

Contacto CONAMER

GLS - CVLS - AMMDL - B000240230

De: Comité de Regulación y Acceso <c.regulacionyacceso@amexhi.org>
Enviado el: lunes, 29 de enero de 2024 12:06 p. m.
Para: Contacto CONAMER
CC: Merlin Cochran; Alfonso Reyes; Sandra Calderón
Asunto: Comentarios al expediente 04/0138/020124
Datos adjuntos: 2024_01_23 AMEXHI_001_ASEA.pdf; 2024_01_23 AMEXHI_001_ASEA_anexo2.pdf

A quien corresponda:

Hago referencia al anteproyecto "*DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos*" (**Anteproyecto**), publicado por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**Agencia**) en la página de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (**CONAMER**) con número de expediente 04/0138/020124.

Mediante el presente escrito, la Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos A.C. (**AMEXHI**) emite los comentarios al Anteproyecto. En el Anexo 1 se encuentra la descripción de los temas de mayor interés para la AMEXHI y sus miembros, mientras que el Anexo 2 corresponde a una tabla con las propuestas de cambios y su justificación.

Saludos.



Oficio: AMEXHI-001/2024
Ciudad de México, a 23 de enero de 2024

COMISIONADO NACIONAL

Comisión Nacional de Mejora Regulatoria

P R E S E N T E

Asunto: Comentarios al expediente 04/0138/020124, DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

A quien corresponda:

Hago referencia al anteproyecto "*DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos*" (**Anteproyecto**), publicado por la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**Agencia**) en la página de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (**CONAMER**) con número de expediente 04/0138/020124.

Mediante el presente escrito, la Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos A.C. (**AMEXHI**) emite los comentarios al Anteproyecto. En el Anexo 1 se encuentra la descripción de los temas de mayor interés para la AMEXHI y sus miembros, mientras que el Anexo 2 corresponde a una tabla con las propuestas de cambios con su justificación.

La AMEXHI representa a 31 miembros, y debido a la gran diversidad de estos, es posible que algunos operadores tengan situaciones particulares distintas a las generales expresadas aquí. Por lo tanto, la AMEXHI desea aclarar que sus miembros se reservan el derecho a expresar su opinión particular directamente.

Sin más por el momento, agradecemos el espacio para comentar sobre el citado Anteproyecto y reafirmamos nuestro compromiso con las prácticas de mejora regulatoria en su amplio sentido.

Atentamente,



MERLIN COCHRAN

Director General

Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos, A.C.

c.c.p. Titular de la Unidad de Normatividad y Regulación. Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

ANEXO 1

Comentarios generales al anteproyecto DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS LINEAMIENTOS APLICABLES A LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE POZOS PARA LA EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS

1. Autorización del Análisis de Riesgo del Sector Hidrocarburos (ARSH) para la Construcción de Pozos.

Observamos que la Sección I del Capítulo II del anteproyecto *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos (Anteproyecto)* establece un nuevo trámite que corresponde a la autorización de parte de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (**Agencia** o **ASEA**) del Análisis de Riesgo para el Sector Hidrocarburos (**ARSH**) de la ingeniería de detalle, dicha autorización debe ser obtenida previo al inicio de las actividades asociadas a la Construcción de Pozos.

Al respecto, la Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburos A.C. (**AMEXHI**) considera que el nuevo trámite de autorización del ARSH establecido en el Anteproyecto representa una carga administrativa excesiva que se traslapa con otras obligaciones derivadas de otros instrumentos. Prevemos que el nuevo trámite dará lugar a incertidumbre regulatoria, retrasos en las operaciones e incremento de costos, entre otras problemáticas, conforme lo siguiente:

- i. **El nuevo trámite de autorización del ARSH de la ingeniería a detalle generará sobrecarga administrativa tanto para la Agencia como para los Regulados, lo que puede dar lugar a retrasos operativos y afectaciones en los proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos.**

En las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos (Disposiciones)* que serán abrogadas a la entrada en vigor del Anteproyecto, no se establece un trámite similar al establecido en el artículo 16 del Anteproyecto relativo a la autorización del ARSH de la ingeniería a detalle para la Construcción de Pozos de parte de la Agencia, por lo que dicho trámite es nuevo y no tiene precedente en la regulación vigente.

En diferentes numerales del artículo 78 BIS (fracción I, inciso a, numeral ii; fracción I, inciso b, numeral ii; fracción I, inciso c, numeral i; fracción I, inciso d, numerales i y ii; fracción I, inciso e, numeral i) de las Disposiciones vigentes se establecen obligaciones de los Regulados relacionadas con el Análisis de Riesgo de la Construcción del Pozo y la ingeniería a detalle de diferentes tipos de Pozos, lo que incluye la presentación de un Dictamen Técnico emitido por un Tercero Autorizado, una declaración bajo protesta de decir verdad en donde se manifieste la correcta ejecución de dicho análisis, o la presentación como tal del Análisis de Riesgo. Estas obligaciones establecidas en las Disposiciones no están sujetas a la autorización por parte de la Agencia.

Por otra parte, en las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente para realizar las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos en Yacimientos No Convencionales en tierra (Disposiciones de No Convencionales)* publicadas por la Agencia y que serán derogadas con la entrada en vigor del Anteproyecto, se indica que el Análisis Riesgo de la etapa de ingeniería de detalle deberá presentarse junto con el aviso de inicio de actividades correspondiente, sin ser requerida la autorización de parte de la Agencia.

Enfatizamos que la obligación de contar con un Dictamen Técnico emitido por un Tercero Autorizado respecto del Análisis de Riesgo conforme las Disposiciones, permite una mayor eficiencia en el instrumento normativo, ya que existe un padrón de empresas autorizadas y supervisadas por la Agencia que pueden emitir dicho dictamen, lo que ayuda a evitar que se presenten retrasos en las operaciones. Además, la Agencia tiene acceso irrestricto a la información relacionada con la ingeniería a detalle de la Construcción de Pozos, a los Análisis Riesgo y a los Dictámenes Técnicos emitidos por los Terceros Autorizados.

Lo anterior es especialmente importante si se considera el número de pozos cuyo ARSH estaría sujeto a la autorización por parte de la Agencia en caso de que el Anteproyecto entre en vigor. Conforme los anexos de la *MIR de impacto Moderado con análisis de impacto en la competencia* presentada por la Agencia a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (**CONAMER**) y publicados en su portal de anteproyectos bajo el expediente número 04/0138/020124, entre 2014 y 2022 se perforaron en promedio en México **239 pozos por año**, alcanzando un **máximo de 1,512 pozos perforados en 2009**. Se observa que la carga administrativa que tendría que asumir la Agencia para autorizar los ARSH de estos pozos conforme el Anteproyecto es muy grande, por lo que existe un riesgo elevado de que se presenten retrasos en la emisión de las autorizaciones, lo que tendría un impacto muy negativo en el sector hidrocarburos.

Tanto las Asignaciones como los Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos (**Contratos**), al amparo de los cuales se perforan los pozos de exploración o de desarrollo objeto del Anteproyecto, están sujetos a compromisos de actividades, inversiones y producción ante autoridades como la Comisión Nacional de Hidrocarburos (**CNH**). La Construcción de Pozos es una de las actividades más importantes ya que detona el conocimiento del subsuelo, el descubrimiento de hidrocarburos, la incorporación de reservas y el incremento en la producción. En el caso de que se presenten retrasos para el inicio de las actividades de Construcción de Pozos, se podría afectar el cumplimiento de los compromisos mencionados, lo que en términos agregados puede dar lugar a afectaciones en la producción nacional de hidrocarburos.

En este sentido, solicitamos respetuosamente que se mantengan las obligaciones relacionadas con el Análisis de Riesgo para la ingeniería de detalle conforme lo establecido en las Disposiciones vigentes, esto es por ejemplo, que los Regulados cuenten con el Dictamen Técnico de un Tercero Autorizado sin la necesidad de obtener la aprobación de la Agencia para dichos ARSH o que, en su caso, presente el escrito bajo protesta de decir verdad en donde se manifieste la aplicación de las mejores prácticas

de la industria para la ingeniería a detalle y el análisis de riesgos correspondiente. Esto no contraviene ni debilita las facultades de la Agencia ya que actualmente es el mecanismo establecido por la misma autoridad en las Disposiciones vigentes, además ha probado ser efectivo para asegurar la implementación de las mejores prácticas y para evitar retrasos administrativos y operativos en las actividades de Construcción de Pozos.

ii. **La autorización del ARSH para la ingeniería a detalle asociada a la Construcción de Pozos tiene traslape con otros instrumentos normativos y trámites de la Agencia.**

Entendemos que el ARSH, el Estudio de Riesgo (**ER**) y el Estudio de Riesgo Ambiental (**ERA**) son documentos diferentes conforme lo explicado por la Agencia en la *Guía para la elaboración del Análisis de Riesgo para el Sector Hidrocarburos (Guía ARSH)*, sin embargo, en la sección 3 de dicha guía se explica que el contenido de los diferentes análisis o estudios de riesgo (ARSH, ER y ERA) comparten gran parte de su índice en función de las etapa en la que se encuentre el proyecto y el fundamento que da lugar a su presentación.

Los análisis o estudios de riesgo (ARSH, ER y ERA) se requieren para diversos instrumentos normativos, como Manifestaciones de Impacto Ambiental (**MIA**) y Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de Protección al Medio Ambiente (**SASISOPA**). Ambos instrumentos normativos son autorizados por la *Agencia conforme la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)*, las *DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los lineamientos para la conformación, implementación y autorización de los sistemas de administración de seguridad industrial, seguridad operativa y protección al medio ambiente aplicables a las actividades del sector hidrocarburos que se indican (Disposiciones SASISOPA)* y demás normativa aplicable. En los análisis de riesgo tanto de la MIA como del SASISOPA se incluye información relativa a la construcción de pozos y la ingeniería de detalle.

Observamos que la información del ARSH sujeta a autorización conforme el Anteproyecto ya es presentada a la Agencia mediante diferentes instrumentos normativos como el Análisis de Riesgo requerido en la regulación emitida por la Agencia (SASISOPA), así como también en el Estudio de Riesgo y Estudio de Riesgo Ambiental a los que se refieren respectivamente los artículos 30 y 147 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y los artículos 17 y 18 el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, los cuales son autorizados por la Agencia previo al inicio de actividades.

Derivado de lo anterior, respetuosamente proponemos a la Agencia eliminar del Anteproyecto el trámite asociado a la autorización del ARSH de la ingeniería de detalle previo a la Construcción de Pozos para evitar la duplicidad en las autorizaciones y trámites ante dicha dependencia.

iii. **Existen diferentes elementos del trámite asociado a la autorización del ARSH de la ingeniería de detalle previo a la Construcción de Pozos del Anteproyecto que pueden generar incertidumbre y retrasos en la ejecución de actividades.**

- a. Observamos que en el Anteproyecto no se prevé un mecanismo de *afirmativa ficta* en el caso de que la Agencia no se pronuncie dentro de los plazos establecidos respecto de la solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería a detalle. Esto puede dar lugar a retrasos para el inicio de actividades de Construcción de Pozos y también podría derivar en incertidumbre en el caso de silencios administrativos.
- b. El proceso de autorización del ARSH establecido en los artículos 18, 19, 20 y 21 del Anteproyecto establece plazos muy extensos que en total podrían ser de dos meses y medio desde la solicitud hasta la autorización, sin contar los plazos de notificación. Esto puede afectar las operaciones y derivar en sobre costos por tiempos de espera de equipos de perforación.
- c. El supuesto de modificación establecido en el artículo 17 del Anteproyecto puede limitar la flexibilidad operativa. En las operaciones es común que sea necesario actualizar el diseño e ingeniería a detalle de los pozos previo a su perforación, en este caso es muy importante que los regulados actualicen el análisis de riesgo correspondiente, sin embargo, con la obligación de obtener la autorización del ARSH de parte de la Agencia, se verían retrasadas las operaciones ya que es necesario considerar el tiempo que se requiere para actualizar el ARSH más el tiempo que se requiere para obtener la autorización de la Agencia.

2. Duplicidad en la entrega de información.

El Anteproyecto establece la obligación de presentar el Aviso de Inicio de la Construcción de Pozo (artículo 37) y el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo (artículo 38), además, requiere la presentación de un reporte anual que describe de forma precisa el cumplimiento del Anteproyecto conforme la información indicada en su Anexo II. Observamos que el contenido de dicho reporte anual es en gran medida una relación de la información relativa a la Construcción de pozos que, en su caso, habrá sido presentada previamente a la Agencia mediante los avisos de inicio y conclusión de Construcción de Pozos.

Además, la información sobre mantenimientos de pozos que se requieren en el reporte anual del Anteproyecto ya es presentada a la Agencia como parte de los reportes semestrales o anuales asociados al SASISOPA.

Al respecto, proponemos que en el reporte anual de cumplimiento del Anteproyecto se elimine la obligación de presentar la relación de la información previamente presentada a la Agencia con el objetivo de evitar duplicidades en la entrega de información.

3. Procedimientos para la implementación de la perforación de pozos por etapas.

La perforación por etapas o “batch drilling” es una práctica internacional de perforación para pozos en zonas marinas, es más comúnmente empleada para pozos de desarrollo, pero también se ha reportado su uso en pozos exploratorios¹.

En términos generales, la perforación por etapas se realiza bajo el siguiente procedimiento:

- Etapa 1. Se perfora la fase *riserless* y se asienta el revestimiento de superficie para todos los pozos.
- Etapa 2. Se corre el *riser* y preventor y se perfora hasta la profundidad final y se repite la operación para todos los pozos.
- Etapa 3. Se procede a la terminación de cada pozo.

En la práctica de perforación por etapas generalmente es necesario realizar el taponamiento temporal de los pozos para concluir cada etapa en todos los pozos de la misma campaña de perforación.

Observamos que los procedimientos establecidos en el Anteproyecto no consideran los elementos necesarios para la implementación de la mejores prácticas internacionales relacionadas con la perforación de pozos por etapas, en particular en los requerimientos para el Taponamiento temporal y diversos avisos.

Para atender la observación mencionada proponemos lo siguiente:

- Que en el artículo 136 del Anteproyecto no sea requerido el Dictamen Técnico del Taponamiento de Pozos cuando se trate del Taponamiento temporal de pozos. Pensamos que este Dictamen Técnico debería ser aplicable únicamente para el Taponamiento definitivo de pozos, ya que para el Taponamiento temporal existen acciones específicas como el monitoreo establecido en el artículo 137. Pensamos que esta propuesta debería de considerarse para todos los tipos de Taponamiento temporal, no únicamente para los asociados a la perforación por etapas.
- El Aviso de conclusión de Construcción de Pozo para la perforación por etapas debería ser presentado al concluir la Construcción del último pozo de la campaña de perforación correspondiente, de esta forma, el requerimiento normativo sería congruente con la práctica operativa y la información presentada sería representativa de las operaciones.
- En el artículo 139 del Anteproyecto consideramos importante que se considere un plazo de dos años en lugar de 365 días naturales para considerar como un Pozo con Taponamiento sin monitoreo, y que en el artículo 141 se permita al regulado la presentación de un plan para la continuidad de acciones de monitoreo o reutilización del pozo antes de ordenar el Taponamiento definitivo de este.

¹ Viswanathan, M., et. al. Optimizing Appraisal Strategies for Tidal Clastic Reservoirs. 2018, Search and Discovery Article #42232. https://www.searchanddiscovery.com/pdfz/documents/2018/42232viswanathan/ndx_viswanathan.pdf.html

4. Eficiencia regulatoria y flexibilidad operativa para la aplicación de estándares y mejores prácticas.

En términos generales, sugerimos a la Agencia considerar la posibilidad de atemperar la carga regulatoria y las especificaciones técnicas establecidas en el Anteproyecto remitiendo al cumplimiento de las mejores prácticas y estándares de la Industria, no solo para el caso de equivalencias entre estándares técnicos, sino también con las propias disposiciones emitidas por la Agencia.

Por ejemplo, proponemos que las especificaciones establecidas en el artículo 35 del Anteproyecto relativas a las distancias para el diseño del asentamiento y anclaje del liner sean una recomendación en lugar de un requisito rígido, ya que no es posible que estos requerimientos tan detallados cubran todos los posibles supuestos que se presenten en las operaciones. Por ejemplo, en caso de una ventana lateral los requisitos detallados del artículo 35 podrían limitar el uso de las mejores prácticas.

Por otra parte, observamos que el Anteproyecto tiene puntos de traslape con la con la regulación emitida por la CNH en materia de pozos y en ciertos aspectos se mantiene la necesidad de homologar los requerimientos establecidos por ambas dependencias, por ejemplo:

- El Anexo I del Anteproyecto que lista los estándares internacionales aplicables a las actividades reguladas, es en muchos aspectos equivalente al Anexo II de los Lineamientos de Pozos publicados por la CNH, por lo que en el Anteproyecto se podría hacer referencia a los estándares considerados en la regulación de CNH y permitir en términos generales el uso de las mejores prácticas de la industria.
- Los requerimientos establecidos en el artículo 58 del Anteproyecto son básicamente los mismos requerimientos que la CNH incluyó en el Anexo V de los Lineamientos de Perforación de Pozos, los cuales fueron derogados en noviembre de 2023 con la publicación de los Lineamientos Pozos. En los Lineamientos de Pozos vigentes la CNH eliminó los requerimientos técnicos establecidos previamente en dicho Anexo V con el objetivo de facilitar que los operadores petroleros observen las mejores prácticas de la industria².

En este sentido, en el artículo 58 y otros del Anteproyecto observamos que la Agencia retoma especificaciones técnicas que la CNH había considerado pertinente eliminar bajo principios de eficiencia, reducción de trámites y fomento del uso de las mejores prácticas. Proponemos que en el Anteproyecto se reduzcan las especificaciones técnicas que los operadores deben realizar conforme las mejores prácticas, o en su caso, que se mantengan sólo como recomendaciones, ya que las especificaciones no son aplicables en todos los casos operativos, y de hacer obligatorios estos requerimientos se podrían presentar riesgos operativos que son contrarios a los objetivos del Anteproyecto.

² 24ª Sesión Ordinaria del Órgano de Gobierno (4 julio 2023). <https://www.youtube.com/watch?v=x-ox4NImTQE>

- Como antecedente, observamos que la CNH eliminó en los Lineamientos de Pozos publicados el 27 de noviembre de 2023 en el Diario Oficial de la Federación la obligación de presentar un informe anual, el cual se requería en el artículo 22 de los Lineamientos de Perforación de Pozos derogados. Sin embargo, observamos que el Anteproyecto establece la obligación de presentar un informe anual que en muchos casos es similar al que en su momento era requerido por la CNH.

Reconociendo la necesidad de coherencia y armonización del marco normativo nacional, así como la no duplicidad de regulaciones, trámites y servicios conforme lo establecido en la Ley General de Mejora Regulatoria, proponemos a la Agencia la reducción de la carga administrativa asociada a la presentación del reporte anual de cumplimiento del Anteproyecto, ya que incluye información duplicada que los regulados también deberán presentar en diversos avisos conforme el mismo Anteproyecto.

Los comentarios anteriores se basan en los principios establecidos en los artículos 7 y 8 de la Ley General de Mejora Regulatoria, los cuales definen la política de mejora regulatoria que deben seguir las dependencias de la administración pública federal con facultades para emitir regulación. Estos principios son, entre otros:

- Coherencia y armonización de las disposiciones que integran el marco regulatorio nacional.
- Simplificación, mejora y no duplicidad en la emisión de Regulaciones, Trámites y Servicios.
- Proporcionalidad, prevención razonable y gestión de riesgos.
- Procurar que las Regulaciones que se expidan generen beneficios superiores a los costos y produzcan el máximo bienestar para la sociedad.
- Simplificar y modernizar los Trámites y Servicios.
- Facilitar a las personas el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de sus obligaciones.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Artículo de referencia en la regulación	Dice	Propuesta	Explicación del cambio propuesto
Art. 4, fracción XII	XII. Construcción de Pozo: Conjunto de actividades que comprenden el transporte, movilización, instalación de los equipos, según corresponda, para la Perforación en las diferentes etapas que la integran, incluidas la toma de información, cementación y pruebas de hermeticidad; Terminación de Pozos, Pruebas de Pozo y el posible Taponamiento del Pozo o incorporación a producción, según corresponda;	XII. Construcción de Pozo: Conjunto de actividades que comprenden el transporte, movilización, instalación de los equipos, según corresponda, para la Perforación en las diferentes etapas que la integran, incluidas la toma de información, cementación y pruebas de hermeticidad; <u>hasta la última actividad contemplada en el programa operativo, incluyendo Terminación de Pozos, Pruebas de Pozo y el posible Taponamiento del Pozo</u> e—incorporación— <u>a producción</u> , según corresponda;	Se sugiere el cambio para dar certidumbre sobre la actividad con la concluye la Construcción de Pozo, lo cual determina el inicio del plazo para presentar el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo conforme el artículo 38 del Anteproyecto.
Art 4 fracción XIII	XIII. Derrame: Cualquier descarga, evacuación, rebose, achique, o vaciamiento de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas en estado líquido;	XIII. Derrame: Cualquier descarga, evacuación, rebose, achique, o vaciamiento de hidrocarburos u otras sustancias peligrosas en estado líquido; <u>Pérdida de contención de Hidrocarburos u otras sustancias peligrosas en estado líquido en el suelo, subsuelo o agua, que pueden ocasionar daño o representar un peligro potencial para personas, Instalaciones y/o medio ambiente;</u>	Con el objetivo que las definiciones sean las congruentes entre la regulación emitida por la Agencia, se sugiere que la definición de Derrame en el Anteproyecto se la misma que se encuentra en los "Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia". Por otra parte, en la definición de Derrame que se encuentra en el Anteproyecto, observamos que al usar las palabras "descarga" y "evacuación", se podría interpretar podría existir cierta intencionalidad de provocar un derrame, por lo que se sugiere no se incluyan en la definición.
Art. 4, fracción XVIII	Fluidos de Perforación: Mezcla de sustancias químicas, incluyendo una fase continua, solidos, aditivos químicos, entre otros; utilizados en la perforación rotatoria de Pozos. Se subdividen como acuosos, no acuosos y neumáticos;	Fluidos de Perforación: Mezcla de sustancias químicas, incluyendo una fase continua, solidos, aditivos químicos, entre otros; utilizados en la perforación rotatoria de Pozos. Se subdividen como acuosos, no acuosos y neumáticos. <u>A su vez, los fluidos de perforación no acuosos se subdividen en tres grupos de acuerdo a su contenido de hidrocarburos aromáticos: Grupo I – alto contenido de aromáticos, Grupo II – nivel medio de contenido de aromáticos, y Grupo III – contenido de aromáticos bajo a insignificante.</u> <u>Con base en lo anterior, se establecen las siguientes definiciones asociadas:</u> <u>Fluido de Perforación base aceite es un fluido de perforación que se basa en petróleo crudo o un aceite mineral. El aceite mineral es un tipo de aceite que se deriva del petróleo. Es una mezcla compleja de hidrocarburos y otros compuestos orgánicos.</u>	Observamos que la definición no hace una diferencia clara entre los diferente tipos de fluidos de perforación conforme la práctica internacional, la cual diferencia claramente los fluidos base aceite y base sintética, los cuales tienen diferentes impactos sobre el medio ambiente (IOGP No. 342, Environmental aspects of the use and disposal of non aqueous drilling fluids associated with offshore oil & gas operations). Pensamos que es muy importante aclarar en el Anteproyecto los diferentes tipos de Fluidos de Perforación que existen por el impacto que esto tendrá en los análisis y escenarios que los Regulados deben observar para atender los requerimientos establecidos en el Anteproyecto.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

		<u>Fluido de Perforación base sintética</u> es un fluido de perforación que se compone de materiales sintéticos como ésteres, olefinas e hidrocarburos sintéticos. Los hidrocarburos sintéticos son compuestos sintetizados químicamente que están diseñados para imitar las propiedades de los hidrocarburos que se encuentran en el petróleo.	
Art 4 fracción XX	XX. Fuga: Liberación repentina o escape accidental por pérdida de contención, de una sustancia en estado líquido o gaseoso;	XX. Fuga: Liberación repentina o escape accidental por pérdida de contención, de una sustancia en estado líquido o gaseoso; Liberación repentina o escape accidental por pérdida de contención, de Hidrocarburos u otras sustancias peligrosas en estado líquido o gaseoso que pueden ocasionar daño o representar un peligro potencial para personas, Instalaciones y/o medio ambiente;	Con el objetivo que las definiciones sean las congruentes entre la regulación emitida por la Agencia, se sugiere que la definición de Fuga en el Anteproyecto se la misma que se encuentra en los "Lineamientos para Informar la ocurrencia de incidentes y accidentes a la Agencia".
Art 4 fracción XXXI	XXXI. Pozo Tipo: Pozo representativo para el desarrollo de un Campo terrestre o en Aguas Someras, el cual debe tener condiciones geológicas y modelos geomecánicos que permitan su construcción con un mismo modelo de diseño.	XXXI. Pozo Tipo-Modelo: Pozo representativo para la exploración o el desarrollo de un Campo terrestre o en Aguas Someras, el cual debe tener condiciones geológicas y modelos geomecánicos que permitan su construcción con un mismo modelo de diseño.	En los Lineamientos de Pozos publicados por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) se incluye una definición de Pozo Tipo la cual hace referencia a yacimientos No Convencionales. Observamos que el Anteproyecto también incluye el término de Pozo Tipo, pero este tiene una definición bastante diferente a la correspondiente en la emitida por la CNH. Proponemos cambiar el término empleado en el Anteproyecto a Pozo Modelo, de forma similar al término empleado en las <i>DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente para realizar las actividades de Reconocimiento y Exploración Superficial, Exploración y Extracción de Hidrocarburos (Disposiciones)</i>. De esta forma se evitan confusiones en el uso de los términos ante diferentes autoridades, considerando que en el mismo Anteproyecto se hacen diversas referencias a los Lineamientos de Pozos de la CNH. Sin perjuicio de lo anterior, observamos que en la definición no se incluyen los pozos de exploración ni los ubicados en zonas de aguas profundas y ultra profundas. Pensamos que esto probablemente puede deberse a lo establecido en el artículo 36 inciso b) de la Ley de Hidrocarburos relativo a la autorización de perforación por parte de CNH, sin

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

			embargo, consideramos que esto no debería ser aplicable al Anteproyecto. Proponemos eliminar la referencia a la ubicación del campo en la definición para que esta considere los que se encuentran en zonas terrestres, en aguas someras, profundas y ultraprofundas, ya que en cualquiera de estos se puede definir un pozo representativo con un modelo de diseño que atienda las condiciones geológicas y geomecánicas. De forma similar, consideramos que se puede ampliar la definición para incluir pozos exploratorios.
Art. 7	Artículo 7. Los Regulados deberán observar los presentes Lineamientos, así como las mejores prácticas y estándares internacionales para el diseño de Pozo, la Construcción de Pozo, Recuperación de Pozo, Mantenimiento de Pozo y Taponamiento de acuerdo con la actividad u operación que se encuentren realizando.	Artículo 7. Los Regulados deberán observar los presentes Lineamientos, así como las mejores prácticas y estándares internacionales para el diseño de Pozo, la Construcción de Pozo, Recuperación de Pozo, Mantenimiento de Pozo y Taponamiento de acuerdo con la actividad u operación que se encuentren realizando. Los Regulados podrán acreditar el cumplimiento con los presentes Lineamientos a través de estándares y mejores prácticas, para lo cual deben realizar la justificación técnica en la que demuestre la reducción de riesgos.	El Anteproyecto incluye directrices muy específicas que pueden no ser adecuadas bajo ciertas circunstancias, por ejemplo, las especificaciones del artículo 58 pueden ser contraproducentes en algunos casos. Por esta razón, proponemos que en el Anteproyecto se considere el cumplimiento a través de la observación de las mejores prácticas de la industria.
Art 13	Los Regulados deberán presentar a la Agencia durante el primer trimestre de cada año calendario, un reporte que describa de forma precisa el cumplimiento de los presentes Lineamientos considerando las actividades desarrolladas durante el año inmediato anterior, de acuerdo con lo establecido en el Anexo II.	Los Regulados deberán presentar a la Agencia durante el primer trimestre de cada año calendario, un reporte que describa de forma precisa el cumplimiento de los presentes Lineamientos considerando las actividades desarrolladas durante el año inmediato anterior, de acuerdo con lo establecido en el Anexo II.	Proponemos eliminar la obligación de presentar el reporte anual, ya que gran parte de la información que se requiere se encuentra duplicada con la información requerida en los artículos 37 (Aviso de Inicio de la Construcción de Pozo) y 38 (Aviso de conclusión de Construcción de Pozo), así como con la información relativa a las autorizaciones del ARSH. Además, parte de la información requerida en el reporte anual del Anteproyecto es presentada por los Regulados como parte de los informes semestrales-anales correspondiente al desempeño SASISOPA, en especial respecto de las actividades de mantenimiento.
Art 16	Los Regulados deberán presentar la solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle, previo a la Construcción de Pozos Exploratorios en áreas terrestres, Aguas Someras, Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos de desarrollo en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozo Tipo o Recuperación de Pozos.	Los Regulados deberán contar con presentar la solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle, previo a la Construcción de Pozos Exploratorios en áreas terrestres, Aguas Someras, Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos de desarrollo en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozo Tipo Modelo o Recuperación de Pozos.	Observamos que en el Anteproyecto se establece un nuevo trámite que corresponde con la autorización del ARSH de la ingeniería a detalle, al respecto, proponemos que el ARSH no se encuentre sujeto a autorización de parte de la ASEA ya que consideramos que esta autorización representa una carga administrativa excesiva que

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

	La solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle deberá presentarse ante la Agencia de forma física o electrónica a través de algún dispositivo de almacenamiento digital, de conformidad con el formato FF-ASEA-XXX, proporcionando como mínimo, la información y documentación siguiente...	En el caso de pozos de Aguas Profundas y Ultraprofundas el Regulado debe contar con el Dictamen Técnico emitido por un Tercero Autorizado. La solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle deberá presentarse ante la Agencia de forma física o electrónica a través de algún dispositivo de almacenamiento digital, de conformidad con el formato FF-ASEA-XXX, proporcionando como mínimo, la información y documentación siguiente...	dará lugar a retrasos en las operaciones, que existe traslape de obligaciones con otras regulaciones emitidas por la ASEA y existe falta de claridad entre facultades entre dependencias. En el Anexo 1 del presente documento incluimos una descripción más extensa de esta propuesta.
Art. 16	<i>Los Regulados deberán presentar la solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle, previo a la Construcción de Pozos Exploratorios en áreas terrestres, Aguas Someras, Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos de desarrollo en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozo Tipo o Recuperación de Pozos.</i> [...] j) Tipo de Pozo: [...] v. Pozos Tipo, y	<i>Los Regulados deberán presentar la solicitud de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle, previo a la Construcción de Pozos Exploratorios en áreas terrestres, Aguas Someras, Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos de desarrollo en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozo Modelo Tipo o Recuperación de Pozos.</i> [...] j) Tipo de Pozo: [...] v. Pozos Tipo Modelo	
Art 17	En caso de que la ingeniería de detalle del Pozo sea modificada y cambien los Escenarios de Riesgos identificados en ARSH, el Regulado deberá ingresar una nueva solicitud de autorización del ARSH, a excepción de que durante la Construcción de Pozo se presenten modificaciones derivadas de los siguientes escenarios:	En caso de que la ingeniería de detalle del Pozo sea modificada y cambien los Escenarios de Riesgos identificados en ARSH, el Regulado deberá contar con ingresar una nueva solicitud de autorización del ARSH, actualizado , a excepción de que durante la Construcción de Pozo se presenten modificaciones derivadas de los siguientes escenarios:	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.
Art 18	La Agencia revisará y evaluará la información requerida en el artículo 16 de los presentes Lineamientos, en un plazo no mayor a 30 días hábiles para Pozos en Aguas Profundas y Ultraprofundas, 25 días hábiles para Pozos en Aguas Someras y 20 días hábiles para Pozos en áreas terrestres, contados a partir del día hábil siguiente al ingreso de la solicitud.	La Agencia revisará y evaluará la información requerida en el artículo 16 de los presentes Lineamientos, en un plazo no mayor a 30 días hábiles para Pozos en Aguas Profundas y Ultraprofundas, 25 días hábiles para Pozos en Aguas Someras y 20 días hábiles para Pozos en áreas terrestres, contados a partir del día hábil siguiente al ingreso de la solicitud.	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.
Art 19	Una vez recibida la solicitud de autorización del ARSH, la Agencia dentro de un plazo no mayor a 20 días hábiles para Pozos en Aguas Profundas y Ultraprofundas, 15 días hábiles para Pozos en Aguas Someras y 10 días hábiles para Pozos en	Una vez recibida la solicitud de autorización del ARSH, la Agencia dentro de un plazo no mayor a 20 días hábiles para Pozos en Aguas Profundas y Ultraprofundas, 15 días hábiles para Pozos en Aguas Someras y 10 días hábiles para Pozos en	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

	áreas terrestres, contados a partir del día hábil siguiente al ingreso de su solicitud, podrá prevenir por única vez al Regulado, en caso de no satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 16 de los presentes Lineamientos, o si la solicitud y documentación presentada no reúne los elementos necesarios para ser evaluada.	áreas terrestres, contados a partir del día hábil siguiente al ingreso de su solicitud, podrá prevenir por única vez al Regulado, en caso de no satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 16 de los presentes Lineamientos, o si la solicitud y documentación presentada no reúne los elementos necesarios para ser evaluada.	
Art 20	El Regulado contará con un plazo máximo de 20 días hábiles, para el desahogo de la prevención, contados a partir del día hábil siguiente de su notificación. El plazo para que la Agencia resuelva el trámite se suspenderá y se reanudará a partir del día hábil inmediato siguiente a aquel, en el que el Regulado desahogue la prevención.	El Regulado contará con un plazo máximo de 20 días hábiles, para el desahogo de la prevención, contados a partir del día hábil siguiente de su notificación. El plazo para que la Agencia resuelva el trámite se suspenderá y se reanudará a partir del día hábil inmediato siguiente a aquel, en el que el Regulado desahogue la prevención.	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.
Art 21	Transcurrido el plazo máximo otorgado para el desahogo de la prevención, sin que el Regulado haya subsanado la omisión de acuerdo con el requerimiento, la Agencia desechará la solicitud de autorización del ARSH, sin perjuicio de que el Regulado la presente nuevamente.	Transcurrido el plazo máximo otorgado para el desahogo de la prevención, sin que el Regulado haya subsanado la omisión de acuerdo con el requerimiento, la Agencia desechará la solicitud de autorización del ARSH, sin perjuicio de que el Regulado la presente nuevamente.	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.
Art 22	Una vez realizada la evaluación de la información y documentación presentada por el Regulado, la Agencia emitirá la resolución correspondiente, en la que podrá: I. Autorizar el ARSH en los términos que fue presentado; II. Autorizar el ARSH en los términos que la Agencia establezca, o III. Negar la autorización del ARSH.	Una vez realizada la evaluación de la información y documentación presentada por el Regulado, la Agencia emitirá la resolución correspondiente, en la que podrá: I. Autorizar el ARSH en los términos que fue presentado; II. Autorizar el ARSH en los términos que la Agencia establezca, o III. Negar la autorización del ARSH.	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.
Art 23	La negativa de la autorización del ARSH no impide que los Regulados presenten una nueva solicitud, conforme a lo previsto en el artículo 16 de los presentes Lineamientos. De no contar con la autorización del ARSH, los Regulados no podrán iniciar actividades de la Construcción de Pozo, establecidas en las fracciones II, III, IV y V, del artículo 37 de los presentes Lineamientos.	Opción 1. La negativa de la autorización del ARSH no impide que los Regulados presenten una nueva solicitud, conforme a lo previsto en el artículo 16 de los presentes Lineamientos. De no contar con la autorización del ARSH, los Regulados no podrán iniciar actividades de la Construcción de Pozo, establecidas en las fracciones II, III, IV y V, del artículo 37 de los presentes Lineamientos. Opción 2. La negativa de la autorización del ARSH no impide que los Regulados presenten una nueva solicitud, conforme a lo previsto en el artículo 16 de los presentes Lineamientos. De no contar con la autorización del ARSH, los Regulados no podrán iniciar actividades de la Construcción de Pozo,	Opción 1. Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto. Opción 2. Observamos que no existe el supuesto de afirmativa ficta para la autorización del ARSH.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

		establecidas en las fracciones II, III, IV y V, del artículo 37 de los presentes Lineamientos. <i>Si la Agencia no resuelve la solicitud dentro del plazo establecido en el artículo 18, la misma se entenderá en sentido favorable.</i>	
Art 29 fracción VII	VII. Identificación y documentación de los puntos débiles y los límites operativos relacionados con el diseño, y	VII. Identificación y documentación de los puntos débiles y los límites operativos relacionados con el diseño, y	Observamos que no existe claridad sobre lo que se entenderá por “puntos débiles” en el Anteproyecto, sin embargo, consideramos que en el caso de que existan áreas de oportunidad en el diseño de un pozo, entonces se debe de corregir para que no existan tales y no se tengan estos “puntos débiles” en la construcción que puedan representar riesgos inaceptables.
Art. 30	Los Regulados deberán establecer en el diseño, Barreras de Pozo claramente definidas y probadas para la Perforación, Terminación, Mantenimiento de Pozo y Taponamiento considerando las condiciones y variables operativas estimadas, atendiendo lo siguiente: I. Contar como mínimo con una Barrera de Pozo cuando exista: a) Flujo cruzado entre formaciones adyacentes; b) Presencia de formaciones con presiones normales sin hidrocarburo o sin potencial de flujo a superficie, y c) Presencia de formaciones con presiones anormales sin potencial de flujo a la superficie. II. Contar como mínimo con dos Barreras de Pozo cuando exista: a) Presencia de formaciones productoras de Hidrocarburo con potencial de flujo a la superficie, y b) Presencia de formaciones anormalmente presurizadas con potencial de flujo a superficie.	Los Regulados deberán establecer en el diseño, Barreras de Pozo claramente definidas y probadas para la Perforación, Terminación, Mantenimiento de Pozo y Taponamiento considerando las condiciones y variables operativas estimadas <i>y las mejores prácticas de la industria</i> , atendiendo lo siguiente: III. Contar como mínimo con una Barrera de Pozo cuando exista: d) Flujo cruzado entre formaciones adyacentes; e) Presencia de formaciones con presiones normales sin hidrocarburo o sin potencial de flujo a superficie, y f) Presencia de formaciones con presiones anormales sin potencial de flujo a la superficie. IV. Contar como mínimo con dos Barreras de Pozo cuando exista: c) Presencia de formaciones productoras de Hidrocarburo con potencial de flujo a la superficie, y d) Presencia de formaciones anormalmente presurizadas con potencial de flujo a superficie.	Proponemos considerar explícitamente las mejores prácticas de la industria en el diseño de las Barreras de Pozos.
Art 35	Para el diseño del asentamiento y anclaje del liner, los Regulados deberán apegarse a las siguientes distancias mínimas: I. El liner en la etapa superficial, debe contar con al menos 61 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior;	Opción 1. Para el diseño del asentamiento y anclaje del liner, los Regulados deberán apegarse a las siguientes distancias mínimas: I. El liner en la etapa superficial, debe contar con al menos 61 metros desarrollados de	Opción 1. Proponemos eliminar el artículo 35 del Anteproyecto ya que son requerimientos técnicos que no aplican en todos los casos. Los Regulados realizan el diseño y el anclaje del liner conforme las mejores prácticas de la industria, lo que incluye los estándares listados en el Anexo I del Anteproyecto.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

	II. El liner en la etapa intermedia, debe contar con al menos 30 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior, y III. El liner en la etapa de producción, debe contar con al menos 30 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento intermedia anterior.	traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior; II. El liner en la etapa intermedia, debe contar con al menos 30 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior, y III. El liner en la etapa de producción, debe contar con al menos 30 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento intermedia anterior. Opción 2. Para el diseño del asentamiento y anclaje del liner, los Regulados deberán observar las mejores prácticas de la industria, lo que podría incluir apegarse las siguientes distancias mínimas: I. Sobre el liner en la etapa superficial, debe considerar contar con al menos 61 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior; II. Sobre el liner en la etapa intermedia, debe considerar contar con al menos 30 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior, y III. Sobre el liner en la etapa de producción, debe considerar contar con al menos 30 metros desarrollados de traslape con respecto a la zapata de la Tubería de Revestimiento intermedia anterior.	Además, observamos que estas especificaciones se encontraban en la versión no vigente de los Lineamientos de Perforación de Pozos publicados por la CNH, sin embargo, dicha autoridad decidió eliminar de su regulación dichos requerimientos para favorecer que los operadores petroleros observen las mejores prácticas de la industria. En el Anexo 1 del presente escrito se incluye una explicación más amplia del tema. Opción 2. Proponemos cambiar la redacción del artículo 35 del Anteproyecto para aclarar que las especificaciones son recomendaciones, y que los Regulados podrán considerar otras alternativas conforme las mejores prácticas de la industria.
Art 37 fracción II, III, IV, V, específicamente el inciso a) de cada fracción	a) Número de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle del Pozo;	a) Número de autorización del ARSH de la ingeniería de detalle del Pozo;	Por congruencia con la propuesta realizada para el Art 16 del Anteproyecto.
Art 38 y 136	Artículo 38... III. Para Pozos con Taponamiento temporal... c) Reporte detallado del Taponamiento y el Dictamen Técnico de acuerdo con lo establecido en los artículos 135 y 136 de los presentes Lineamientos, respectivamente;	Artículo 38... III. Para Pozos con Taponamiento temporal... c) Reporte detallado del Taponamiento y el Dictamen Técnico de acuerdo con lo establecido en el los artículos 135 y 136 de los presentes Lineamientos, respectivamente;	Se sugiere que el Dictamen Técnico del Taponamiento únicamente aplique en Taponamiento definitivo; ya que, para taponamientos temporales el Anteproyecto prevé realizar acciones de monitoreo (art 137), lo que implica estar verificando la integridad del Pozo periódicamente.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

	Artículo 136. Los Regulados que realicen el Taponamiento de Pozos, deberán presentar a la Agencia el Dictamen Técnico del Taponamiento de Pozos de conformidad con el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo establecido en el artículo 38 de los presentes Lineamientos, el cual deberá ser emitido por un Tercero autorizado por la Agencia y deberá contener como mínimo la información siguiente ...	Artículo 136. Los Regulados que realicen el Taponamiento definitivo de Pozos, deberán presentar a la Agencia el Dictamen Técnico del Taponamiento de Pozos de conformidad con el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo establecido en el artículo 38 de los presentes Lineamientos, el cual deberá ser emitido por un Tercero autorizado por la Agencia y deberá contener como mínimo la información siguiente ...	Lo anterior es particularmente importante cuando se realiza la perforación de pozos por etapas, en donde los pozos son taponados de temporal durante el proceso. En el Anexo 1 del presente documento se presenta una justificación ampliada del tema.
Art. 38, fracción III, inciso c)	Artículo 38. Los Regulados deberán presentar a la Agencia en forma física o electrónica a través de medios de almacenamiento digital, el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo, dentro de los treinta días hábiles posteriores a la conclusión de la Construcción de Pozo, mediante el formato FF-ASEA-XXX; que cuente con la información y documentación siguiente: (...) c) Reporte detallado del Taponamiento y el Dictamen Técnico de acuerdo con lo establecido en los artículos 135 y 136 de los presentes Lineamientos, respectivamente.	Artículo 38. Los Regulados deberán presentar a la Agencia en forma física o electrónica a través de medios de almacenamiento digital, el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo, dentro de los treinta días hábiles posteriores a la conclusión de la Construcción de Pozo, mediante el formato FF-ASEA-XXX; que cuente con la información y documentación siguiente: (...) c) Reporte detallado del Taponamiento y el Dictamen Técnico de acuerdo con lo establecido en los artículos 135 y 136 de los presentes Lineamientos, respectivamente. Para los Operadores que realicen la Perforación de Pozos utilizando el método denominado Perforación por Etapas, mismo que está contenido en la fracción XLV, del Artículo 3 de los Lineamientos de Pozos vigentes, emitidos por la Comisión Nacional de Hidrocarburos, se deberá entregar este reporte al término de la última actividad de Terminación contenida en el programa operativo que fuere presentado a la Agencia.	En el caso de la perforación de pozos por etapas (Batch drilling) proponemos que el Aviso de conclusión de Construcción de Pozo se presente a la conclusión de la campaña de perforación, incluyendo la información de los pozos perforados por etapas. Asimismo, consideramos importante tomar en cuenta el cambio propuesto en la definición de Construcción de Pozo (artículo 4 fracción XII del Anteproyecto) con el objetivo de que exista certeza respecto del momento en el que comienza a correr el plazo para la presentación del Aviso de conclusión de Construcción de Pozo.
Art 45	Artículo 45. Los Regulados deberán realizar Pruebas de Hermeticidad a los Pozos, y contar con la evidencia documental e interpretación técnica de estas, como mínimo en los siguientes escenarios: I. Al término de la cementación de las Tuberías de Revestimiento superficial, intermedia y de producción, incrementando la presión hasta un 70 por ciento de la resistencia a la presión interna mínima;	Artículo 45. Los Regulados deberán realizar Pruebas de Hermeticidad a los Pozos, y contar con la evidencia documental e interpretación técnica de estas, como mínimo en los siguientes escenarios: Al término de la cementación Posterior al fraguado de cementos de las Tuberías de Revestimiento superficial, intermedia y de producción, incrementando la presión hasta un 70 por ciento porcentaje por encima de las máximas presiones	Se considera que para tuberías someras superficiales e intermedias probar con altas presiones no es recomendable porque al terminar la cementación, y considerarse que el cemento está verde, la presión no alcanzaría la presión final la operación. Conforme a las mejores prácticas de la industria se considera que la conclusión de la actividad de cementación es cuando se encuentra aproximadamente 500 a 1000 psi por encima de la presión de bombeo.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

		esperadas de la siguiente etapa, con respecto de la resistencia a la presión interna mínima;	
Art. 46	Artículo 46. Los Regulados deberán suspender operaciones temporalmente y corregir las fallas identificadas durante las Pruebas de Hermeticidad del Pozo y repetir estas hasta asegurar la hermeticidad, cuando se presente uno o la combinación de lo siguientes casos: I. La prueba dure menos de 30 minutos; II. La presión descienda más del 10 por ciento, y III. Se detecte aumento de presión y aportación de fluidos de la formación al Pozo.	Artículo 46. Los Regulados deberán suspender operaciones temporalmente y corregir las fallas identificadas durante las Pruebas de Hermeticidad del Pozo y repetir estas hasta asegurar la hermeticidad, cuando se presente uno o la combinación de lo siguientes casos: I. La prueba dure menos de 30 minutos; II. La presión descienda más del 10 por ciento, y III. Se detecte aumento de presión y aportación de fluidos de la formación al Pozo.	Las Mejores Prácticas de la Industria no establecen que toda prueba de hermeticidad debe durar 30 minutos. En algunos casos, para el abandono de pozo o pruebas de preventores, la duración de estas pruebas es menor, siempre y cuando la presión no descienda continuamente (Pruebas de 5min y 15min). Con base en Mejores Prácticas de la Industria, las Pruebas de 30 minutos son normalmente reservadas solo para el revestimiento intermedio a superficie o cabezal del pozo. Se sugiere que los Lineamientos no establezcan una duración mínima de las pruebas para que permitan la posibilidad aplicar las nuevas tecnologías y mejores prácticas. Por Ejemplo el uso de Pruebas digitales de Inteligencia Artificial que permiten validar las pruebas (IPT Well Integrity Solutions IPT (iptglobal.com)), para las cuales se consideran los siguientes tiempos de pruebas: 5 minutos para baja presión y 10 minutos para alta presión. Estos son los tiempos recomendados por el estándar Norsk-10D.
Art 47	Los Regulados deberán elaborar un programa de Perforación de Pozo que incluya como mínimo, lo siguiente: I. Objetivos de la Perforación; II. Ubicación del Pozo; III. Columna geológica estimada; IV. Tipo de Hidrocarburos esperados; V. Pozos de correlación; VI. Coordenadas de ubicaciones alternas; VII. Pronóstico de la Perforación en el que se especifique, lo siguiente: a) Zonas con presiones anormales; b) Profundidad y espesores de los probables intervalos productores; c) Profundidades estimadas de fallas geológicas; d) Ventana operativa considerando márgenes de seguridad; e) Zonas potenciales de pérdida de circulación, y	Los Regulados deberán elaborar contar con un programa de Perforación de Pozo de conformidad con lo establecido por la Comisión. que incluya como mínimo, lo siguiente: I. ———— Objetivos de la Perforación; II. ———— Ubicación del Pozo; III. ———— Columna geológica estimada; IV. ———— Tipo de Hidrocarburos esperados; V. ———— Pozos de correlación; VI. ———— Coordenadas de ubicaciones alternas; VII. ———— Pronóstico de la Perforación en el que se especifique, lo siguiente: a) ———— Zonas con presiones anormales; b) ———— Profundidad y espesores de los probables intervalos productores; c) ———— Profundidades estimadas de fallas geológicas; d) ———— Ventana operativa considerando márgenes de seguridad; e) ———— Zonas potenciales de pérdida de circulación, y	Los Lineamientos de Perforación de Pozos emitidos por la CNH establecen los requerimientos asociados a los programas de perforación de conformidad con lo establecido en la Ley de Hidrocarburos. Consideramos que en el Anteproyecto no se deben de establecer requisitos relativos al contenido de los programas de perforación ya que esto llevaría a una sobre regulación y podría dar lugar a incongruencias con la regulación emitida por la CNH.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

	f) Presión y temperatura media estimada a nivel de cada objetivo geológico, así como a nivel de la profundidad total programada. VIII. Mapa de riesgos de la Perforación; IX. Cabezales, Conjunto de Preventores y conexiones superficiales de control por etapa; X. Diagrama de Barreras de Pozo por etapas; XI. Descripción y especificaciones de las tecnologías y equipos para la Perforación por etapa, tales como: a) Perforación bajo balance; b) Perforación con presión controlada (Managed Pressure Drilling); c) Cabeza rotatoria (Rotating Control Device), y d) Sistema de perforación con Tubería de Revestimiento (Casing Drilling System). XII. Diseño de la trayectoria, que incluya como mínimo el programa direccional desplazamiento vertical, máxima severidad, máxima inclinación y análisis anticollisión; XIII. Estado mecánico programado, que incluya las tuberías de contingencias; XIV. Datos del equipo de Perforación; XV. Cálculo de tolerancia al brote por etapa; XVI. Programa de la toma de información por etapa; XVII. Programa de barrenas e hidráulica; XVIII. Programa de Fluidos de Perforación; XIX. Programa de Tuberías de Revestimiento; XX. Programa de cementación; XXI. Programa de Pruebas de Pozo; XXII. Programa de Taponamiento, y XXIII. Grafica de tiempos estimados de Perforación.	f) Presión y temperatura media estimada a nivel de cada objetivo geológico, así como a nivel de la profundidad total programada. VIII. Mapa de riesgos de la Perforación; IX. Cabezales, Conjunto de Preventores y conexiones superficiales de control por etapa; X. Diagrama de Barreras de Pozo por etapas; XI. Descripción y especificaciones de las tecnologías y equipos para la Perforación por etapa, tales como: a) Perforación bajo balance; b) Perforación con presión controlada (Managed Pressure Drilling); c) Cabeza rotatoria (Rotating Control Device), y d) Sistema de perforación con Tubería de Revestimiento (Casing Drilling System). XII. Diseño de la trayectoria, que incluya como mínimo el programa direccional desplazamiento vertical, máxima severidad, máxima inclinación y análisis anticollisión; XIII. Estado mecánico programado, que incluya las tuberías de contingencias; XIV. Datos del equipo de Perforación; XV. Cálculo de tolerancia al brote por etapa; XVI. Programa de la toma de información por etapa; XVII. Programa de barrenas e hidráulica; XVIII. Programa de Fluidos de Perforación; XIX. Programa de Tuberías de Revestimiento; XX. Programa de cementación; XXI. Programa de Pruebas de Pozo; XXII. Programa de Taponamiento, y XXIII. Grafica de tiempos estimados de Perforación.	
Art. 49	Previo a la Perforación de una nueva etapa en la que se utilice Conjunto de Preventores, los Regulados deberán realizar una prueba de goteo, debajo de la última zapata de la Tubería de Revestimiento cementada, mediante la cual se evalúe la integridad de la formación y se ajuste el gradiente de fractura.	Previo a la Perforación de una nueva etapa en la que se utilice Conjunto de Preventores, los Regulados deberán realizar una prueba de goteo; debajo de la última zapata de la Tubería de Revestimiento cementada, mediante la cual se evalúe la integridad de la formación y se ajuste el gradiente de fractura considerando lo siguiente: 1. Pozos Exploratorios: Se realizará prueba de goteo debajo de la última zapata de la Tubería de Revestimiento cementada, mediante la cual se evalúe la integridad de la formación y se ajuste el gradiente de fractura.	La realización de una prueba de Goteo implica riesgos operativos que deberían ser asumidos únicamente cuando la incertidumbre geológica lo amerite. La ejecución de pruebas de goteo en todos los casos no es una mejor práctica de la industria, existen otras alternativas que pueden ser más adecuadas bajo ciertas condiciones. En pozos de Desarrollo que comparten características, por ejemplo, que se ubican en un mismo Campo, estructura geológica, que sean cercanos, etc., se pueden optar por mecanismos para reducir los riesgos operativos relacionados con

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

		2. Pozos de Desarrollo: En caso de no existir información de correlación se realizará prueba de goteo debajo de la última zapata de la Tubería de Revestimiento cementada. En caso de existir suficiente información de pozos de correlación que ayude a calibrar el gradiente de fractura, se podrá reemplazar la prueba de goteo por una "Prueba de integridad de formación" que permita confirmar la integridad de la zapata.	las formaciones no consolidadas, formaciones depletadas o formaciones con alto índice de pérdidas cercanas a la zapata, mediante la ejecución de una prueba de integridad de formación que permita confirmar los datos del modelo de gradientes y verificar la integridad de la zapata. Derivado de lo anterior, proponemos diferenciar los requerimientos para Pozos Exploratorios y de Desarrollo.
Art. 56	Artículo 56. El cabezal submarino del Pozo, el Conjunto de Preventores, el LMRP, la junta flexible, los controles y los indicadores de inclinación en los sistemas submarinos, entre otros, deberán ser inspeccionados diariamente por un ROV (<i>Remotely Operated Vehicle</i> , por sus siglas en inglés), o un sistema alternativo de cámara, siempre que las condiciones climatológicas lo permitan.	Artículo 56. El cabezal submarino del Pozo, el Conjunto de Preventores, el LMRP, la junta flexible, los controles y los indicadores de inclinación en los sistemas submarinos, entre otros, deberán ser inspeccionados diariamente al menos cada tres días por un ROV (<i>Remotely Operated Vehicle</i> , por sus siglas en inglés), o un sistema alternativo de cámara. Se podrá extender el intervalo de inspección si las condiciones climatológicas no lo permitan o el ROV se encuentre en mantenimiento o reparación.	El preventor y sistema de riser tienen un monitoreo que permite detectar fugas y pérdidas de presión y comunicación que pretenden detectar problemas con anticipación. Según las mejores prácticas de la industria, la referencia visual que da el uso del ROV es una confirmación de lo anterior, ya que la inclinación de la junta flexible también se monitorea. Hay escenarios como una marejada y/u otras condiciones climáticas que no permitirían que el ROV descienda. Se requiere que los Lineamientos contemplen una propuesta de cumplimiento alternativa a esta obligación.
Art 57, fracción X.	Artículo 57. Los Regulados deberán elaborar el programa de cementación de acuerdo con la etapa en que se encuentre el Pozo, atendiendo como mínimo, lo siguiente: (...) X. Tiempo de espaciamiento y fraguado;	Artículo 57. Los Regulados deberán elaborar el programa de cementación de acuerdo con la etapa en que se encuentre el Pozo, atendiendo como mínimo, lo siguiente: (...) X. Tiempo de espaciamiento bombeable y fraguado;	Verificar el uso correcto del término establecido. ¿No se referirá al tiempo bombeable? por la traducción de espesamiento (<i>thickening time</i> , por su uso en inglés).
Art. 58 IV	Artículo 58. Las Tuberías de Revestimiento deberán cementarse de conformidad con el estándar API STD 65 – 2, o un estándar equivalente, además deberán atender como mínimo, lo siguiente: (...) III. La Tubería de Revestimiento intermedia se deberá cementar aislando todas las zonas con presencia de Hidrocarburo, incluyendo las zonas	Artículo 58. Las Tuberías de Revestimiento deberán cementarse de conformidad con las mejores prácticas de la industria como el estándar API STD 65 – 2, o un estándar equivalente, además se puede deberán atender como mínimo considerar, lo siguiente: (...) III. La Tubería de Revestimiento intermedia se deberá cementar aislando todas las zonas con	Proponemos cambiar la redacción del artículo 58 del Anteproyecto para aclarar que las especificaciones son recomendaciones, y que los Regulados podrán considerar otras alternativas conforme las mejores prácticas de la industria. Se considera, conforme a las mejores prácticas de la industria, que la cima de cemento de 152 metros por encima de una zona productora o cualquier zona que contenga hidrocarburo es adecuado y conveniente.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

	con presiones anormales, con al menos 152 metros desarrollados por encima de la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior y de las zonas con presencia de Hidrocarburos, y IV. La Tubería de Revestimiento de producción se deberá cementar aislando todas las zonas con presencia de Hidrocarburo, con la cima del cemento al menos 152 metros desarrollados por encima de la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior y por encima de la zona productora.	presencia de Hidrocarburo, incluyendo las zonas con presiones anormales, con al menos 152 metros desarrollados por encima de la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior y de las zonas con presencia de Hidrocarburos o 30 metros verificados con registro eléctrico, y IV. La Tubería de Revestimiento de producción se deberá cementar aislando todas las zonas con presencia de Hidrocarburo, con la cima del cemento al menos 152 metros desarrollados por encima de la zapata de la Tubería de Revestimiento anterior y por encima de la zona productora o 30 metros verificados con registro eléctrico.	Cuestionamos, amablemente que exista un razonamiento técnico suficiente para requerir que la cima del revestimiento productor esté 152 metros por encima de la zapata anterior. Sobre lo anterior, se expone que en la mayoría de los casos esto sería contraproducente (inducir pérdidas durante la cementación) y riesgoso. Los riegos serían, cementar la herramienta de corrida de liner o colapsar el revestimiento anterior en el caso que ocurra el peor escenario (Blow-out).
Art. 60	Artículo 60. Para el proceso de verificación de la cementación de las Tuberías de Revestimiento, los Regulados deberán realizar registros de cementación por cada etapa cementada y contar con su interpretación técnica, asimismo, deberán atender lo establecido en el artículo 45 de los presentes Lineamientos. Aunado a lo anterior, deberán tomar en cuenta lo siguiente:	Artículo 60. Para el proceso de verificación de la cementación de las Tuberías de Revestimiento cuando se presentan pérdidas durante la cementación y el modelo de levantamiento indica que la cima del cemento no alcanza su objetivo, los Regulados deberán realizar registros de cementación por cada etapa cementada y contar con su interpretación técnica, asimismo, deberán atender lo establecido en el artículo 45 de los presentes Lineamientos. Aunado a lo anterior, deberán tomar en cuenta lo siguiente:	Observamos que el requerimiento establecido en el artículo 60 del Anteproyecto no es congruente con las mejores prácticas de la industria, ya que no es práctica internacional correr el registro de cementación para todas las etapas si no hay pérdida de circulación o si se obtiene una presión de levantamiento de cemento adecuada. En este caso se considera una “presión adecuada” cuando es congruente con el modelo de cementación.
Art. 64 fracción I.	Durante las operaciones de Terminación de Pozos, los Regulados deberán atender como mínimo, lo siguiente: I. Mantener monitoreo de presión en el Pozo;		Observamos que el artículo 64 fracción I no es claro respecto de las presiones que se debería monitorear, por ejemplo, presión de cabeza de pozos, presión de primer anular, presión del segundo anular, etc.
ART. 83	Los Regulados que realicen actividades de Mantenimiento de Pozos con equipos convencionales que cuenten con sistemas de izaje, circulación, rotación, control de Pozo y potencia, entre otros, diferentes a los utilizados en los equipos auxiliares, deberán atender, lo siguiente		Observamos que en el Anteproyecto no existe una definición que de certeza sobre lo que se considera como “equipo convencional”.
ART. 87	Para efectos del presente capítulo, los equipos auxiliares, comprenden entre otros: unidad de registros eléctricos, unidad de línea de acero, unidad de tubería flexible, unidad de bombeo de alta presión y unidad de <i>snubbing</i>		Observamos que en el Anteproyecto no existe una definición que de certeza sobre lo que se considera como “equipo auxiliar”.
Art 127	La Agencia ordenará el Taponamiento definitivo de un Pozo, cuando este represente una amenaza a la Seguridad Industrial o Seguridad Operativa.		Consideramos importante que se establezcan los criterios que tomará en consideración la Agencia para los fines del art 127 del Anteproyecto, asimismo, se podrían considerar acciones que atienda la potencial situación de riesgo sin llegar al Taponamiento definitivo.

Anexo 2. Comentarios al Anteproyecto DISPOSICIONES administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos aplicables a la Construcción y Mantenimiento de Pozos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos.

Art. 139 Art. 141	Artículo 139. Cuando un Pozo en condición de Taponamiento temporal, no sea monitoreado por un periodo de 365 días naturales contados a partir del día siguiente de su última revisión, se considerará como un Pozo con Taponamiento sin monitoreo. Artículo 141. Los Pozos con Taponamiento sin monitoreo que no reanuden operaciones en los términos del artículo que precede, deberán realizar el Taponamiento definitivo en un plazo no mayor a 90 días naturales contados a partir del día siguiente en que venció el plazo concedido para reanudar operaciones.	Artículo 139. Cuando un Pozo en condición de Taponamiento temporal, no sea monitoreado por un periodo de 365 días naturales dos años contados a partir del día siguiente de su última revisión, se considerará como un Pozo con Taponamiento sin monitoreo. Artículo 141. Para los Pozos con Taponamiento sin monitoreo que no reanuden operaciones en los términos del artículo que precede, el <u>Regulado deberá presentar a la Agencia e implementar un plan para la continuidad del monitoreo y reutilización del pozo, de lo contrario</u> deberán realizar el Taponamiento definitivo en un plazo no mayor a 90 días naturales contados a partir del día siguiente en que venció el plazo concedido para reanudar operaciones. <u>En caso de aprobar el plan introducido, una extensión será otorgada.</u>	Los Planes de Desarrollo aprobados por CNH pueden contemplar que la terminación de pozos se realice más de 365 días luego de haber culminado la perforación del pozo. Esto es una práctica común en la industria, particularmente cuando se aplica el método de Perforación por Etapas o “batch drilling”. En el Anexo 1 del presente documento se presenta una justificación más amplia del tema.
FORMATO ARSH, Sección II. Información del Pozo, Apartado 8	Opción Pozo Tipo	Pozo Modelo Tipo	Por congruencia con la propuesta cambio en el artículo 4 fracción XXXI del Anteproyecto.
FORMATO ARSH, Instructivo, Sección II. Información del Pozo, Apartado 8	8.Tipo de Pozo: Indicar el tipo de Pozo del que se hará la solicitud de Autorización del Análisis de Riesgos del Sector Hidrocarburos de la ingeniería de detalle, eligiendo una de las opciones listadas: Pozos Exploratorios en áreas terrestres, Pozos Exploratorios en Aguas Someras, Pozos Exploratorios en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos de desarrollo en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos Tipo o Recuperación de Pozo.	8.Tipo de Pozo: Indicar el tipo de Pozo del que se hará la solicitud de Autorización del Análisis de Riesgos del Sector Hidrocarburos de la ingeniería de detalle, eligiendo una de las opciones listadas: Pozos Exploratorios en áreas terrestres, Pozos Exploratorios en Aguas Someras, Pozos Exploratorios en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos de desarrollo en Aguas Profundas y Ultraprofundas, Pozos Modelo Tipo o Recuperación de Pozo.	Por congruencia con la propuesta cambio en el artículo 4 fracción XXXI del Anteproyecto.