Comisión Nacional de Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.10.02/2023

Con fundamento en los artículos 36, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, 2, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 24, 25, fracción I, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 45, 46, 47, 48, 49 y los Anexos III y V de los Lineamientos de Perforación de Pozos (en adelante, Lineamientos) así como la demás normatividad aplicable, se emite la siguiente:

AUTORIZACIÓN PARA LA PERFORACIÓN DEL POZO EXPLORATORIO TERRESTRE MADREFIL-101EXP

TÉRMINOS Y CONDICIONES

I. **FECHA DE EXPEDICIÓN.** 25 de mayo del 2023.

II. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN.** Pemex Exploración y Producción (en adelante, Operador Petrolero).

III. **ASIGNACIÓN O CONTRATO Y PLAN AL QUE SE ENCUENTRA ASOCIADO EL POZO.** El Pozo Exploratorio Terrestre Madrefil-101EXP (en adelante, Pozo), se encuentra contemplado en el Escenario Incremental de la modificación al Plan de Exploración correspondiente a la Asignación AE-0141-2M-COMALCALCO (en adelante, Asignación), aprobado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) mediante la Constancia de Afirmativa Ficta del 11 de octubre del 2022, mediante el oficio número 220.0729/2022, en términos de lo dispuesto en el artículo 25, fracción VIII de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética.

IV. **IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL POZO.** Pozo Exploratorio Terrestre Madrefil-101EXP, con Identificación 58-027-001-00260-00 y Clasificación 103, Pozo Exploratorio en Nuevo Yacimiento, en términos del Anexo III de los Lineamientos.

En términos de los numerales 6 y 7 del Anexo III de los Lineamientos, la Identificación del Pozo estará dada por las siguientes secciones:

a) Código del Área: 58, Pozo en Tierra.
b) Código de Entidad Federativa: 027, que corresponde al Estado de Tabasco.
c) Código del Pozo: 001-00260
Registro del Operador: 001, correspondiente a Pemex Exploración y Producción.
Consecutivo del Pozo: 00260, de acuerdo con el número de Pozos perforados por el Operador Petrolero en el Estado de Tabasco.
d) Código del agujero: 00, por tratarse de un Pozo con una sola trayectoria.
e) Sección Extensión (opcional): N/A, de acuerdo con lo manifestado por el Operador Petrolero.

V. DATOS GENERALES DEL POZO:

a. El Pozo Exploratorio Terrestre Madrefil-101EXP, se encuentra ubicado geográficamente en el municipio de Cunduacán, en el Estado de Tabasco, a 22 km al NE de Cárdenas, Tabasco, a 1.33 km al NE del Pozo Madrefil-41, a 1.34 km al NE del Pozo Madrefil-22, a 5.62 km al SE del Pozo Madrefil-1 y a 8.48 km al SW del Pozo Cupaché-1.

b. El objetivo principal del Pozo Madrefil-101EXP es descubrir una acumulación comercial de aceite superligero, contenido en rocas carbonatadas del Jurásico Superior Kimmeridgiano, depositadas en un ambiente de rampa externa-interna.

c. La columna geológica estimada por atravesar corresponde a cuerpos de arenisca con intercalaciones de lutita del Plio-Pleistoceno. De manera discordante, se estima atravesar un cuerpo de Evaporitas constituido por intercalaciones de anhidrita y halita. Adicionalmente se atravesarán intercalaciones de lutita y arenisca del Oligoceno, Eoceno (Superior, medio e Inferior) y del Paleoceno; para el Cretácico Superior, Medio e Inferior, así como para el Jurásico Superior Tithoniano se esperan secuencias constituidas por margas, mudstones y wackestone mientras que para el Jurásico Superior Kimmeridgiano se cortarán dolomías, wackestone, grainstone y packstone.

d. Las coordenadas UTM Zona 15 (ITRF08) documentadas por el Operador Petrolero para el Pozo Exploratorio Terrestre Madrefil-101EXP son:

- Conductor: X: 471,689 m, Y: 2,007,159 m.
- Objetivo (JSK): X: 471,926 m, Y: 2,006,479 m.
- Profundidad Total: X: 471,993 m, Y: 2,006,287 m.

e. El Pozo Exploratorio Terrestre Madrefil-101EXP considera una trayectoria direccional, tipo "J". La Profundidad Total programada es de 6,775 mvbmr / 6,970 mdbmr.

f. El Diseño del pozo considera seis etapas de Perforación con asentamientos de las siguientes tuberías de revestimiento (TR):

1. TR conductora de 30" a 50 mvbmr.
2. TR Superficial de 20" a 1,000 mvbmr.
3. TR Intermedia de 13 3/8" a 3,475 mvbmr.
4. TR intermedia combinada de 9 7/8"x10 ¼" a 5,395 mvbmr/5,450 mdbmr .
5. Liner de 7 3/8" a 5,895 mvbmr/6,000 mdbmr.
6. Liner de 5" a 6,775 mvbmr /6,970 mdbmr

Adicionalmente, en caso de contingencias durante la perforación del agujero de 12 ¼ X 13 ½", se considera una tubería adicional que corresponde a un Liner de 11 ¾".

Nombre del Pozo	**Madrefil-101EXP**	
Elevación del Terreno Elevación de la mesa rotaria	15.5 m 9.5 m	
Objetivos geológicos [mvbmr]	Jurásico Superior Kimmeridgiano: 6,325 – 6,775	
Trayectoria del Pozo	Direccional, tipo "J"	
Profundidad total [mvbmr] / [mdbmr]	6,775 / 6,970	
Temperatura [°C] / Presión [psi]	167 °C / 10,348 psi	
Tipo de Hidrocarburo	Aceite superligero	
Programas (177 días)	Perforación: Terminación:	08/06/2023 – 22/10/2023 (136 días) 22/10/2023 – 02/12/2023 (41 días)
Principales características del equipo de perforación	Equipo de Perforación Terrestre ICMA-900, 3,000 HP Satisface las necesidades de hasta 7,000 [m] Sistema de preventores: 15,000 [psi]	

VI. FECHA LÍMITE PARA INICIAR ACTIVIDADES AUTORIZADAS / VIGENCIA. La Autorización estará vigente desde la fecha de su emisión. El Operador Petrolero tendrá 120 días naturales a partir de la fecha de notificación de dicha Autorización o en su caso, renovación para iniciar las actividades de Perforación del Pozo.

Con fundamento en el artículo 39, fracción I, de la Ley de Hidrocarburos y conforme a la presente Autorización, los derechos conferidos caducarán en el plazo de 120 días naturales contados a partir de la fecha de su otorgamiento.

El Operador Petrolero podrá realizar las actividades autorizadas durante el Periodo Adicional de Exploración previsto en el Término y Condición Quinto, inciso C) siempre que la Autorización se encuentre en vigor.

VII. CADUCIDAD. La presente Autorización caducará en caso de que no se ejerzan los derechos conferidos en la Autorización, en un plazo de 120 días naturales contados a partir de su otorgamiento; salvo previa aprobación de la Comisión, por causa justificada;

VIII. RESPONSABILIDAD. El Operador Petrolero es responsable de todas las actividades relacionadas con la Perforación del Pozo, así como de los efectos generados por éstas, en términos del artículo 8 de los Lineamientos.

IX. DERECHOS DERIVADOS DE LA AUTORIZACIÓN:

a) Realizar las actividades que ampara la presente Autorización, en términos de la documentación remitida a la Comisión para tal efecto.

b) Solicitar a la Comisión una prórroga de 60 días naturales, con 10 días hábiles de anticipación al vencimiento del plazo para iniciar actividades, siempre que la prórroga se encuentre contemplada dentro de un Periodo de Exploración vigente.

c) Solicitar la suspensión del cómputo del plazo para iniciar actividades hasta por 180 días naturales, siempre que el Operador Petrolero demuestre que la inactividad es por causas no imputables a éste, siempre que la suspensión se encuentre contemplada dentro de un Periodo de Exploración vigente.

d) Realizar adecuaciones sin requerir una nueva Autorización o la modificación de ésta en los siguientes casos:

1. Abandonar el Pozo inicialmente autorizado y perforar un Pozo Alterno, siempre que haya presentado la notificación a la que hace referencia el artículo 16 de los Lineamientos, relativo a la notificación de Incidentes o Accidentes que afecten la continuidad operativa y de obstáculos a la continuación de la Perforación y no existan modificaciones al Diseño del Pozo autorizado inicialmente.

2. Realizar cambio de coordenadas del Pozo autorizado, siempre y cuando la nueva ubicación esté comprendida dentro de los alcances técnicos de los estudios geológicos, geofísicos y geomecánicos realizados y no se afecte el Diseño ni la Integridad del nuevo Pozo a perforar, ni se comprometa su arquitectura y los objetivos geológicos autorizados.

3. Realizar cambios al Programa de Perforación como consecuencia de la incorporación de nueva información, tecnología, o bien, derivados de mejoras operativas o lecciones aprendidas en la Perforación de otros Pozos. Lo anterior, siempre que ello no implique un cambio en el Diseño autorizado y se presente previo aviso, conforme al artículo 20 de los Lineamientos.

e) Solicitar la renovación de la Autorización por una sola ocasión, a más tardar 30 días hábiles previos al vencimiento de la Vigencia de la Autorización y siempre que la renovación se encuentre dentro de un Periodo de Exploración vigente.

X. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA AUTORIZACIÓN:

a) Cumplir con los Términos y Condiciones de la presente Autorización y las leyes, reglamentos y demás normativa aplicable, emitida por la Comisión u otras autoridades competentes, así como obtener los permisos o autorizaciones necesarios para realizar las actividades previstas en la presente Autorización.

b) Iniciar las acciones comprendidas para la Perforación del Pozo en un plazo no mayor a 120 días naturales a partir de la fecha de notificación de la Autorización.

c) Abstenerse de ceder, traspasar o enajenar los derechos derivados de la presente Autorización.

d) Dar aviso a la Comisión del inicio de las actividades de Perforación del Pozo, dentro de los 5 días hábiles previos a que comiencen dichas actividades de Perforación. Este aviso deberá presentarse de conformidad con el Formato APT-N1.

e) Notificar a la Comisión de cualquier Incidente y Accidente que impida la continuidad de las actividades autorizadas, así como la presencia de Obstáculos a la Continuación de la Perforación, en un plazo no mayor a 12 horas, posteriores al inicio de dicho Incidente o Accidente.

   Sin perjuicio de lo anterior, el Operador Petrolero deberá remitir el reporte de las actividades realizadas cada doce horas mientras persista el Incidente o Accidente y atender los requerimientos de la Comisión sobre información adicional respecto al Incidente, Accidente u Obstáculo a la Continuación de la Perforación.

f) Presentar el informe de los resultados de las actividades de Construcción del Pozo, dentro de los 30 días hábiles posteriores al término de dicha Construcción, para los casos en que no considere realizar la Terminación de forma inmediata, conforme a lo previsto en el artículo 17 de los Lineamientos.

g) Presentar el Informe posterior a la Terminación del Pozo, en un plazo no mayor a 30 días hábiles contados a partir de la finalización de las actividades, con la información a que refiere el artículo 18 de los Lineamientos.

h) En caso de que durante la Perforación del Pozo se advierta la existencia de un nuevo Yacimiento, remitir a la Comisión dentro de los cinco días hábiles posteriores, en los

términos previstos en los Lineamientos, la descripción del Hidrocarburo descubierto e identificación del Pozo descubridor, por medio del formato RAP-1.

i) Presentar el Aviso de los Cambios Operativos a los Programas de Perforación y de Seguimiento a la Integridad del Pozo, de conformidad con los plazos y requisitos establecidos en el Anexo V de los Lineamientos.

j) Presentar un informe anual respecto del año inmediato anterior, en el mes de marzo, con los resultados de los indicadores señalados en la fracción XIV del artículo 27 de los Lineamientos, así como de las pruebas de hermeticidad de los Pozos y de las acciones que se realizaron para dar seguimiento a su Integridad, de conformidad con el Anexo V de los Lineamientos.

k) Informar mediante escrito libre el detalle de los resultados de la operación en materia de Abandono Temporal o Permanente del Pozo, dentro de los 15 días hábiles posteriores a la finalización de las actividades de Abandono, en términos del artículo 24 de los Lineamientos.

l) Atender al procedimiento establecido en el Término y Condición Noveno del Título de Asignación en materia de Unificación, en el supuesto de que el Operador Petrolero reúna elementos suficientes que le permitan inferir la posible existencia de un Yacimiento compartido

m) Observar las disposiciones legales en materia laboral, fiscal, de seguridad industrial, medio ambiente, transparencia y demás que resulten aplicables.

n) Pagar las contribuciones y aprovechamientos que se establezcan en términos de la legislación fiscal correspondiente.

o) Cumplir en tiempo y forma con los requerimientos, solicitudes de información y reportes que solicite la Comisión y demás autoridades competentes, en el ámbito de sus respectivas facultades.

p) Comparecer mediante representante legal a las reuniones de trabajo que convoque la Comisión.

q) Permitir el acceso y dar las facilidades al personal de la Comisión o a quien ésta designe al efecto, para que realicen acciones de seguimiento, verificación y supervisión del cumplimiento de la Normativa aplicable.

r) Dar seguimiento a los avisos y notificaciones que se realicen, a través de la página de internet de la Comisión y a través de los medios autorizados para comunicaciones oficiales.

s) Tener la planeación para perforar un Pozo de Alivio, en los términos de las Mejores Prácticas.

t) Atender aquellas que conforme a las disposiciones aplicables correspondan al Operador Petrolero.

u) El Operador Petrolero de conformidad con lo establecido en el artículo 34, fracción III de los Lineamientos únicamente podrá perforar hasta alcanzar la profundidad de los objetivos geológicos señalados en la Autorización, así como realizar la terminación preliminar correspondiente.

En tal sentido, si durante la etapa de Perforación, el Operador Petrolero encuentra otros intervalos productores, distintos al objetivo principal, deberá manifestarlos de acuerdo con los citados Lineamientos, respecto de los cuales es importante precisar, que no podrán ser puestos en producción al amparo de la presente Autorización.

XI. TERMINACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN: La Autorización terminará por cualquiera de las causales siguientes:

a) La terminación de la vigencia de la Asignación;

b) Vencimiento de la vigencia originalmente prevista en la Autorización;

c) Renuncia del Operador Petrolero, siempre que no se afecten derechos de terceros;

d) Caducidad;

e) Revocación;

f) Cumplimiento del objetivo de la Autorización;

g) Disolución, liquidación o concurso mercantil del Operador Petrolero;

h) Resolución judicial definitiva que sea condenatoria o por mandato de autoridad competente que sea firme, por la que se ordene o dé por terminada la Autorización, o

i) Abandono Permanente del Pozo.

XII. REVOCACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN: La Comisión podrá revocar la presente Autorización cuando se presente alguna de las causales siguientes:

a) Que el Operador Petrolero no otorgue o mantenga en vigor las garantías, seguros o cualquier otro instrumento financiero requerido conforme a la regulación aplicable;

b) Que el Operador Petrolero no cumpla con la regulación que al efecto emita la Comisión, así como con las condiciones establecidas en la Autorización, y

c) Que el Operador Petrolero no realice el pago de las contribuciones y aprovechamientos correspondientes.

XIII. **DOMICILIO:** El domicilio del Operador Petrolero relacionado con la presente Autorización es el señalado en la documentación remitida a esta Comisión (Formato APT-1) y que consta en el Expediente CNH:3S.1/II/020/2023, de la Dirección General de Autorizaciones de Exploración (en adelante Expediente).

La dirección electrónica para recibir notificaciones relacionadas con la presente Autorización es la señalada por el Operador Petrolero en su Solicitud (arturo.escamilla@pemex.com) por lo que cualquier comunicación realizada a través de dicho correo electrónico se tendrá por debidamente notificada.

Cualquier modificación a la dirección electrónica antes señalada, el Operador Petrolero deberá hacerla del conocimiento de la Comisión por escrito previo a que se realice el cambio respectivo.

XIV. **SANCIONES:** El incumplimiento a lo establecido en la presente Autorización y en los Lineamientos, será sancionado en términos de las disposiciones aplicables.

XV. **LA NOMENCLATURA Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS POZOS ALTERNOS Y, EN SU CASO, POZOS PILOTO QUE QUEDARÁN COMPRENDIDOS DENTRO DE LA AUTORIZACIÓN.**

Al respecto, para el caso de presentarse alguna eventualidad durante la Perforación del Pozo Exploratorio Terrestre Madrefil-101EXP, el Operador Petrolero presentó una propuesta de ubicación para la perforación de un Pozo Alterno con coordenadas UTM Zona 15(ITRF08): X: 471,769 m, Y: 2,007,249 m. El Operador Petrolero manifestó que dichas propuestas se encuentran comprendidas dentro de los alcances técnicos de los estudios geológicos, geofísicos y geomecánicos realizados en su oportunidad, y no afectan el diseño ni la Integridad del nuevo Pozo a perforar, así como tampoco compromete su construcción y sus objetivos geológicos.

El Operador Petrolero propondrá a la Comisión, la Identificación y Clasificación inicial del Pozo Alterno, a efecto de que se lleve a cabo el procedimiento de revisión y registro de la información, de acuerdo con lo dispuesto en los Lineamientos.

XVI. LAS MEJORES PRÁCTICAS O LAS PRÁCTICAS OPERATIVAS ADICIONALES O DISTINTAS A LAS SEÑALADAS EN LOS ANEXOS II O V DE LOS LINEAMIENTOS A LAS QUE EL OPERADOR PETROLERO SE SUJETARÁ, DERIVADO DE LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 9 DE LOS LINEAMIENTOS.

El Operador Petrolero manifestó que utilizará las Mejores Prácticas de la Industria durante los trabajos de Perforación del Pozo, presentando la relación de ellas en la documentación, según consta en el Expediente, mismas que son congruentes a las publicadas en el Anexo II de los Lineamientos.

Firma de los servidores públicos encargados del análisis de la Solicitud de la que se deriva la presente Autorización, con fundamento en los artículos 20, fracción XVI, 32, fracción I, inciso a) del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos

Ricardo Basurto Ortiz
Director General de Autorizaciones de Exploración

Rodrigo Hernández Ordóñez
Titular de la Unidad Técnica de Exploración y su Supervisión