

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Formato para la Autorización de Pozos, APT1

Homoclave del formato
FF - CNH - 001
Lugar de solicitud

Fecha de publicación del formato en el DOF
28 11 2017
Fecha de la solicitud
DD MM AAAA

Datos generales del solicitante

Persona física
CURP:
RFC (Opcional):
Nombre(s):
Primer apellido:
Segundo apellido (Opcional):
Sexo (Opcional):
Fecha de nacimiento (Opcional):
Lugar de nacimiento (Opcional):

Persona moral	
RFC (Opcional):	
Denominación o razón social (Opcional):	
Datos de contacto	
Lada (Opcional):	Teléfono fijo (Opcional):
Extensión (Opcional):	Teléfono móvil (Opcional):
Correo electrónico (Opcional):	

Domicilio del solicitante

Código postal:	Calle: (Ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calzada, Corredor, Eje vial, etc.)
Número exterior:	Número interior:
Localidad (Opcional):	Colonia: (Ejemplo: Ampliación Juárez, Residencia Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)
Estado:	Municipio o Alcaldía:
Calle posterior (Opcional):	Entre qué calles (Opcional):
	Descripción de la ubicación (Opcional):

De conformidad con los artículos 4 y 69-M, fracción V de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, los formatos para solicitar trámites y servicios deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sección 2. De la información que se relaciona con la solicitud de Autorización para la Perforación de Pozos
(En esta sección indique el plan que se relaciona con el trámite de Autorización para la Perforación de Pozo que se solicita. Indique la fecha en que se aprobó el plan seleccionado e indique que adjunta el comprobante de pago de derechos o aprovechamientos correspondientes)

I. Plan relacionado con la solicitud de Autorización

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Plan provisional
<input type="radio"/> Plan de exploración
<input type="radio"/> Plan de desarrollo para la extracción
<input type="radio"/> Plan o Programa de evaluación | <input type="radio"/> Plan de exploración y de desarrollo para la extracción de hidrocarburos asociados a lutitas
<input type="radio"/> Plan de exploración y de desarrollo para la extracción de gas natural contenido en vetas de carbón mineral
<input type="radio"/> Plan de exploración y de desarrollo para la extracción de hidratos de gas |
|---|--|

II. Fecha en que se aprobó el Plan:

DD | MM | AAAA

III. Número de resolución de la aprobación del Plan que se seleccionó en la fracción I:

IV. Adjunta comprobante de pago de derechos o aprovechamiento de la solicitud para la Autorización correspondiente.

- Sí No

Sección 3. De la Autorización de Perforación de Pozos que se solicita
(Debe seleccionar la opción que se relaciona con el pozo que se requiere autorizar)

I. Solicitud de autorización de Perforación de Pozo Exploratorio (Terrestres y en Aguas Someras) (artículo 25 fracción I de los Lineamientos)

- Pozo Exploratorio
 Pozo Delimitador
 Pozo de Avanzada
 Pozo de Sondeo Estratigráfico

El Pozo del cual solicita autorización se encuentra dentro de un Yacimiento Convencional. Sí No

II. Solicitud de Autorización de Perforación de Pozos en Aguas Profundas y Ultra Profundas (artículo 25 fracción II de los Lineamientos)

- Pozo Exploratorio Pozo de Desarrollo para la Extracción

III. Solicitud de Autorización de Perforación de Pozos Tipo (artículo 25 fracción III de los Lineamientos)

- Pozos Tipo que se utilizarán como Modelo de Diseño para el desarrollo masivo de Yacimientos no convencionales.

IV. Propuesta de nombre del Pozo:

Sección 4. Documentos que acompañan la solicitud de Autorización de Perforación de Pozos.

(Seleccionar los requisitos que se adjuntan al presente formato y que correspondan al trámite que presenta)

I. DOCUMENTOS QUE DEBEN ACOMPAÑAR A LA SOLICITUD DE CUALQUIER POZO (Artículo 27 de los Lineamientos):

- Formato de solicitud de Registro Administrativo de Pozo, RAP-1
- Formato para el informe de indicadores de desempeño y de cumplimiento relacionados con la Autorización de Perforación de Pozos, IDC-1
- Objetivos de la Perforación del Pozo alineados al Plan o programa aprobado según corresponda
- Propuesta de Identificación y Clasificación de los Pozos a perforar, conforme a los elementos detallados en la Guía identificada como Anexo III de los Lineamientos
- Documento integrado del Diseño, considerando las lecciones aprendidas de Pozos con características geológicas o condiciones geofísicas similares
- Propuesta del Programa de Perforación
- Estudio geotécnico, para Pozos Costa Afuera
- Estudio de riesgos someros, para Pozos Costa Afuera
- Listado de las Mejores Prácticas que se aplicarán en la Perforación, seleccionadas de aquellas que el Operador Petrolero haya adoptado con anterioridad
- Escrito libre en el que Operador Petrolero manifieste que los Equipos Críticos han recibido el mantenimiento de acuerdo con las especificaciones del fabricante y que se encuentran en condiciones idóneas para realizar la Perforación
- Los indicadores que empleará el Operador Petrolero para monitorear y medir el cumplimiento de las Mejores Prácticas que ha adoptado para asegurar la Integridad del Pozo durante su Ciclo de Vida
- Costos estimados directos e indirectos de Perforación y de Terminación del Pozo que se solicita perforar
- Propuesta de la coordenada de un Pozo Alterno

II. SI LA SOLICITUD SE TRATA DE POZOS EN YACIMIENTOS NO CONVENCIONALES (Artículo 27, fracción XX, de los Lineamientos)

- Programa preliminar de Fracturamiento Hidráulico
- Estudios de micro-sísmica
- El sistema de Barrera o sistemas de doble Barrera a emplear

III. SI LA SOLICITUD SE TRATA DE POZOS EN AGUAS PROFUNDAS Y ULTRA PROFUNDAS (Artículo 28 de los Lineamientos)

Además de los requisitos establecidos en la sección I y sección II (en su caso) presentar los siguientes requisitos:

- Estudios sobre muestras de fluidos, muestras de canal y núcleos de roca con los que se cuente, de otros Pozos empleados como referencia para la columna geológica a perforar
- Documentos de certificación y capacitación que acrediten que el responsable de cada una de las especialidades que integran el equipo multidisciplinario encargado del Diseño cuenta con los grados de especialidad técnica necesaria para esta actividad, así como que cuenta con experiencia de al menos 5 años en la misma.
- Certificado expedido por un Tercero Independiente por el que se dé constancia que el Diseño propuesto es adecuado para los objetivos y las condiciones geológicas y geofísicas.
- Documentos vigentes donde se haga constar la certificación o acreditación del mantenimiento periódico o preventivo realizado a la Plataforma y para los Vehículos de Operación Remota y Conjunto de Preventores.

Comisión Nacional de Hidrocarburos

- Documentos vigentes donde se haga constar los resultados de la evaluación periódica del Equipo Crítico.
- Documentos vigentes donde se haga constar la acreditación o certificación del personal responsable del mantenimiento al Equipo Crítico
- Propuesta de diseño de los Pozos de Alivio

IV. SI LA SOLICITUD SE TRATA DE POZOS TIPO QUE SE UTILICEN COMO MODELOS DE DISEÑO (Artículo 29 de los Lineamientos) Además de

los requisitos establecidos en la sección I y sección II (en su caso) presentar los siguientes requisitos:

- Justificación técnica que demuestre las similitudes de las condiciones geológicas y del modelo geomecánico que permita validar la Construcción de diversos Pozos, con un mismo Diseño.
- Escrito donde deberá detallar las especificaciones del Pozo Tipo, considerando el margen de adecuaciones que podrían hacerse a éstas.

Nota: Tratándose de Pozos bajo el amparo de Contratos de producción compartida, presentar el presupuesto asignado de dicho Pozo, el cual debe ser congruente con el plan de desarrollo para la Extracción aprobado por la Comisión.

Bajo protesta de decir verdad manifiesto que los datos que se exponen en este documento son auténticos; además de estar enterado de las sanciones que impone la legislación vigente, a los que se conducen con falsedad al declarar ante autoridad en ejercicio de sus funciones o con motivo de ellas.

Nombre y firma

Firma: El formato debe ser suscrito con tinta azul por el representante legal, quien entrega y copia simple legible y fiel de la identificación para cotejo.

Instructivo de llenado

Sección 1. Datos generales del Operador Petrolero: Esta sección debe llenarse con los siguientes datos de identificación del Operador Petrolero:

Modalidad y número de Contrato o Asignación: Escribir la modalidad y el número de Contrato o Asignación relacionada con este trámite.

Nombre o Razón Social: Anotar el nombre completo de la persona física o la denominación o razón social de la persona moral, Asignatario o Contratista, según sea el caso.

Nombre del representante legal: Anotar el nombre completo del representante legal de la empresa, con quien se atenderá la comunicación con la CNH para efectos de este trámite.

Documento oficial de identificación: Marcar el recuadro del documento con el que se identifica el representante legal.

Domicilio del Operador Petrolero: Anotar el domicilio completo del Operador Petrolero.

Datos de contacto del Operador Petrolero: Anotar los números telefónicos con la clave lada de la ciudad y número, aclarando si son teléfonos fijos o celulares, en donde pueda ser localizado el representante legal.

Correo electrónico para recibir notificaciones de la CNH: Anotar el correo electrónico en el que desea recibir notificaciones oficiales de la CNH.

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Autorización expresa para utilizar el domicilio o el correo electrónico proporcionado para oír y recibir notificaciones de la CNH:
En caso de marcar NO, no existirá comunicación electrónica entre la CNH y el Operador Petrolero.

Nota: La identificación oficial del representante legal que se adjunta en este formato debe entregarse en copia simple y legible, así como exhibirse el original para su cotejo.

Sección 2. De la información que se relaciona con la solicitud de Autorización para la Perforación de Pozos: En esta sección se debe seleccionar el Plan que se relacione con su solicitud de Autorización para la Perforación de Pozos, la fecha en que se aprobó el Plan seleccionado, así como el número de resolución con el que se aprobó el mismo. Adjuntar el comprobante de pago de derechos o aprovechamientos que corresponde al tipo de solicitud que realiza.

Sección 3. De la Autorización de Perforación de Pozos que se solicita:

I. Solicitud de autorización de Perforación de Pozo Exploratorio (Terrestres y en Aguas Someras). En caso de que solicite autorización para la perforación de Pozo Exploratorio, marque que tipo de Pozo pretende perforar, así mismo se debe señalar si se encuentra o no dentro de un Yacimiento Convencional.

II. Solicitud de Autorización de Perforación de Pozos en Aguas Profundas y Ultra Profundas. En caso de que solicite autorización para la perforación de Pozo en Aguas Profundas y Ultra Profundas, marque que tipo de Pozo pretende perforar.

III. Solicitud de Autorización de Perforación de Pozos Tipo. En caso de que solicite autorización para la perforación de Pozo Tipo.

IV. Propuesta de nombre del Pozo. Anote la propuesta de nombre del Pozo que pretende perforar.

Sección 4. Documentos que acompañan la solicitud de Autorización de Perforación de Pozos.

I. Documentos que deben acompañar a la solicitud de cualquier tipo de pozo:

Comprobante de pago de los derechos o aprovechamientos respectivos: Adjuntar el Pago Electrónico de Derechos, Productos y Aprovechamientos e5cinco debidamente sellado o acompañado del recibo correspondiente

Formato de solicitud de Registro Administrativo de Pozo, RAP-1: Adjuntar el formato de Registro Administrativo del Pozo que se pretende perforar.

Formato para el informe de indicadores de desempeño y de cumplimiento relacionados con la Autorización de Perforación de Pozos, IDC-1: Adjuntar el formato para el informe de indicadores respecto del Pozo que se pretende perforar.

Objetivos de la Perforación del Pozo alineados al Plan o programa aprobado según corresponda (Fracción I, artículo 27 de los Lineamientos): Este requisito se presentará mediante escrito libre y deberá contener los siguientes elementos:

- a. Objetivos geológicos y geofísicos en los que se describan los horizontes o estratos que se esperan alcanzar con la Perforación, y
- b. Características geológicas y condiciones geofísicas del área donde se solicita realizar la Perforación, incluyendo la posible presencia de hidratos de metano, o de altas presiones o altas temperaturas, en los estratos a perforar.

Propuesta de Identificación y Clasificación de los Pozos a perforar, conforme a los elementos detallados en la Guía identificada como Anexo III de los Lineamientos. (Fracción II, artículo 27 de los Lineamientos)

Documento integrado del Diseño, considerando las lecciones aprendidas de Pozos con características geológicas o condiciones geofísicas similares, que incluya la siguiente información: (Fracción III, artículo 27 de los Lineamientos)

- a) Evaluación geológica y geofísica del área con base en la cual se propone la Perforación;
- b) Mapas georreferenciados que detallen los siguientes elementos:
 - i. Escala;
 - ii. Simbología;
 - iii. Ubicación del Pozo propuesto y de los Pozos de correlación, conforme a las coordenadas geográficas y UTM definitivas, en ITRF08 para la superficie, la trayectoria y los objetivos geológicos del Pozo propuesto, y
 - iv. Distancia en metros desde el Pozo propuesto y su objetivo hasta las líneas delimitadoras del Área Contractual o Área de Asignación, y distancia de Pozos análogos.
- c) Visualización o estudio de factibilidad de la Perforación y de la Terminación;
- d) Conceptualización o ingeniería conceptual de la Perforación y de la Terminación;
- e) Documento que contenga la definición de la mejor opción técnica-económica del proyecto Pozo;

Comisión Nacional de Hidrocarburos

- f) Programa de Terminación preliminar, que deberá incluir:
 - i. Diagrama esquemático que muestre las zonas productoras;
 - ii. Estado mecánico propuesto;
 - iii. Para terminaciones múltiples se deberá anexar la información a partir de la cual se estimaron las zonas prospectivas;
 - iv. Para el caso de la tubería de producción, deberán detallarse, al menos, el diámetro, grado de acero y peso de la tubería de producción elegida, así como el respaldo técnico;
 - v. Para casos donde se vaya a producir en un conjunto de diferentes estratos o Yacimientos a través de la misma tubería, se deberá incluir la justificación correspondiente, y
 - vi. Para Pozos donde se programe realizar estimulaciones, se deberá presentar el programa preliminar correspondiente.
- g) El plan de pruebas del Pozo;
- h) En el caso de Pozos terrestres el diagrama de acceso al sitio;
- i) Propuesta de programa calendarizado de la ejecución del Pozo, desde el inicio de la Perforación, hasta la Terminación o en su caso el Taponamiento, y
- j) Para el caso de Pozos de Avanzada el Operador Petrolero deberá remitir además los resultados de los Pozos Delimitadores y Pozos de Desarrollo perforados en el Yacimiento.

Nota: En caso de que esta información ya hubiera sido remitida al Centro Nacional de Información de Hidrocarburos solo deberá referir los datos que permitan ubicar dicha entrega. Así mismo, en caso de que el Operador Petrolero lo considere conveniente, podrá remitir diseños alternativos a consideración de la Comisión.

Propuesta del Programa de Perforación que incluya, al menos, los siguientes elementos: (Fracción IV, artículo 27 de los Lineamientos)

- a) Objetivos geológicos de la Perforación;
- b) Columna geológica proyectada que contenga las cimas y bases de las formaciones;
- c) Hidrocarburos esperados;
- d) Prognosis de la Perforación, en la que se detalle lo siguiente:
 - i. Profundidades estimadas de las cimas de las formaciones marcadoras;
 - ii. Profundidades estimadas de las zonas porosas y permeables que contengan agua dulce, aceite, gas o fluidos de presiones anormales;
 - iii. Profundidades estimadas de fallas;
 - iv. Ventana Operativa, y
 - v. Zonas potenciales de pérdida de circulación.
- e) Diseño de la trayectoria y análisis anticolidión;
- f) Estado mecánico programado y de sus contingencias;
- g) Programa de fluidos de Perforación.
Dicho programa deberá contener la siguiente información:
 - i. Tipo, propiedades y características del fluido requeridas en cada etapa de la Perforación;
 - ii. Densidades del fluido por etapa.
Este programa deberá ser diseñado y utilizado de manera que permita mantener el control del Pozo, mantener la estabilidad del agujero, tener suficiente capacidad de suspensión para el acarreo de los recortes y mantener una temperatura adecuada en el sistema. Para el caso de la Perforación de las formaciones productoras, se deberá considerar entre las propiedades del fluido, minimizar el daño a la formación para evitar durante su etapa productiva la reducción de la producción y la contaminación del Hidrocarburo.
- h) Programa direccional;
- i) Programa de adquisición de información, en donde se detallen las etapas en las que se recabarán los siguientes datos y registros:
 - i. Núcleos de roca -incluyendo la sal-;
 - ii. Registros geofísicos, para determinar las características de la columna estratigráfica y la evaluación de las operaciones realizadas;
 - iii. Muestras de canal;
 - iv. Muestras de fluidos, y
 - v. Registros de Hidrocarburos.
- j) Programa de tuberías de revestimiento y programa de cementación para cada etapa de Perforación establecida, que incluya lo siguiente:
 - i. Profundidad total;
 - ii. Profundidad y espesores de los probables intervalos productores;
 - iii. Profundidad de asentamiento de la tubería de revestimiento o del *Liner*;
 - iv. Profundidad de asentamiento del colgador del *Liner*;
 - v. Diseño de las tuberías de revestimiento que incluya los grados de acero, pesos, tipo y características de las conexiones, diámetros requeridos y factores de diseño y propiedades de las tuberías de revestimiento, tales como presiones de estallido y colapso,

Comisión Nacional de Hidrocarburos

- resistencia de las conexiones y de la tensión en el cuerpo del tubular;
- vi. Temperatura estática y circulante en el fondo del agujero;
- vii. Diámetro del agujero;
- viii. Cimas teóricas de las Lechadas;
- ix. Tipo y composición de las Lechadas;
- x. Selección del cemento y aditivos para diseñar cada Lechada y la estrategia de colocación, con la finalidad de asegurar la hermeticidad del Pozo, de acuerdo con las Mejores Prácticas de la industria;
- xi. Resultados de pruebas preliminares de laboratorio utilizadas para la elaboración del programa de cementación;
- xii. Programa de pruebas de laboratorio en campo y condiciones que deberán cumplir las Lechadas de acuerdo con las especificaciones de la norma API RP 10B: "Prácticas recomendadas para pruebas de cementos para Pozos";
- xiii. Volúmenes y gastos preliminares de fluidos que se bombearán;
- xiv. Diseño y tiempo de contacto preliminares de los fluidos lavadores, espaciadores y de desplazamiento;
- xv. Diferencial de presión preliminar en los coples flotadores, al terminar el desplazamiento;
- xvi. Tiempos operacionales preliminares;
- xvii. Casos históricos de Pozos de correlación y lecciones aprendidas aplicadas, si las hubiera;
- xviii. Resultados de la simulación del proceso y nombre del software utilizado (modelo dinámico con Densidades Equivalentes de Circulación –DEC–, hidráulica, presiones, programa de centralización ajustado a las condiciones del agujero incluyendo torque y arrastre, entre otros);
- xix. Características de equipos y herramientas a utilizar, y
- xx. Programa de registros y pruebas para verificar la calidad de la cementación, considerando, al menos, las tuberías de revestimiento de explotación e intermedias.
- k) Descripción del sistema de Desviadores de Flujo y del Conjunto de Preventores;
- l) Programa y protocolos para el control de un Pozo, en caso de un descontrol. Con base en dichos documentos, el Operador Petrolero deberá detallar los procedimientos o mecanismos para recuperar el control de un Pozo, vía intervención superficial, Pozo de Alivio u otra mejor práctica de la industria.
Este plan de control deberá incluir los procedimientos de movilización de personal y equipos, tiempos estimados de ejecución, así como los fluidos de control, con las pruebas a realizar y evaluaciones para su selección.
- m) Análisis de riesgos operativos y el plan de mitigación para cada etapa.

Estudio geotécnico, para Pozos Costa Afuera. (Fracción IX, artículo 27 de los Lineamientos). En caso de que el Pozo que pretende perforar se encuentre Costa Afuera deberá adjuntar el estudio geotécnico correspondiente.

Estudio de riesgos someros, para Pozos Costa Afuera. (Fracción X, artículo 27 de los Lineamientos). En caso de que el Pozo que pretende perforar se encuentre Costa Afuera deberá adjuntar el estudio de riesgos someros correspondiente.

Listado de las Mejores Prácticas que se aplicarán en la Perforación, seleccionadas de aquellas que el Operador Petrolero haya adoptado con anterioridad. (Fracción XII, artículo 27 de los Lineamientos). De conformidad con lo establecido en el Anexo II de los Lineamientos o, en su caso, el artículo 9 de los Lineamientos.

Escrito libre en el que el Operador Petrolero manifieste que los Equipos Críticos han recibido el mantenimiento en tiempo y forma de acuerdo con las especificaciones del fabricante y, o en su caso, la respectiva Normativa a la que hace referencia el Anexo II de los Lineamientos y que actualmente se encuentran en condiciones idóneas para realizar la Perforación. (Fracción XIII, artículo 27 de los Lineamientos). Escrito libre firmado por el Operador Petrolero en el que manifieste que los Equipos Críticos han recibido el mantenimiento de acuerdo con las especificaciones del fabricante y que se encuentran en condiciones idóneas para realizar la Perforación.

Los indicadores que empleará el Operador Petrolero para monitorear y medir el cumplimiento de las Mejores Prácticas que ha adoptado para asegurar la Integridad del Pozo durante su Ciclo de Vida. (Fracción XIV, artículo 27 de los Lineamientos). Se debe detallar el nombre y la fórmula del indicador, frecuencia de medición, metas de medición y el tipo de resultado.

Costos estimados directos e indirectos de Perforación y de Terminación del Pozo que se solicita perforar. (Fracción XVIII, artículo 27 de los Lineamientos). Los costos directos desagregados en: equipos, materiales, logística y servicios.

Propuesta de la coordenada de un Pozo Alterno. (Fracción XIX, artículo 27 de los Lineamientos). Adjuntar la propuesta detallada de la ubicación de un Pozo Alterno.

II. Si la solicitud se trata de pozos en yacimientos no convencionales

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Programa preliminar de Fracturamiento Hidráulico. (Inciso a) de la fracción XX, artículo 27 de los Lineamientos). Este programa deberá incluirse en el documento integrado de Diseño, y contener los siguientes elementos:

- a) Características del sistema roca-fluido:
 1. Propiedades geomecánicas y petrofísicas de las rocas;
 2. Propiedades geoquímicas;
 3. Tipo y características de los fluidos, y
 4. Profundidad y características del Yacimiento.
- b) Especificaciones del cabezal, de la tubería de revestimiento, resultados esperados de las pruebas de presión, resultados esperados de la cementación y parámetros a monitorear durante el Fracturamiento Hidráulico;
- c) Diseño de la fractura:
 1. Mecánica de la fractura: presión de inicio de la fractura, presión de propagación y número de etapas, así como presión instantánea de cierre;
 2. Geometría de la fractura (altura, longitud y amplitud);
 3. Fluido Fracturante, volúmenes y gastos de inyección por etapas del tratamiento, y
 4. Diseño y selección del Agente Apuntalante: tipo, tamaño y concentraciones, así como resistencia a la compresión y conductividades.
- d) Deberá existir evidencia documental de que las longitudes verticales y horizontales estimadas para las fracturas no afectarán los Acuíferos existentes en las vecindades del Pozo.

Estudios de micro-sísmica (Inciso b) de la fracción XX, artículo 27 de los Lineamientos). Adjuntar en caso de que existan esfuerzos tectónicos anómalos; presencia de fallas regionales o locales, y cuando la cercanía entre el Acuífero y la zona productora sea menor de 600 metros y represente riesgo operativo.

El sistema de Barrera o sistemas de doble Barrera a emplear. (Inciso c) de la fracción XX, artículo 27 de los Lineamientos). Adjuntar la descripción del sistema de Barrera o sistemas de doble Barrera a emplear.

III. Si la solicitud se trata de pozos en aguas profundas y ultra profundas.

Estudios sobre muestras de fluidos, muestras de canal y núcleos de roca con los que se cuente, de otros Pozos empleados como referencia para la columna geológica a perforar. (Fracción I, artículo 28 de los Lineamientos). Adjuntar los estudios sobre muestras de fluidos, muestras de canal y núcleos de roca –incluyendo la sal– con los que se cuente, de otros Pozos empleados como referencia para la columna geológica a perforar.

Documentos de certificación y capacitación que acrediten que el responsable de cada una de las especialidades que integran el equipo multidisciplinario encargado del Diseño cuenta con los grados de especialidad técnica necesaria para esta actividad, así como que cuenta con experiencia de al menos 5 años en la misma. (Fracción IV, artículo 28 de los Lineamientos).

Nota: Las certificaciones y documentos pueden ser expedidos por el propio Operador Petrolero, por las empresas especializadas en materia de certificación de competencias, o bien, por colegios institutos o asociaciones nacionales o internacionales de profesionistas en materia de ingeniería afines a las actividades de exploración, perforación y extracción de hidrocarburos.

Certificado expedido por un Tercero Independiente por el que se dé constancia que el Diseño propuesto es adecuado para los objetivos y las condiciones geológicas y geofísicas. (Fracción V, artículo 28 de los Lineamientos). Adjuntar el Certificado original expedido por un Tercero Independiente por el que se dé constancia que el Diseño propuesto es adecuado para los objetivos y las condiciones geológicas y geofísicas, así como que se han adoptado las Mejores Prácticas.

Documentos vigentes donde se haga constar la certificación o acreditación del mantenimiento periódico o preventivo realizado a la Plataforma y para los Vehículos de Operación Remota y Conjunto de Preventores. (Inciso a), fracción VI, artículo 28 de los Lineamientos). Adjuntar el documento de Certificación o acreditación del mantenimiento periódico o preventivo realizado a la Plataforma y para los Vehículos de Operación Remota y Conjunto de Preventores. Lo anterior, de acuerdo con la periodicidad fijada, al menos, por el fabricante.

Documentos vigentes donde se haga constar los resultados de la evaluación periódica del Equipo Crítico. (Inciso b), fracción VI, artículo 28 de los Lineamientos). Adjuntar el documento vigente donde se haga constar los resultados de la evaluación periódica del Equipo Crítico.

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Documentos vigentes donde se haga constar la acreditación o certificación del personal responsable del mantenimiento al Equipo Crítico. (Inciso c), fracción VI, artículo 28 de los Lineamientos). Adjuntar el documento vigente donde se haga constar la acreditación o certificación del personal responsable del mantenimiento al Equipo Crítico.

Propuesta del Diseño de los Pozos de Alivio (Fracción VII del artículo 28 de los Lineamientos) Presentar dos alternativas de localización y, en su caso, las especificaciones del Capping Stacks que tendrían a disposición para la recuperación de un Pozo en descontrol o bien, de la tecnología utilizada para el mismo fin. Ello, conforme a las Mejores Prácticas de la industria.

IV. Si la solicitud se trata de pozos tipo que se utilicen como modelos de diseño.

Justificación técnica que demuestre las similitudes de las condiciones geológicas y del modelo geomecánico que permita validar la Construcción de diversos Pozos, con un mismo Diseño. (Fracción I, artículo 29 de los Lineamientos). Escrito que contenga la justificación técnica que demuestre las similitudes de las condiciones geológicas y del modelo geomecánico que permita validar la Construcción de diversos Pozos, con un mismo Diseño.

Escrito donde deberá detallar las especificaciones del Pozo Tipo, considerando el margen de adecuaciones que podrían hacerse a éstas. (Fracción I, artículo 29 de los Lineamientos). Adjuntar escrito que detalle las especificaciones del Pozo Tipo, considerando el margen de adecuaciones que podrían hacerse a éstas, tales como:

- i) número y diámetros de tuberías de revestimiento a emplear;
- ii) profundidades de asentamiento de las tuberías, y
- iii) tipos de trayectorias que podrán realizarse, en caso de Pozos direccionales, Multilaterales u Horizontales.

Nota: En el caso de las solicitudes de perforación para Pozos en Agus Profundas y Ultra Profunda deberán entregarse los requisitos señalados en el artículo 27, así como los establecido en el artículo 28 de los Lineamientos.

Para el caso de las solicitudes de perforación de Pozos Tipo que se utilizarán como Modelo de Diseño para el Desarrollo masivo de yacimientos no convencionales deberán entregarse los requisitos señalados en el Artículo 27, así como los establecido en el artículo 29 de los Lineamientos.

Fundamento jurídico: artículos 25, 26, 27, 28 y 29, así como Anexo III de los Lineamientos de Perforación de Pozos y los artículos 15 y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.