04.

Polígono A, Campo Mulach

<b>Vértice</b>	<b>Longitud Oeste</b>	<b>Latitud Norte</b>
1	93° 19' 30"	18° 29' 30"
2	93° 19' 30"	18° 29' 00"
3	93° 19' 00"	18° 29' 00"
4	93° 19' 00"	18° 28' 30"
5	93° 19' 30"	18° 28' 30"
6	93° 19' 30"	18° 28' 00"
7	93° 22' 30"	18° 28' 00"
8	93° 22' 30"	18° 28' 30"
9	93° 23' 30"	18° 28' 30"
10	93° 23' 30"	18° 29' 30"

Tabla 9. Coordenadas geográficas propuestas de los vértices del Polígono A

Polígono B, Campo Tetl

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 41' 00"	18° 27' 00"
2	93° 40' 30"	18° 27' 00"
3	93° 40' 30"	18° 26' 30"
4	93° 39' 30"	18° 26' 30"
5	93° 39' 30"	18° 27' 00"
6	93° 39' 00"	18° 27' 00"
7	93° 39' 00"	18° 27' 30"
8	93° 38' 30"	18° 27' 30"
9	93° 38' 30"	18° 28' 30"
10	93° 41' 00"	18° 28' 30"

Tabla 10. Coordenadas geográficas propuestas de los vértices del Polígono B

Polígono C, Campo Tlacame

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 28' 30"	18° 31' 30"
2	93° 28' 00"	18° 31' 30"
3	93° 28' 00"	18° 32' 00"
4	93° 27' 30"	18° 32' 00"
5	93° 27' 30"	18° 31' 30"
6	93° 26' 30"	18° 31' 30"
7	93° 26' 30"	18° 30' 30"
8	93° 26' 00"	18° 30' 30"
9	93° 26' 00"	18° 29' 30"
10	93° 26' 30"	18° 29' 30"
11	93° 26' 30"	18° 29' 00"
12	93° 27' 30"	18° 29' 00"
13	93° 27' 30"	18° 29' 30"
14	93° 28' 00"	18° 29' 30"
15	93° 28' 00"	18° 30' 30"
16	93° 28' 30"	18° 30' 30"
17	93° 28' 30"	18° 31' 30"

Tabla 11. Coordenadas geográficas propuestas de los vértices del Polígono C

Polígono D, Campo Uchbal

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 20' 30"	18° 39' 30"
2	93° 20' 30"	18° 42' 30"
3	93° 18' 00"	18° 42' 30"

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
4	93° 18' 00"	18° 41' 30"
5	93° 17' 30"	18° 41' 30"
6	93° 17' 30"	18° 40' 30"
7	93° 18' 00"	18° 40' 30"
8	93° 18' 00"	18° 39' 30"
9	93° 20' 30"	18° 39' 30"

Tabla 12. Coordenadas geográficas propuestas de los vértices del Polígono D

Polígono E, Campo Xikin

Vértice	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	93° 22' 30"	18° 41' 00"
2	93° 20' 30"	18° 41' 00"
3	93° 20' 30"	18° 41' 30"
4	93° 19' 00"	18° 41' 30"
5	93° 19' 00"	18° 41' 00"
6	93° 18' 30"	18° 41' 00"
7	93° 18' 30"	18° 41' 30"
8	93° 17' 30"	18° 41' 30"
9	93° 17' 30"	18° 40' 30"
10	93° 17' 00"	18° 40' 00"
11	93° 17' 00"	18° 40' 00"
12	93° 16' 30"	18° 40' 00"
13	93° 16' 30"	18° 38' 30"
14	93° 21' 00"	18° 38' 30"
15	93° 21' 00"	18° 39' 00"
16	93° 22' 30"	18° 39' 00"
17	93° 22' 30"	18° 41' 00"

Tabla 13. Coordenadas geográficas propuestas de los vértices del Polígono E

e) Anexo 2 "Compromiso Mínimo de Trabajo"

Título Vigente	Modificación Propuesta por la Comisión																																														
<p>A) EXPLORACIÓN</p> <p>[Se elimina inciso]</p> <p>B) EXTRACCIÓN</p> <p><b>Polígono de Extracción A</b></p> <p>Compromiso Mínimo de Trabajo de esta Asignación relativo a las actividades de Extracción, correspondientes al Campo Xikin, se describe a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="66 825 792 1003"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metas Físicas (Número)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Terminaciones de pozos de desarrollo</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Estructuras marinas</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ductos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Inversiones (MMUSD)</b></td> <td><b>1,276.99</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Polígono de Extracción B</b></p> <p>En tanto la Comisión apruebe el Plan de Desarrollo para la Extracción con motivo de la Declaración de Comercialidad de los Hidrocarburos contenidos en el Campo Mulach, el Compromiso Mínimo de Trabajo correspondiente al que se sujetará esta Asignación, se definirá posteriormente mediante una modificación a los Términos y Condiciones de esta.</p>	Metas Físicas (Número)		Terminaciones de pozos de desarrollo	10	Estructuras marinas	2	Ductos	2	<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>1,276.99</b>	<p><b>Polígono A</b></p> <p>El compromiso Mínimo de Trabajo de esta Asignación relativo a las actividades de Extracción, correspondientes al <b>Campo Mulach</b>, se describe a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="821 579 1547 814"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metas Físicas (Número)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perforación y Terminación de pozos de desarrollo</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Reparaciones Menores</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>Estructuras Marinas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ductos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Inversiones (MMUSD)</b></td> <td><b>398.25</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Polígono B</b></p> <p>El compromiso Mínimo de Trabajo de esta Asignación relativo a las actividades de Extracción, correspondientes al <b>Campo Tetl</b>, se describe a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="821 1077 1547 1312"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metas Físicas (Número)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perforación y Terminación de pozos de desarrollo</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Reparaciones Menores</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Estructuras Marinas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ductos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Inversiones (MMUSD)</b></td> <td><b>299.28</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Polígono C</b></p> <p>El compromiso Mínimo de Trabajo de esta Asignación relativo a las actividades de Extracción, correspondientes al <b>Campo Tlacame</b>, se describe a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="821 1575 1547 1810"> <thead> <tr> <th colspan="2">Metas Físicas (Número)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perforación y Terminación de pozos de desarrollo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Reparaciones Menores</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Estructuras Marinas</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ductos</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Inversiones (MMUSD)</b></td> <td><b>310.49</b></td> </tr> </tbody> </table>	Metas Físicas (Número)		Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	6	Reparaciones Menores	87	Estructuras Marinas	1	Ductos	2	<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>398.25</b>	Metas Físicas (Número)		Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	3	Reparaciones Menores	19	Estructuras Marinas	1	Ductos	2	<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>299.28</b>	Metas Físicas (Número)		Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	5	Reparaciones Menores	22	Estructuras Marinas	1	Ductos	2	<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>310.49</b>
Metas Físicas (Número)																																															
Terminaciones de pozos de desarrollo	10																																														
Estructuras marinas	2																																														
Ductos	2																																														
<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>1,276.99</b>																																														
Metas Físicas (Número)																																															
Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	6																																														
Reparaciones Menores	87																																														
Estructuras Marinas	1																																														
Ductos	2																																														
<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>398.25</b>																																														
Metas Físicas (Número)																																															
Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	3																																														
Reparaciones Menores	19																																														
Estructuras Marinas	1																																														
Ductos	2																																														
<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>299.28</b>																																														
Metas Físicas (Número)																																															
Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	5																																														
Reparaciones Menores	22																																														
Estructuras Marinas	1																																														
Ductos	2																																														
<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>310.49</b>																																														

	<b>Polígono D</b>											
	<p>El compromiso Mínimo de Trabajo de esta Asignación relativo a las actividades de Extracción, correspondientes al <b>Campo Uchbal</b>, se describe a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Metas Físicas (Número)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perforación y Terminación de pozos de desarrollo</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>Reparaciones Menores</td> <td style="text-align: right;">21</td> </tr> <tr> <td>Estructuras Marinas</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td>Ductos</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td><b>Inversiones (MMUSD)</b></td> <td style="text-align: right;"><b>213.91</b></td> </tr> </tbody> </table>	Metas Físicas (Número)		Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	4	Reparaciones Menores	21	Estructuras Marinas	0	Ductos	1	<b>Inversiones (MMUSD)</b>
Metas Físicas (Número)												
Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	4											
Reparaciones Menores	21											
Estructuras Marinas	0											
Ductos	1											
<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>213.91</b>											
	<b>Polígono E</b>											
	<p>El compromiso Mínimo de Trabajo de esta Asignación relativo a las actividades de Extracción, correspondientes al <b>Campo Xikin</b>, se describe a continuación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Metas Físicas (Número)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perforación y Terminación de pozos de desarrollo</td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Reparaciones Menores</td> <td style="text-align: right;">33</td> </tr> <tr> <td>Estructuras marinas</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>Ductos</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td><b>Inversiones (MMUSD)</b></td> <td style="text-align: right;"><b>1,276.99</b></td> </tr> </tbody> </table>	Metas Físicas (Número)		Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	10	Reparaciones Menores	33	Estructuras marinas	2	Ductos	2	<b>Inversiones (MMUSD)</b>
Metas Físicas (Número)												
Perforación y Terminación de pozos de desarrollo	10											
Reparaciones Menores	33											
Estructuras marinas	2											
Ductos	2											
<b>Inversiones (MMUSD)</b>	<b>1,276.99</b>											

Tabla 64. Comparativo Título de Asignación vigente contra propuesta de la Secretaría.

**f) Anexo 3 "Recomendaciones"**

Título Vigente	Modificación Propuesta por la Secretaría
<p>Recomendaciones por considerar en la ejecución de las actividades:</p> <p><b>A) EXPLORACIÓN</b></p> <p>La Comisión no emitió recomendación alguna para esta Asignación, en relación con las actividades de Exploración. En caso de que la Comisión emita recomendaciones, la Secretaría las incluirá mediante una modificación al Título de Asignación.</p> <p><b>B) EXTRACCIÓN</b></p>	<p style="text-align: center;">"Polígono A"</p> <p>La Comisión <b>emitió las siguientes recomendaciones en relación con las actividades de Extracción correspondientes al Campo Mulach, polígono A:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar ritmos y gastos de producción para optimizar la producción de Hidrocarburos en función de los gastos críticos de agua y mitigar el riesgo de una posible irrupción de flujo fraccional.</li> </ul>



### **Polígono de Extracción A**

La Comisión emitió las siguientes recomendaciones en relación con las actividades de Extracción correspondientes al Campo Xikin:

Se advierte que la producción pronosticada para cada pozo de la Asignación está por encima del gasto crítico el cual fue determinado mediante la correlación de Ernesto Pérez Martínez, lo cual puede derivar en la irrupción temprana de agua, por lo cual Pemex deberá dar seguimiento al avance del contacto agua-aceite (CAA) así como a las condiciones operativas de los pozos con la finalidad de optimizar dichos gastos de producción y mitigar efectos de conificación o canalización del agua al intervalo productor. Cabe precisar que el gasto crítico se puede definir como gasto máximo por encima del cual puede desarrollarse conificación o canalización para una configuración específica del yacimiento y pozo por un desbalance entre las fuerzas gravitacionales y las fuerzas viscosas alrededor de la zona de disparos. Asimismo, Pemex. deberá establecer un programa de toma de información con el objeto de mitigar la incertidumbre respecto a las variaciones laterales y verticales de la permeabilidad, así como de las condiciones operativas y aforos a los pozos.

Establecer un proceso de seguimiento respecto del avance del CAA en función del ritmo de vaciamiento y los gastos críticos, los cuales deberán adecuarse de conformidad con el comportamiento de yacimiento y las condiciones operativas de los pozos. Lo anterior con el objeto de garantizar que el tiempo de vida productiva de los pozos maximice la recuperación de hidrocarburos por pozo en condiciones técnica y económicamente viables. Adicionalmente, Pemex deberá generar el modelado dinámico del yacimiento que coadyuve a pronosticar el avance del CAA.

- *Generar un modelo numérico del campo, que le permita al Asignatario evaluar estrategias adicionales de Extracción, para incrementar la recuperación de Hidrocarburos.*
- *Adquirir información para identificar los contactos agua-aceite (CAA) de cada yacimiento y, de esta manera, llevar un seguimiento de su avance en función del ritmo de vaciamiento, lo anterior, considerando la historia de producción de los campos análogos. Adicionalmente, una vez identificados los CAA de cada yacimiento, estimar nuevamente los gastos críticos de cada pozo con el objetivo de minimizar los riesgos asociados o la producción de agua por conificación.*
- *Llevar a cabo una prueba de presión-producción en el yacimiento 4, con el cual se validen los resultados obtenidos en la prueba realizada en el pozo exploratorio **Mulach-1EXP**, principalmente la naturaleza de la falla que divide el campo en bloque sur y norte y, de esta manera, cotejar el comportamiento de producción con el modelo geológico planteado.*
- *Ubicar los pozos en las zonas de mejor calidad de roca de los yacimientos, a fin de alcanzar la mayor recuperación de Hidrocarburos y obtener un drene eficiente.*

### **Polígono B**

La Comisión emitió las siguientes recomendaciones en relación con las actividades de Extracción correspondientes al **Campo Tetl**:

- Optimizar las condiciones de explotación, tales como: Condiciones operativas, recalcular el gasto crítico, mantener la producción de los pozos por debajo del gasto crítico, actualizar los modelos de análisis nodal y curvas de declinación

Sin menoscabo de lo anterior y previo a la ejecución de las actividades del Plan de Desarrollo para la Extracción, el Asignatario deberá contar con las autorizaciones, aprobaciones, permisos y demás actos administrativos o requisitos para realizar las Actividades Petroleras conforme a la normatividad aplicable y al contenido del propio Título de Asignación.

además de optimizar las instalaciones superficiales.

- Actualizar los modelos analíticos de los yacimientos 1 y 2 y, en caso de ser necesario, modificar su estrategia de extracción; considerando el uso de las mejores prácticas de la industria y nuevas tecnologías que permitan administrar de forma integral los yacimientos, a fin de optimizar la declinación de la presión del yacimiento y maximizar el factor de recuperación de los hidrocarburos.
- En su caso, presentar para aprobación de la Comisión la modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción respectivo.
- Realizar la caracterización del acuífero, con el objetivo de determinar su índice de productividad, así como su influencia en el soporte la presión del yacimiento.

#### **Polígono C**

*La Comisión emitió las siguientes recomendaciones en relación con las actividades de Extracción correspondientes al **Campo Tlacame:***

- Estimar periódicamente los gastos críticos de cada pozo con el objetivo de minimizar los riesgos asociados a la producción de agua por conificación y realizar las optimizaciones correspondientes.
- Actualizar los modelos estático y dinámico y, en su caso, la estrategia de Extracción para maximizar el factor de recuperación de Hidrocarburos, así como analizar la factibilidad de implementar procesos de recuperación adicional.
- Extender el tiempo por el cual la presión del yacimiento se mantenga por arriba de la presión de saturación, con el mayor cuidado posible, a fin de evitar la irrupción de gas asociado al aceite que se extrae.

- Monitorear continuamente: (i) el factor de expansión del gas, así como lo profundidad y avance del CAA, y (ii) los intervalos disparados, para determinar de cuál yacimiento se recibe la producción en superficie.
- Identificar, en su momento, áreas de oportunidad para mejorar la sinergia de toda lo infraestructura que se encuentra dentro y fuera del Área de Asignación.

#### **Polígono D**

*La Comisión emitió las siguientes recomendaciones en relación con las actividades de Extracción correspondientes al **Campo Uchbal:***

- Recabar información del posible acuífero asociado, con el objetivo de caracterizar su influencia sobre el mecanismo de empuje del yacimiento, reconocer el grado de conectividad del acuífero al yacimiento, así como ejecutar estudios de laboratorio especiales en núcleos (SCAL) para la derivación de permeabilidades relativas a los fluidos, a fin de reducir lo incertidumbre en los pronósticos de producción, especialmente para el caso de la producción de agua.
- Evaluar las ventajas de la implementación de dispositivos de control de flujo (ICD, por sus siglas en inglés) para la equalización del índice de productividad y caídas de presión a lo largo del contacto yacimiento-pozo. Lo anterior, por medio del uso de dichos dispositivos con tasas de resistencia al flujo (FRR, por sus siglas en inglés) diferenciados, a razón de la magnitud de la caída de presión o lo largo de lo sección horizontal del pozo, en especial en el "talón", siendo éste el inicio de la sección de geonavegación horizontal del pozo dentro del horizonte de interés petrolero.

- Valorar la recomendación previa en comparación con la terminación contemplada, tomando en cuenta que: (i) el CAA definido por el Asignatario en el pozo descubridor se localiza aproximadamente a dos kilómetros del área de desarrollo del Campo Uchbal; (ii) al ser un yacimiento con múltiples compartimentos divididos por fallas normales, la profundidad del CAA podría variar en función de la continuidad capilar de cada compartimento, y (iii) aún no se cuenta con evidencia del nivel de agua libre en dicho campo.
- Tomar registros VSP y/o Checkshots con el objetivo de reducir la incertidumbre de la extensión lateral del yacimiento para el cálculo del volumen original, dado el corto espesor del yacimiento.
- En complemento a la toma de núcleo planificada en la localización Uchbal-3, tomar núcleos laterales (de pared) en al menos una localización adicional, con el objetivo de conocer la anisotropía de propiedades en la extensión lateral del Mioceno Medio del Campo Uchbal.

### **Polígono E**

*La Comisión emitió las siguientes recomendaciones en relación con las actividades de Extracción correspondientes al **Campo Xikin**.*

- Se advierte que el pronóstico de producción para cada pozo de la Asignación está por encima del gasto crítico, el cual fue determinado mediante la correlación de Ernesto Pérez Martínez, lo cual puede derivar en la irrupción temprana de agua, por lo cual Pemex deberá dar seguimiento al avance del contacto agua-aceite (CAA), así como a las condiciones operativas de los pozos con la finalidad de optimizar dichos gastos de producción y mitigar efectos de

	<p>conificación o canalización del agua al intervalo productor. Cabe precisar que el gasto crítico se puede definir como, el gasto máximo por encima del cual puede desarrollarse conificación o canalización para una configuración específica del yacimiento y pozo por un desbalance entre las fuerzas gravitacionales y las fuerzas viscosas alrededor de la zona de disparos. Asimismo, Pemex, deberá establecer un programa de toma de información con el objeto de mitigar la incertidumbre respecto a las variaciones laterales y verticales de la permeabilidad, así como de las condiciones operativas y aforos a los pozos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un proceso de seguimiento respecto del avance del CAA en función del ritmo de vaciamiento y los gastos críticos, los cuales deberán adecuarse de conformidad con el comportamiento de yacimiento y las condiciones operativas de los pozos. Lo anterior con el objeto de garantizar que el tiempo de vida productiva de los pozos maximice la recuperación de hidrocarburos por pozo en condiciones técnica y económicamente viables. Adicionalmente, Pemex deberá generar el modelado dinámico del yacimiento que coadyuve a pronosticar el avance del CAA.</li> <li>• Sin menoscabo de lo anterior y previo a la ejecución de las actividades del Plan de Desarrollo para la Extracción, el Asignatario deberá contar con las autorizaciones, aprobaciones, permisos y demás actos administrativos o requisitos para realizar las Actividades Petroleras conforme a la normatividad aplicable y al contenido del propio Título de Asignación.</li> </ul>
--	---

Tabla 15. Comparativo Título de Asignación vigente contra propuesta de la Secretaría.

En lo que respecta a las Recomendaciones correspondientes al **Polígono A, B, C, D y E (Campo Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin)** esta Comisión está de acuerdo, ya que son acordes con los Planes de Desarrollo para la Extracción aprobados para cada Campo.

## V. Reconfiguración del Área de Asignación Propuesta AE-0006-7M-Amoca-Yaxché-04

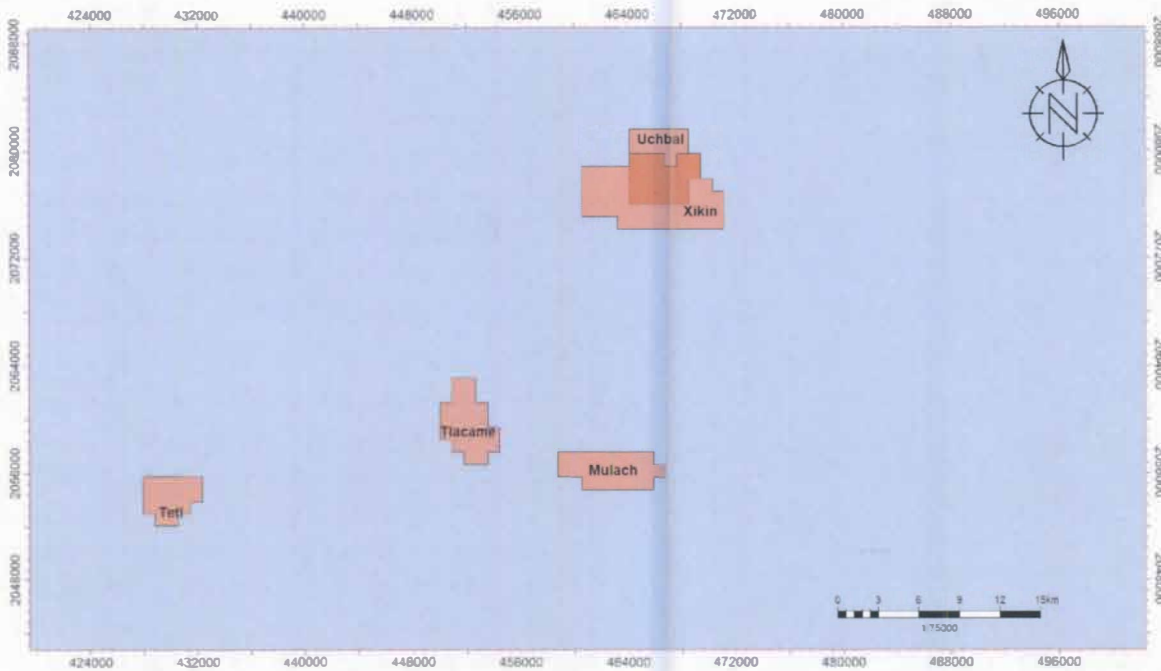


Figura 3. Configuración propuesta para las Asignaciones sujetas a modificación del Anexo 1.

Con esta configuración se dejan sin efecto los derechos del Asignatario para realizar actividades de Exploración y la Secretaría solicitará la devolución del remanente del Área de la Asignación, por lo que se modificará el Título a la Asignación AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04 a la Asignación propuesta AE-0006-7M-Amoca-Yaxché-04

## VI. Opinión Técnica

Derivado de la solicitud de Opinión Técnica de la Secretaría, recibida mediante oficio 521.DGEEH.522/19 recibido el 18 de septiembre de 2019, esta Comisión considera que la reducción del área de AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04 es adecuada, ya que PEMEX ha manifestado que derivado de la evaluación y desarrollo de los descubrimientos Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin, no visualiza nuevos descubrimientos en las áreas remanentes donde se localizan los descubrimientos mencionados, por lo que procederá a realizar la devolución del área donde no cuenta con un Descubrimiento Comercial o no esté contemplada en el Plan de Desarrollo para la Extracción, como lo indica el elemento Quinto, inciso B), párrafo cuarto del Título de Asignación.

Los Polígonos de las propuestas de reconfiguración de las Asignaciones quedarían conformados de acuerdo con los vértices definidos por las coordenadas geográficas identificadas en las tablas: 9, 10, 11, 12 y 13. Estas coordenadas deberán actualizarse en el

Anexo 1 de los Títulos de Asignación respectivos, en el caso de que la Secretaría resuelva como favorable la modificación.

Por otro lado, tomando en consideración las bases que establece el artículo 39 fracción VI de la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, la propuesta de modificación del Anexo 1 de AE-0006-6M-Amoca-Yaxché-04, la Dirección General de Dictámenes de Extracción considera que es viable en atención a lo siguiente:

- La reconfiguración propuesta, tiene por objetivo, delimitar las asignaciones enfocándose en las áreas donde se tiene descubrimientos comerciales y los cuales se encuentran en etapa desarrollo.

La actualización al Término y Condición Cuarto de los Títulos de Asignación materia de la presente opinión, son adecuados ya que el límite económico de los proyectos está dentro de la vigencia de las Asignaciones.

Adicionalmente esta Comisión recomienda a la Secretaría que, en aras de identificar y relacionar las Asignaciones con los campos que éstas contienen y a fin de observar la trazabilidad que han llevado se sugieren el nombre indicado en la Tabla .

Asignación Actual	Asignación Propuesta de la Comisión
AE-0006-6M-Amoca-Yaxché - 04	AE-0006-7M-Amoca-Yaxché - 04 Campos Mulach, Tetl, Tlacame, Uchbal y Xikin.

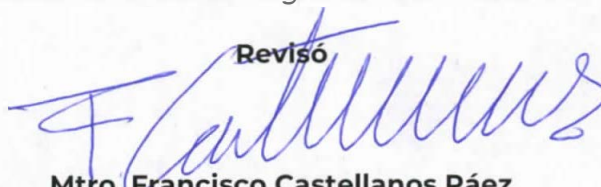
Tabla 16. Propuesta de la Comisión sobre los nombres de las Asignaciones a modificar.

**Elaboró**



**Ing. Miguel Angel Ibarra Rangel**  
Director General Adjunto de  
Dictámenes de Extracción

**Revisó**



**Mtro. Francisco Castellanos Páez**  
Director General de Dictámenes de  
Extracción

**Autorizó**



**Ing. Julio César Trejo Martínez**  
Titular de la Unidad Técnica de Extracción y su Supervisión