



# COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**RESOLUCIÓN CNH.E.02.003/16, POR LA QUE LA COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS AUTORIZA A PETRÓLEOS MEXICANOS LA PERFORACIÓN DEL POZO EXPLORATORIO CHOCOL-1.**

## RESULTANDO

**PRIMERO.-** Que el artículo 36 de la Ley de Hidrocarburos, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 11 de agosto de 2014, establece que los Asignatarios y Contratistas deberán contar con autorización de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) conforme a la regulación y los lineamientos que para tal efecto emita, para llevar a cabo la perforación de pozos en los casos siguientes:

- I. Pozos exploratorios;
- II. Pozos en aguas profundas y ultra profundas, y
- III. Pozos tipo que se utilicen como modelos de diseño.

**SEGUNDO.-** Que el 19 de agosto de 2014 el Órgano de Gobierno de la Comisión, en el marco de su Octava Sesión Ordinaria, emitió la *"Resolución CNH.08.006/14, por la que la Comisión establece los criterios con base en los cuales se autorizará a Petróleos Mexicanos llevar a cabo la perforación de pozos, en tanto se emite la regulación específica conforme a la legislación vigente"* (en adelante, Resolución CNH.08.006/14).

**TERCERO.-** Que mediante oficio PEP-DE-SAPNA-146-2015 de fecha 11 de diciembre de 2015, la empresa productiva del Estado subsidiaria de Petróleos Mexicanos, Pemex Exploración y Producción (en adelante, PEMEX) remitió a la Comisión la Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1* (en adelante, Solicitud).

**CUARTO.-** Que de acuerdo con la información que obra en el archivo de la Comisión, se presenta la siguiente relación de comunicados realizados entre ésta y PEMEX relacionados con la Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1*:

	Fecha de recepción	Oficio	Asunto
1	11/12/2015	PEP-DE-SAPNA-146-2015	Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio <i>Chocol-1</i> .
2	13/01/2016	220.042/2016	Prevención a la Solicitud.
3	20/01/2016	PEP-DE-SAPNA-027-2016	Atención a prevención de la Solicitud

**QUINTO.-** Que el 4 de febrero de 2016, mediante oficio 241.008/2016, el Director General de Autorizaciones de Exploración de la Comisión, remitió al Comisionado Ponente el dictamen técnico sobre la Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1* (en adelante, Dictamen), en el que se observa que la Solicitud, cumple con los requerimientos de la normativa aplicable.



## COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

**SEXTO.-** Que una vez revisada la información referida en los Resultandos anteriores, esta Comisión emite la presente Resolución.

### CONSIDERANDO

**PRIMERO.-** Que esta Comisión es competente para emitir la presente Resolución, relativa a la autorización para llevar a cabo la perforación del pozo exploratorio terrestre *Valeriana-1*. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 25, párrafo cuarto, 27, párrafo séptimo y 28, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 36, fracción I, 43, fracción I, inciso e), 47, fracción I, 131 y segundo párrafo del Tercero transitorio de la Ley de Hidrocarburos; 2, fracción I, 3, 10, 11, 22, fracciones I, II, III, X, XXIV y XXVII, 38 y 39 de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 1, 2, fracción III y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 13 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 10, fracción I, 11 y 13, fracciones III, inciso b. y XI, del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, y la Resolución CNH.08.006/14.

**SEGUNDO.-** Que en términos de lo dispuesto por los artículos 36, fracción I, y 43, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, la Comisión cuenta con atribuciones para autorizar la perforación de pozos exploratorios a los asignatarios y contratistas que así lo soliciten. Lo anterior, conforme a la regulación y los lineamientos que para tal efecto emita.

**TERCERO.-** Que en virtud de que a la fecha, esta Comisión no ha emitido nueva regulación o modificado la normatividad emitida con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley de Hidrocarburos relativa a autorización de trabajos de perforación de pozos en las actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, es facultad de la misma apegarse al régimen previsto en el Tercero Transitorio, segundo párrafo, de la Ley de Hidrocarburos, el cual establece que en tanto se emite nueva regulación o se modifica la regulación correspondiente, la normatividad y regulación emitidas con anterioridad a la entrada en vigor de dicha Ley, por parte de la Secretaría de Energía (en adelante, Secretaría), las Comisiones Reguladoras de Energía y Nacional de Hidrocarburos, continuarán en vigor, sin perjuicio de que puedan ser adecuadas, modificadas o sustituidas.

**CUARTO.-** Que en concordancia con lo antes expuesto y a efecto de garantizar que PEMEX cuente con la certeza jurídica respecto del ámbito temporal y material de aplicación de la presente Resolución, la Comisión emitió los criterios por los que se adecua la normatividad y regulación emitida por la Secretaría y esta Comisión, que permitan resolver de mejor manera las solicitudes de autorización para llevar a cabo la perforación de pozos exploratorios, pozos tipo que se utilicen como modelos de diseño, así como en aguas profundas y ultra profundas, mediante la emisión de la Resolución CNH.08.006/14.

En virtud de lo anterior, esta Comisión estimó necesario aplicar los *Lineamientos para la autorización de trabajos de perforación de pozos en las actividades de Exploración y Explotación*



## COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

de Hidrocarburos, emitidos por la Secretaría y publicados en el DOF el 21 de junio de 2012 (en adelante, Lineamientos), a fin de definir los requerimientos mínimos necesarios para resolver la Solicitud, con base en la documentación que en su momento requería la Secretaría para el otorgamiento de los permisos respectivos.

**QUINTO.-** Que esta Comisión estima que lo expresado en el Considerando inmediato anterior, no vulnera algún derecho o garantía de PEMEX, ya que dichos requerimientos son los mismos que han sido anteriormente aplicados y cumplidos por parte de PEMEX para obtener los permisos respectivos para otros pozos, en términos de la legislación abrogada en materia de hidrocarburos.

**SEXTO.-** Que de conformidad con la fracción I del Criterio TERCERO de la Resolución CNH.08.006/14, PEMEX deberá contar con una Asignación vigente antes de solicitar a la Comisión una autorización para llevar a cabo la perforación de pozos, en términos del artículo 36 de la Ley de Hidrocarburos. Que en el caso particular que nos ocupa, la Asignación es la identificada como AE-0055-M-Mezcalapa-05, y que el proyecto de inversión al cual se encuentra ligada la solicitud de autorización correspondiente es Comalcalco, en el Activo de Exploración Áreas Terrestres.

**SÉPTIMO.-** Que en términos de lo establecido en la fracción II del Criterio TERCERO de la Resolución CNH.08.006/14, PEMEX presentó ante la Comisión mediante el oficio PEP-DE-SAPNA-146-2015 emitido el 11 de diciembre de 2015, recibido en la Comisión el mismo día, los documentos e información a que hace referencia el artículo 4 de los Lineamientos.

Dicha información fue presentada a la Comisión con al menos cuarenta días hábiles de anticipación a la fecha programada para dar inicio a los trabajos de perforación en términos de la fracción III del mismo Criterio TERCERO.

**OCTAVO.-** Que con base en la revisión de la información remitida en la Solicitud, la Comisión observó que PEMEX no definió el nombre del equipo a utilizar para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1*.

De la misma manera, la Comisión considero necesario que PEMEX remitiera la información de los escenarios de presiones esperadas en el cabezal, así como las presiones registradas en los pozos cercanos a la localización *Chocol-1*.

Por otro lado, la Comisión estimó conveniente que PEMEX enviara información que respalde los modelos estimados de ambientes sedimentarios y de litofacies para los objetivos propuestos, así como los elementos técnicos que respalden el pronóstico de encontrar aceite superligero.

Así mismo, en lo que se refiere al programa direccional del proyecto pozo *Chocol-1*, la Comisión estimó conveniente que PEMEX justificara técnicamente la estrategia de perforar direccionalmente dadas las condiciones geológicas presentadas.



Finalmente, la Comisión observó que el comprobante de pago de aprovechamientos presentado en la Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1*, es el mismo que el presentado en la Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio *Terra-2DL*.

Por lo anterior, con fundamento en el último párrafo del Criterio TERCERO de la Resolución CNH.08.006/14, mediante oficio No.220.042/2016 la Comisión previno a PEMEX para que complementara o aclarara la documentación e información remitida en la Solicitud.

**NOVENO.-** Que mediante oficio PEP-DE-SAPNA-027-2016, de fecha 20 de enero de 2016, recibido en la Comisión el mismo día, PEMEX remitió la información técnica aclaratoria solicitada de acuerdo a lo expuesto en el Considerando anterior (en adelante, Información Aclaratoria), en la que PEMEX manifestó que actualmente cuenta con diversos equipos de perforación para cubrir las necesidades del Activo de Exploración Áreas Terrestres, resaltando que para definir el equipo de perforación a utilizar se depende de la logística, los tiempos para la adecuación de los equipos y de los procesos de revisión.

Por lo anterior, PEMEX manifestó que el nombre del equipo de perforación a utilizar se notificará a la Comisión mediante el Aviso de inicio de la perforación, precisando que de ser el caso, se actualizarán las características del equipo, el cual contará con las capacidades necesarias para la perforación del proyecto pozo presentado, en las mejores condiciones de seguridad y economía.

Mediante el mismo comunicado, PEMEX remitió a la Comisión la información de las presiones registradas en los pozos de los campos Bricol, Pareto y Puerto Ceiba, señalando que con dicha información PEMEX estimó el rango de presiones en el cabezal del pozo, del orden de 270 a 600 kg/cm<sup>2</sup> (3,834 – 8,520 lb/in<sup>2</sup>).

En lo que se refiere a la presencia y calidad de la roca almacén, PEMEX manifestó que con base a los modelos sedimentarios del Jurásico Superior Kimmeridgiano, se han identificado depósitos de bancos oolíticos los cuales presentan una orientación sureste a noroeste. La porción donde se ubica la localización *Chocol-1* corresponde a un área donde no se ha explorado a nivel Jurásico Superior Kimmeridgiano, sin embargo PEMEX argumenta que tiene la certeza que esta localización se encuentra en el alineamiento de estructuras que conforman las facies oolíticas productoras en los campos Bricol, Pareto y Palangre ubicados hacia el sureste de dicha localización.

En el mismo comunicado, referente a la estimación del tipo de hidrocarburo, PEMEX presentó los resultados del modelado 2D y 3D de sistemas petroleros, resaltando que el modelado fue calibrado con los campos vecinos Pareto y Tupilco, productores de aceite superligero de 40 a 42 ° API y con el campo Bricol, productor de aceite ligero de 37 a 38 ° API.

Respecto al programa direccional del proyecto pozo *Chocol-1*, PEMEX manifestó que uno de los factores más importantes para programar la perforación de manera direccional es la problemática social para obtener los permisos en áreas restringidas ambientalmente, donde se



## COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

tiene la presencia de cuerpos de agua, flora y fauna. Para definir el área en la que se ubicará el conductor, PEMEX consideró ocho propuestas.

A partir de la propuesta seleccionada PEMEX consideró el Estudio de Sistemas Fracturados del Mesozoico, en el cual identificó un set conductivo de fracturas con una tendencia preferencial Noreste-Suroeste para la localización *Chocol-1*, a partir de la cual estableció la estrategia de perforar buscando una dirección que interceptara perpendicularmente dicho set de fracturas para asegurar una mayor productividad.

Finalmente, anexo al comunicado de referencia, PEMEX corrigió y remitió el comprobante de pago de aprovechamientos correspondiente a la Solicitud de autorización para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1*.

**DÉCIMO.-** Que con base en la revisión de la información remitida en la Solicitud y la Información Aclaratoria, la Comisión tiene por solventadas, de manera satisfactoria, las inconsistencias a que se refiere el Considerando Octavo de la presente Resolución.

**DÉCIMO PRIMERO.-** Que esta Comisión estima necesario aclarar que el análisis de la presente Solicitud de autorización se circunscribe únicamente a la localización propuesta para la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1*, por lo que no implica el análisis de la perforación de pozos alternos o contingentes

Por lo expuesto con antelación, esta Comisión por unanimidad de votos:

### RESUELVE

**PRIMERO.-** Autorizar a PEMEX llevar a cabo la perforación del pozo exploratorio terrestre *Chocol-1*, el cual corresponde a la Asignación AE-0055-M-Mezcalapa-05, relacionada con el proyecto de inversión Comalcalco, en el Activo de Exploración Áreas Terrestres, en los términos solicitados.

**SEGUNDO.-** La presente autorización surtirá efectos al día siguiente de su notificación a PEMEX y caducará en términos de las causales previstas para tal efecto en el artículo 39 de la Ley de Hidrocarburos.

**TERCERO.-** La Comisión podrá revocar la presente autorización por cualquiera de las causales previstas en el artículo 40 de la Ley de Hidrocarburos.

**CUARTO.-** La presente autorización terminará por cualquiera de las causales que se establecen para la terminación de los permisos a que se refiere el artículo 54 de la Ley de Hidrocarburos, así como por la terminación de la Asignación AE-0055-M-Mezcalapa-05.

**QUINTO.-** La presente autorización se condiciona a que PEMEX notifique el equipo de perforación a utilizar y sus características junto con el aviso de inicio de Trabajos de perforación



## COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS

la perforación del pozo exploratorio *Chocol-1*, en términos del artículo 5 de los Lineamientos, a efecto de verificar que cumpla con lo señalado en la Solicitud y que acredite que dicho equipo cuenta con las capacidades técnicas mínimas requeridas para ello.

**SEXTO.-** La Comisión reitera que pertenece a la Nación toda la información geológica, geofísica, geoquímica y, en general, la que se obtenga o se haya obtenido de las actividades de reconocimiento y exploración superficial, así como de exploración y extracción, llevadas a cabo por parte de PEMEX, cualquier otra empresa productiva del Estado o por cualquier persona.

**SÉPTIMO.-** Hágase del conocimiento de PEMEX el contenido del Dictamen Técnico emitido por la Dirección General de Autorizaciones de Exploración.

**OCTAVO.-** Inscribese la presente Resolución CNH.E.02.003/16 en el Registro Público de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

CIUDAD DE MÉXICO, A 9 DE FEBRERO DE 2016

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

JUAN CARLOS ZEPEDA MOLINA  
COMISIONADO PRESIDENTE

EDGAR RENÉ RANGEL GERMÁN  
COMISIONADO

NÉSTOR MARTÍNEZ ROMERO  
COMISIONADO

SERGIO HENRIVIER PIMENTEL VARGAS  
COMISIONADO

HÉCTOR ALBERTO ACOSTA FÉLIX  
COMISIONADO