



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

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 DE LA PERFORACIÓN DEL POZO EXPLORATORIO EN AGUAS SOMERAS TENTOK-1EXP

TÉRMINOS Y CONDICIONES

- I. FECHA DE EXPEDICIÓN.** 1 de diciembre de 2022.
- II. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN.** Pemex Exploración y Producción, empresa productiva del Estado Subsidiaria de Petróleos Mexicanos (en adelante, Operador Petrolero).
- III. ASIGNACIÓN O CONTRATO Y PLAN AL QUE SE ENCUENTRA ASOCIADO EL POZO.** El Pozo Exploratorio En Aguas Someras Tentok-1EXP, se encuentra contemplado en el Escenario Base del Plan de Exploración, aprobado por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) mediante el Oficio 220.0735/2022 de 17 de octubre de 2022, correspondiente a la Asignación AE-0153-M-Uchukil.
- IV. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL POZO.** Pozo Exploratorio En Aguas Someras Tentok-1EXP con Identificación 59-038-001-00172-01-00 y Clasificación 102, Pozo Exploratorio en nuevo Campo, 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: 59, Pozo en Aguas Territoriales del Golfo de México.
- b) Código de la Entidad Federativa: 038, que corresponde al Polígono Marítimo NE 15-5.
- c) Código del Pozo: 001-00172.
- d) Registro del Operador: 001, correspondiente a Pemex Exploración y Producción, empresa productiva del Estado, Subsidiaria de Petróleos Mexicanos
- e) Consecutivo de Pozo: 00172, de acuerdo con el número de Pozos perforados por el Operador en el Polígono Marítimo NE 15-5.
- f) Código del agujero: 00, por tratarse de un Pozo con un solo agujero.
- g) Sección Extensión (opcional): N/A, de acuerdo con lo manifestado por el Operador.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

V. DATOS GENERALES DEL POZO:

- a. El Pozo Exploratorio En Aguas Someras Tentok-1EXP se ubica en Aguas Territoriales del Golfo de México, frente a la costa del Estado de Tabasco, a 34.5 km al NE del Puerto de Dos Bocas, Tabasco, a 136 km al NW de Ciudad del Carmen, Campeche, a 14.68 km al norte del Pozo Teekit-1 y a 14.07 km del Pozo Teekit-1001. La Perforación de este Pozo tiene como objetivo descubrir nuevas acumulaciones de hidrocarburos en areniscas del Plioceno Superior.
- b. El Pozo Exploratorio en Aguas Someras Tentok-1EXP está planeado desarrollarse con dos trayectorias, con un diseño Direccional Tipo "J" a una profundidad total programada de 2,740 mvbmr / 2,895 mdbmr. El diseño del Pozo considera 3 etapas de perforación:
 - Primera Etapa: Tubería conductora, TR de 20" a 60 md.
 - Segunda Etapa: Tubería superficial, TR de 13 3/8" a 1,200 md.
 - Tercera Etapa: Tubería intermedia, TR de 9 7/8" a 2,895 md.

Para la segunda trayectoria, en la cual se abrirá la ventana a 800 md, se perforará la Tercera Etapa hasta la profundidad de 2,158 mv / 2,530 md y se continuará en agujero descubierto de 8 1/2" de diámetro hasta la profundidad total 2,850 mv / 3,514 md.

Adicionalmente, en caso de que, durante la Perforación del agujero de 12 1/4" en la trayectoria principal se requiera asentar el liner de 9 7/8" de manera anticipada por problemas operativos, el Operador Petrolero contempla perforar un agujero de 8 1/2" hasta alcanzar la profundidad total programada y asentar a dicha profundidad un liner de 7 5/8". De la misma manera, si durante la Perforación de la ventana en su etapa de agujero de 12 1/4" se presentasen problemas operativos, asentará de manera anticipada el liner de 9 7/8" programado e intentará acercarse a la profundidad originalmente propuesta para la etapa anterior con barrena de 8 1/2", asentar un liner de 7 5/8" y alcanzar la profundidad total programada en agujero descubierto de 6 1/2".

- c. La columna geológica que el Operador Petrolero estima atravesar con la perforación del Pozo Exploratorio En Aguas Someras Tentok-1EXP, está conformada por intercalaciones de arenisca y lutitas del Reciente Pleistoceno y areniscas con delgadas intercalaciones de lutitas del Plioceno Superior.
- d. Las coordenadas UTM documentadas por el Operador Petrolero para el Pozo Exploratorio en Aguas Someras Tentok-1EXP son, X: 488,330 m, Y: 2,071,526 m para el conductor; para el objetivo geológico en la trayectoria principal son: X: 488,235 m, Y: 2,071,681 m y para la ventana, X: 487,982 m, Y: 2,072,570 m



COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

Comisión Nacional de
Hidrocarburos

- e. El prospecto Tentok-1EXP corresponde a una estructura de tipo combinada con predominio estructural, la cual esta definida por un homoclinal fallado con alineamiento preferencial SW-NE y cierre contra fallas normales al Norte, mientras que en sus otras direcciones presenta cierre natural.
- f. De manera preliminar, el Operador Petrolero considera realizar una prueba de presión producción con herramientas DST-TCP en agujero entubado en el objetivo Plioceno superior en la primera trayectoria. Derivado de un análisis realizado mediante registros geofísicos sintéticos, la interpretación sísmica y de petrofísica, el Operador Petrolero identificó un posible intervalo sobre el cual diseñará la prueba de producción. Dicho intervalo va desde 2,160 a 2,670 mvmr.

Nombre del Pozo	Tentok-1EXP
Tirante de agua / E.M.R	40 m / 41 m
Objetivo geológico Plioceno Superior (mvmr)	Trayectoria Principal 980 – 2,740 Ventana: 1,025 – 2,850
Trayectoria del Pozo	Direccional Tipo "J" (ambas trayectorias)
Profundidad total	Trayectoria Principal 2,740 mvmr / 2,895 mdbmr Ventana 2,850 mvmr / 3,514 mdbmr
Temperatura – Presión	Principal: 72.6 °C – 3,286 psi Ventana: 78.2 °C – 3,577 psi
Programa (115 días)	Perforación: 04/01/2023 – 19/02/2023 (47 días) Terminación: 20/02/2023 – 07/03/2023 (16 días) Perforación Ventana (Incluye abandono): 08/03/2023 – 27/04/2023 (52 días)
Principales características del equipo de perforación	Equipo: CME-1, 3,000 HP Satisface las necesidades de perforación de hasta: 9,144 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.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

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, de conformidad con el Término y Condición Quinto del Título de Asignación, siempre que el Operador cuente con un Periodo de Exploración vigente.

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 el periodo que contemple la prórroga se encuentre dentro de un Periodo de Exploración vigente.
- c) Solicitar la suspensión del cómputo del plazo para iniciar actividades hasta por ciento ochenta días naturales, siempre que el Operador Petrolero demuestre que la inactividad es por causas no imputables a éste, siempre que el periodo que contemple la suspensión se encuentre en 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, geotécnicos y geomecánicos realizados y no se afecte el



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

Diseño ni la Integridad del nuevo Pozo a perforar, ni se comprometa su arquitectura y el objetivo geológico Autorizado.

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, así como obtener los permisos o Autorizaciones necesarios para realizar las actividades previstas en la presente Autorización y que el periodo que contemple 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.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

- 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) 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
- l) 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.
- 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.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

- 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.

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



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

- 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 APTI) y que consta en el Expediente CNH:3S.1/II/057/2022 (en adelante, Expediente).

La dirección electrónica para recibir notificaciones relacionadas con la presente Autorización es la señalada por el Operador Petrolero en su Solicitud (carlos.alberto.caraveo@pemex.com) por lo que cualquier notificación 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 En Aguas Someras Tentok-1EXP, el Operador Petrolero presentó una propuesta de ubicación para la perforación de dos Pozos Alternos, con las siguientes coordenadas: Pozo Alterno 1: X:488,333 m. Y: 2,071,526 m y Pozo Alterno 2: X: 488,330 m. Y: 2,071,620 m. El Operador Petrolero manifestó que dichas propuestas se encuentran comprendidas dentro de los alcances técnicos de los estudios geofísicos, geotécnicos, geomecánicos y geológicos realizados en su oportunidad, y no afecta el diseño ni la Integridad del nuevo Pozo a perforar, así como tampoco compromete su construcción y sus objetivos geológicos.



Comisión Nacional de
Hidrocarburos

COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

RESOLUCIÓN NO. CNH.E.88.008/2022

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.

Como parte del programa de respuesta a emergencias, el Operador Petrolero documentó las coordenadas de dos Pozos de Alivio, ubicados en las siguientes coordenadas: Pozo de Alivio 1 X: 488,661 m, Y: 2,071,394 m y Pozo de Alivio 2 X: 487,970 m, Y: 2,071,646 m. En caso de requerirse, la Comisión establecerá la nomenclatura, Identificación y Clasificación correspondiente, en términos del Anexo III de 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) y 54, primer párrafo del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.



Ricardo Basurto Ortiz

Director General de Autorizaciones de Exploración



Rodrigo Hernández Ordóñez

En suplencia por ausencia del Titular de la Unidad Técnica de Exploración y su Supervisión, con fundamento en el oficio No.200.067/2022.