



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN CNH.06.01/2023 POR LA QUE LA COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS APRUEBA LA MODIFICACIÓN AL PLAN DE DESARROLLO PARA LA EXTRACCIÓN PRESENTADO POR PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN PARA LA ASIGNACIÓN A-0045-2M-CAMPO BEDEL.

RESULTANDO

PRIMERO.- El 11 de agosto de 2014, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (en adelante, DOF) entre otras disposiciones, los decretos por los que se expedieron la Ley de Hidrocarburos y la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, así como aquel por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

SEGUNDO.- A partir de la entrada en vigor de las leyes referidas en el Resultando anterior, a la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) se le confirieron nuevas atribuciones entre las que se encuentran la administración y supervisión, en materia técnica, de las Asignaciones y Contratos.

TERCERO.- El 13 de agosto de 2014, derivado del procedimiento de adjudicación de asignaciones establecido en el Transitorio Sexto del *Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía*, publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2013, la Secretaría de Energía (en adelante, Secretaría) emitió y otorgó a Petróleos Mexicanos, entre otros, el Título de Asignación A-0045-Campo Bedel, previa opinión favorable de la Comisión.

El 25 de julio de 2016, la Secretaría modificó el Título de Asignación A-0045-Campo Bedel, en virtud de lo cual quedó identificado como A-0045-M-Campo Bedel.

Finalmente, el 2 de marzo de 2023, la Secretaría modificó, previa opinión de la Comisión, el entonces Título de Asignación A-0045-M-Campo Bedel, emitiendo uno nuevo identificado como A-0045-2M-Campo Bedel (en adelante, Título de Asignación) el cual se encuentra vigente.

CUARTO.- Mediante Resolución CNH.08.004/14 del 14 de agosto de 2014, la Comisión aprobó el Plan de Desarrollo para la Extracción para diversos campos petroleros, entre ellos, el asociado a la entonces Asignación A-0045-Campo Bedel.

Por Resolución CNH.E.81.003/2021 del 11 de noviembre de 2021, la Comisión aprobó la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción de la entonces Asignación A-0045-M-Campo Bedel.

QUINTO.- El 29 de septiembre de 2015, se publicaron en el DOF *los Lineamientos técnicos en materia de medición de hidrocarburos* (en adelante, Lineamientos de



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Medición) mismos que han sido modificados por acuerdos publicados en el DOF el 11 de febrero y 2 de agosto, ambos de 2016, el 11 de diciembre de 2017 y el 23 de febrero de 2021.

SIXTO.- El 7 de enero de 2016, se publicaron en el DOF las *Disposiciones Técnicas para el aprovechamiento del gas natural asociado, en la exploración y extracción de hidrocarburos*, modificadas por acuerdo publicado en el DOF el 10 de marzo de 2020 y 23 de junio de 2022 (en adelante, Disposiciones Técnicas).

SÉPTIMO.- El 22 de noviembre de 2018, se publicaron en el DOF los *Lineamientos técnicos en materia de recuperación secundaria y mejorada* (en adelante, Lineamientos de Recuperación).

OCTAVO.- El 12 de abril de 2019, se publicaron en el DOF los *Lineamientos que regulan los Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos* (en adelante, Lineamientos) mismos que han sido modificados por acuerdos publicados en el DOF el 31 de marzo y 20 de agosto, ambos de 2021.

NOVENO.- Mediante escrito recibido en esta Comisión el 9 de marzo de 2023, Pemex Exploración y Producción (en adelante, PEP) solicitó la aprobación de la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción correspondiente a la Asignación (en adelante, Solicitud).

DÉCIMO.- Mediante oficio 250.449/2023 del 25 de abril de 2023, la Comisión remitió a la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (en adelante, Agencia) la Solicitud, a fin de que fuera considerada en los trámites o autorizaciones iniciados por PEP.

DÉCIMO PRIMERO.- Mediante oficio 250.450/2023 del 25 de abril de 2023, la Comisión solicitó a la Secretaría de Economía, emitir opinión respecto del Programa de Cumplimiento del Porcentaje de Contenido Nacional.

DÉCIMO SEGUNDO.- Derivado de lo expuesto en los Resultandos anteriores, la Comisión se encuentra en posibilidad de evaluar la Solicitud de conformidad con la Ley de Hidrocarburos, la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, los Lineamientos de Medición, las Disposiciones Técnicas, los Lineamientos de Recuperación y los Lineamientos, en los términos del Dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Dictámenes de Extracción, Dirección General de Medición y Comercialización de la Producción, así como de la Dirección General de Prospectiva y Evaluación Económica, mismo que forma parte integrante de la presente Resolución como Anexo Único, y



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Que el Órgano de Gobierno de la Comisión es competente para pronunciarse respecto de la Solicitud. Lo anterior en términos de los artículos 1, 2, fracción III y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 7, fracción III, 43, fracción I, inciso c), 44, fracción II y 131 de la Ley de Hidrocarburos; 2, fracción I, 3, 5, 10, 11, 22, fracciones I, III, IV, X, XXIV y XXVII, 38, fracciones I, III y 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 10, fracción I, 11 y 13, fracciones II, inciso f), X y XI del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos; 19, 22, 25, 26, 59 y 62 de los Lineamientos.

SEGUNDO.- Que conforme a lo dispuesto por el artículo 44 de la Ley de Hidrocarburos, los Asignatarios y Contratistas, previo a ejecutar el Plan de Desarrollo para la Extracción, deberán contar con la aprobación de la Comisión, la cual emitirá un dictamen técnico que comprenderá la evaluación de diversos aspectos relacionados con el Plan precisado, dentro del plazo legalmente establecido para ello.

TERCERO.- Que la Solicitud presentada por PEP fue evaluada por esta Comisión con base en lo siguiente:

- I. Procedencia de la Solicitud;
- II. Cumplimiento de los requisitos y criterios de evaluación establecidos en los artículos 44, fracción II de la Ley de Hidrocarburos, así como 22, 25 y 59 de los Lineamientos, y
- III. Evaluación de las bases establecidas en el artículo 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

CUARTO.- Que derivado del análisis realizado por esta Comisión a la Solicitud y con base en el Anexo Único, se concluye que la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción consiste en ejecutar las siguientes actividades:

| Actividad | Modificación 2023 - 2034 (Vigencia de la Asignación) |
|----------------------------|--|
| Perforación de Pozos | 5 |
| Terminaciones | 5 |
| Reparaciones Mayores (RMA) | 1 |
| Reparaciones Menores (RME) | 384 |
| Instalaciones | 1 |
| Macroperas | 1 |
| Ductos | 3 |
| Taponamientos | 15 |



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Lo anterior, en términos del apartado V del Anexo Único.

Las modificaciones propuestas cumplen con lo establecido en los artículos 44, fracción II, de la Ley de Hidrocarburos; 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 22, 25, 59, 62, fracciones II, XI, inciso a) y segundo párrafo de los Lineamientos, conforme a lo siguiente:

I. Procedencia de la Solicitud.

Derivado del análisis realizado en el apartado V del Anexo Único, se concluye que las modificaciones presentadas por PEP, actualizan los supuestos establecidos en el artículo 62, fracciones II, XI, inciso a) y el segundo párrafo de los Lineamientos, ya que existe una variación del número de Pozos a perforar con respecto de aquellos contenidos en el Plan aprobado, hay una variación del treinta por ciento o más del volumen a producir en un año, respecto del volumen pronosticado para el mismo año, y debido a que requiere reflejar los cambios técnicos o económicos que presenta el Plan aprobado.

II. Cumplimiento de los requisitos y criterios de evaluación establecidos en los artículos 44, fracción II de la Ley de Hidrocarburos; 22, 25, 59 de los Lineamientos.

Del análisis realizado en el Anexo Único, se concluye que la modificación propuesta por PEP cumple con los criterios establecidos en los artículos 44, fracción II de la Ley de Hidrocarburos, así como 22, 25 y 59 de los Lineamientos, en los términos siguientes:

1. Cumplimiento de los artículos 44, fracción II de la Ley de Hidrocarburos; 25 y 59 de los Lineamientos.

- a) Acelerar el desarrollo del conocimiento del potencial petrolero del país.

Las actividades de la Solicitud están orientadas en el desarrollo del campo con la perforación de pozos tipo "J" lo que permitirá la explotación de la reserva 3P de los yacimientos del Mioceno.

Lo anterior, en términos del apartado IX, inciso a) del Anexo Único.

- b) Elevar el factor de recuperación y la obtención del volumen máximo de petróleo crudo y de gas natural en el largo plazo, en condiciones económicamente viables:

La Solicitud considera recuperar, al fin de la vigencia de la Asignación, en agosto de 2034, 11.80 millones de barriles de aceite y 13.18 miles de millones



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

de pies cúbicos de gas, con un VPN después de impuestos de 221.97 millones de dólares y una relación VPN/VPI después de impuestos de 3.27.

c) La reposición de Reservas de Hidrocarburos:

La Solicitud tiene como objetivo producir la reserva 3P del Campo Bedel. Además, con la toma de información se continuará con la actualización de los modelos estático y dinámico del Campo.

Lo anterior, en términos del apartado IX del Anexo Único.

d) Promover el desarrollo de las actividades de Exploración y Extracción de hidrocarburos en beneficio del país.

La Solicitud considera extraer un volumen de aceite de 11.80 millones de barriles de aceite y de 13.18 miles de millones de pies cúbicos de gas al fin de la vigencia de la Asignación en el año 2034. Lo anterior mediante la perforación y terminación de 5 pozos, así como la ejecución de 1 RMA y 384 RME y la implementación de 3 gasoductos, así como la construcción de una batería de separación durante el mismo periodo.

Lo anterior, en términos del apartado IX, inciso d) del Anexo Único.

e) La tecnología y el Plan de producción que permitan maximizar el factor de recuperación, en condiciones económicamente viables.

Al respecto, la Comisión concluye que las actividades de mantenimiento de la producción y el abandono de la Asignación, propuesta en la Solicitud, son adecuadas para realizar las actividades de Extracción; las cuales contribuirán a maximizar el factor de recuperación del Campo Bedel en condiciones económicamente viables.

Lo anterior, en términos del apartado IX, inciso e) del Anexo Único.

f) El Programa de Aprovechamiento del Gas Natural (en adelante, PAGNA):

Al respecto, se determina que el PAGNA es consistente con la estrategia de Desarrollo de PEP, que se enfoca en maximizar la recuperación de aceite y el valor económico del mismo, así como optimizar el uso y operación de las instalaciones disponibles para el manejo y aprovechamiento del gas natural; toda vez que el aprovechamiento del gas asociado será mediante autoconsumo y transferencia multifásica, previo a la construcción de la Batería de Separación Bedel, alcanzando una Meta de Aprovechamiento



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

de Gas (en adelante, MAG) del 100%, ya que dentro de la Asignación, no se contará con instalaciones propias para procesar la producción de gas.

Posterior a la entrada en operación de la Batería de Separación Bedel, la MAG se mantendrá por encima del 98%. Por lo anterior, se ajusta la MAG considerada para el Campo Bedel.

Aunado a lo anterior, se advierte lo siguiente:

- I. En lo que respecta a la Máxima Relación Gas Aceite (en adelante, RGA) a la que podrán producir los pozos, se establece que se mantiene en los términos aprobados:

| Asignación | RGA (m ³ /m ³) | |
|-----------------------|---------------------------------------|--------|
| | Actual | Máxima |
| A-0045-2M-Campo Bedel | 140 | 316 |

- II. En relación con la forma de aprovechamiento de gas, adicional al autoconsumo aprobado mediante Resolución CNH.E.81.003/2021 del 11 de noviembre de 2021, se contempla la transferencia.

Lo antes expuesto, con fundamento en el artículo 5, fracción IV de las Disposiciones Técnicas.

Lo anterior, en términos de los apartados V y IX del Anexo Único.

- g) Los Mecanismos de Medición de la producción de Hidrocarburos, así como la determinación del Punto de Medición.

Esta Comisión, con base en la revisión y análisis de información presentada por PEP respecto de la Solicitud, identificó que, en cuanto a la implementación de los Mecanismos y Puntos de Medición de los Hidrocarburos producidos, advierte que estos se mantienen en los términos presentados y aprobados mediante la Resolución CNH.E.81.003/2021 el 11 de noviembre de 2021, no identificando propuestas de modificación a los mismos.

Lo anterior, en términos de los apartados V y IX, inciso g) del Anexo Único.

2. Recuperación Secundaria y/o Mejorada:

Del análisis realizado a la Solicitud, se concluye que con la información actual con que cuenta PEP, no es viable económicamente la implementación de un Proceso de Recuperación Secundaria o Mejorada en el Área de Asignación.



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

No obstante, PEP deberá sujetarse a las revisiones periódicas establecidas en el artículo 17 de los Lineamientos de Recuperación.

Lo anterior, en términos del apartado V del Anexo Único.

3. De conformidad con el artículo 22 de los Lineamientos, PEP incluyó en su Solicitud lo siguiente:
 - a) La información mediante el formato MP y su instructivo;
 - b) Comprobante de pago del aprovechamiento respectivo;
 - c) Documento que integra los apartados del Plan de Desarrollo para la Extracción que sufren modificación, y
 - d) Una tabla comparativa de los cambios que se proponen, así como la justificación técnica de las modificaciones al Plan aprobado con la información y nivel de detalle establecido.
4. Congruencia de la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción con las obligaciones contenidas en el Título de Asignación, conforme al artículo 59 de los Lineamientos.

La Solicitud es congruente con las obligaciones establecidas en el Título de Asignación.

Lo anterior, en términos del apartado IX del Anexo Único.

III. Análisis económico.

Con base en la información presentada por PEP, esta Comisión considera que la Solicitud es un proyecto económicamente viable, antes y después del pago de Derechos e Impuestos, de acuerdo con la normativa aplicable.

Aunado a lo anterior, se espera obtener un flujo de recursos positivos para el Estado por concepto de Derechos e Impuestos, durante el periodo productivo del proyecto.

Lo anterior, en términos del apartado V, inciso e.3) del Anexo Único.

IV. Los Programas asociados al Plan de Desarrollo para la Extracción.

1. Programa de Cumplimiento del Porcentaje de Contenido Nacional.



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Mediante oficio 250.450/2023 del 25 de abril de 2023, la Comisión solicitó a la Secretaría de Economía, emitir opinión sobre el Programa de Cumplimiento del Porcentaje de Contenido Nacional.

Esta Comisión aún no cuenta con la opinión que corresponde emitir, en el ámbito de sus atribuciones, a la Secretaría de Economía sobre dicho programa, motivo por el cual una vez que, en su caso, esa autoridad emita la opinión en sentido favorable, se tendrá por aprobado y formará parte del Plan de Desarrollo para la Extracción.

Lo anterior en términos del artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos y tomando en consideración la competencia material de la Secretaría de Economía en materia de Contenido Nacional.

Ello, en términos del apartado VIII del Anexo Único.

2. Sistema de Administración de Riesgos.

Mediante oficio 250.449/2023 del 25 de abril de 2023, la Comisión remitió a la Agencia, la información asociada a la Solicitud, a fin de que fuera considerada en los trámites o autorizaciones iniciados por PEP, relacionados con el Sistema de Administración de Riesgos.

Mediante oficio ASEA/UGI/DGGEERC/0664/2017 de 13 de julio de 2017, la Agencia otorgó a PEP el Sistema de Administración de Riesgos identificado con el número ASEA-PEM16001C/A10417.

Por tanto, la presente Resolución se emite sin perjuicio de la obligación de PEP 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.

Ello, en términos del apartado VII del Anexo Único.

V. Indicadores de supervisión del cumplimiento.

Conforme a las modificaciones propuestas por PEP al Plan de Desarrollo para la Extracción, se identificaron los indicadores necesarios para evaluar el desempeño de la ejecución y supervisar el cumplimiento de las actividades programadas, tal como se establece en el apartado VI del Anexo Único, *Mecanismos de revisión de la Eficiencia Operativa en la Extracción y Métricas de Evaluación del Plan de Desarrollo*, lo anterior de conformidad con los artículos 102, incisos a), b), c), d), e), f), g) y 103, fracción I de los Lineamientos, así como las métricas de evaluación de acuerdo con lo establecido en el artículo 43, fracción III de la Ley de Hidrocarburos.



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

QUINTO.- Que derivado del análisis realizado por la Comisión en el Anexo Único en términos del Considerando que antecede, se concluyó que la Solicitud resulta adecuada desde un punto de vista técnico, por lo que es procedente aprobar las actividades propuestas por PEP.

Sin perjuicio de lo anterior, para la ejecución de las actividades propuestas en la Solicitud, PEP deberá cumplir con la normativa emitida por esta Comisión, de manera particular, en materia de Perforación de Pozos, así como lo concerniente a las gestiones que deban llevarse ante la Agencia y demás autoridades administrativas, a fin de contar con las autorizaciones, aprobaciones, permisos y demás actos administrativos o requisitos que resulten necesarios para realizar las Actividades Petroleras establecidas en la Solicitud, materia de aprobación de la presente Resolución, y la presentación de información que resulte necesaria para su seguimiento, todo ello de conformidad con el artículo 47 fracciones I, III, V y VIII de la Ley de Hidrocarburos.

Cabe hacer mención que en caso de que sea necesario el acceso de terceros al Área de Asignación, o en su caso PEP requiera el acceso a diversas Áreas Contractuales o de Asignación, los Operadores Petroleros involucrados deberán procurar las gestiones que resulten conducentes para la ejecución de las Actividades Petroleras, en términos del artículo 98 de la Ley de Hidrocarburos.

SEXTO.- Que derivado del análisis técnico realizado por la Comisión en términos del Anexo Único, se advierte que, el límite económico de las Actividades Petroleras propuestas por PEP, exceden la vigencia del Título de Asignación, establecida en el Término y Condición Cuarto.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 6, párrafo quinto de la Ley de Hidrocarburos y 16, segundo párrafo del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, se somete a consideración de la Secretaría de Energía, modificar el Término y Condición Cuarto del Título de Asignación, conforme a lo siguiente:

- I. El Término y Condición Cuarto del Título de Asignación, a efecto de considerar que la vigencia de la Asignación sea considerada hasta el límite económico descrito y en atención a los términos contenidos en el Anexo Único.

Finalmente, esta Comisión remite los elementos técnicos contenidos en el Anexo Único a efecto de que puedan ser considerados por dicha Secretaría. Lo anterior, como parte del análisis de la modificación que en un futuro realice al Término y Condición Cuarto del Título de Asignación.



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

Por lo expuesto y fundado, el Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, por unanimidad de votos:

RESUELVE

PRIMERO.- Aprobar la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción referente a la Asignación, en términos de los Considerandos Cuarto y Quinto de la presente Resolución y conforme al Anexo Único.

SEGUNDO.- Se hace un ajuste a la Meta de Aprovechamiento de Gas Natural de la Asignación en los términos señalados en el Considerando Cuarto de la presente Resolución y conforme al Anexo Único.

TERCERO.- Autorizar a PEP que utilice como forma de aprovechamiento de gas, la transferencia de los Hidrocarburos producidos para las Actividades Petroleras, conforme al considerando Cuarto de la presente Resolución.

CUARTO.- Considerar las actividades materia de esta Resolución, en los indicadores de supervisión del cumplimiento del Plan de Desarrollo para la Extracción, en términos del Considerando Cuarto de la presente Resolución.

QUINTO.- Hacer del conocimiento a PEP que el Programa en materia de Contenido Nacional, formará parte integrante de la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción, siempre y cuando se cuente con la opinión favorable que al efecto emita la Secretaría de Economía.

SEXTO.- Notificar a PEP que deberá contar con las autorizaciones, aprobaciones, permisos y demás actos administrativos o requisitos que resulten necesarios para realizar las Actividades Petroleras establecidas en la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción, materia de aprobación de la presente Resolución. Asimismo, deberá atender la normativa aplicable emitida por las autoridades competentes en materia de Hidrocarburos.

Lo anterior, con fundamento en el artículo 47 fracciones I, III, V y VIII de la Ley de Hidrocarburos.

SÉPTIMO.- Emitir opinión a la Secretaría de Energía respecto de la modificación del Término y Condición Cuarto del Título de Asignación, en términos del Considerando Sexto de la Resolución y del Anexo Único. Lo anterior, con fundamento en artículo 6 de la Ley de Hidrocarburos, en relación con el artículo 16, segundo párrafo del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos.



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

OCTAVO.- Notificar el contenido de la presente Resolución a PEP y hacerla del conocimiento de las Secretarías de Energía, de Hacienda y Crédito Público y de Economía, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, de la Dirección General de Consulta, así como de la Dirección General de Seguimiento de Asignaciones de esta Comisión, para los efectos a que haya lugar.

NOVENO.- Inscribir la presente Resolución **CNH.06.01/2023** en el Registro Público de la Comisión Nacional de Hidrocarburos. Lo anterior con fundamento en el artículo 22, fracción XXVI de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

CIUDAD DE MÉXICO 9 DE MAYO DE 2023

**COMISIONADOS INTEGRANTES DEL ÓRGANO DE GOBIERNO DE LA
COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS**

**AGUSTÍN DÍAZ LASTRA
COMISIONADO PRESIDENTE**

**NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO
COMISIONADO**

**HÉCTOR MOREIRA RODRÍGUEZ
COMISIONADO**

**SALVADOR ORTUÑO ARZATE
COMISIONADO**