



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Calle de la Constitución 226, Ciudad de México, C.F. 06000

Of. No. COFEME/17/5210

Asunto: Se emite Dictamen total, con efectos de final, respecto del anteproyecto denominado *Norma Oficial Mexicana Nom-150-SEMARNAT-2017, que establece las especificaciones técnicas de protección ambiental que deben observarse en las actividades de construcción y evaluación preliminar de pozos geotérmicos para exploración, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas y terrenos forestales.*

Ciudad de México, a 15 de agosto de 2017

ING. CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ
Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Presente

Me refiero al anteproyecto denominado *Norma Oficial Mexicana Nom-150-SEMARNAT-2017, que establece las especificaciones técnicas de protección ambiental que deben observarse en las actividades de construcción y evaluación preliminar de pozos geotérmicos para exploración, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas y terrenos forestales*, y a su respectivo formulario de Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y recibidos por esta Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), el 1 de agosto de 2017, a través del portal de la MIR¹.

Asimismo, no se omite hacer mención respecto a su versión anterior recibida el 10 de agosto de 2015 sobre la cual esta Comisión emitió el documento COFEME/15/2677 en el que "*Se emite resolución a propósito del Acuerdo de Calidad Regulatoria*", por lo que la SEMARNAT remitió el anteproyecto de mérito en respuesta a dicho documento.

Sobre el particular, de conformidad con la información proporcionada por parte de la SEMARNAT en la MIR, esta Comisión considera que el anteproyecto se sitúa en el supuesto establecido en los artículos 3, fracción V, y 4 del Acuerdo de Calidad Regulatoria² (ACR), vigente al momento de la recepción por primera ocasión del anteproyecto (i.e. Que los beneficios aportados por la regulación, en términos de competitividad y funcionamiento eficiente de los mercados, entre otros, son superiores a los costos de su cumplimiento por parte de los particulares); ello, en virtud de que el análisis efectuado por la COFEMER al anteproyecto y a la información aportada por la SEMARNAT en la sección *V. Impacto de*

¹ www.cofemersimir.gob.mx

² Expedido por el Titular del Ejecutivo el 2 de febrero de 2007.

2



Comisión Reguladora de Mejora Regulatoria
del Poder Judicial de la Federación

la regulación del formulario de MIR, permite determinar que la propuesta regulatoria generará mayores beneficios que costos de cumplimiento para los particulares, según se detalla más adelante.

En virtud de lo anterior, el anteproyecto y su MIR se sujetan al proceso de mejora regulatoria previsto en el Título Tercero A de la LFPA, derivado de lo cual, con fundamento en los artículos 69-E, 69-G, 69-H, primer párrafo y 69-J de esa Ley, se emite el siguiente:

DICTAMEN TOTAL

I. Consideraciones generales

La energía geotérmica es considerada una fuente renovable y puede ser sustentable siempre que sus emisiones a la atmósfera estén controladas dentro de los parámetros exigibles, la disposición del agua sea manejada adecuadamente y la perforación de los pozos cumpla ciertos requisitos técnicos de protección ambiental.

Al respecto, la Ley General de Cambio Climático³ (LGCC) indica que la generación de energía proveniente de fuentes de energía limpia en México, debe alcanzar al menos 35% para el año 2026. De igual manera, la Prospectiva de Energías Renovables 2016-2030⁴ pretende un incremento en la capacidad a 894.4 megavatios para el 2030; 158.0 MW se encuentran en fase de construcción o por iniciar obras y; a la fecha, existen permisos de generación, otorgados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) (autorizados, nuevos, en trámite), por 681.4 MW, lo que indica que la generación de energía a partir de fuentes renovables va en aumento.

Si bien los pozos geotérmicos presentan similitud con los pozos petroleros, en cuanto al procedimiento de perforación, manejo de residuos, riesgos de contaminación de suelos y acuíferos, deforestación, entre otras, es importante destacar que los pozos geotérmicos son considerados más sustentables que los petroleros.

Derivado de lo indicado en los párrafos anteriores, se observa que es necesario normar, regular y fomentar las energías renovables y tecnologías limpias para consolidar a nuestro país como una economía de baja emisión de carbono.

Aunado a lo anterior, el 6 de marzo de 2007 se publicó en el DOF la Norma Oficial Mexicana NOM-150-SEMARNAT-2006 que establece las especificaciones técnicas de protección ambiental que deben observarse en las actividades de construcción y evaluación preliminar de pozos geotérmicos para exploración, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y eriales, fuera de áreas naturales protegidas y terrenos forestales.

Al respecto, es relevante indicar que la modificación de ésta fue inscrita en el Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2012 con el objeto de mejorar la gestión y el seguimiento de los procesos

³ Publicado en el DOF el 6 de junio de 2012

⁴ La Prospectiva de Energías Renovables sirve como una herramienta de análisis para investigadores, Empresas Productivas del Estado y del sector privado, que requieren información fundamental que permita la toma de decisiones oportunas en sus necesidades de inversión. Cuenta con información histórica y prospectiva, además de también incluir estudios y tendencias apegados al panorama cambiante de los energéticos.

2



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Comisión Federal de Mejora Regulatoria

que la misma regula, acotando lineamientos y especificaciones para la protección a la flora y fauna, así como para modificar el procedimiento de evaluación de la conformidad, a efecto de mejorar su aplicación.

Con motivo de la publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 11 de agosto de 2014, del *Decreto por el que se expiden la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales*, se hace necesaria la modificación de la NOM-150-SEMARNAT-2006, con el fin de incluir los nuevos conceptos en la presente Norma Oficial Mexicana.

De igual manera, la SEMARNAT a través de sus unidades administrativas encargadas de llevar el seguimiento y la vigilancia del cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana en cuestión, así como el Grupo de Trabajo especializado, habiendo realizado la revisión de la misma, encontraron necesario efectuar las siguientes adecuaciones a la norma: a) eliminar la protección perimetral del área de operación de los pozos, con malla ciclónica ya que la infraestructura de los pozos no representa un riesgo para la fauna; b) simplificar la redacción de la norma vigente para dar mayor claridad a los sujetos regulados, y c) la inclusión de nuevos conceptos, derivados de la publicación de la *Ley de Energía Geotérmica⁵ (LGE)*.

Bajo esta perspectiva, desde el punto de vista de la mejora regulatoria, la COFEMER considera adecuado que esa Secretaría promueva la emisión de esta norma, ya que ello coadyuvará a la conservación del medio ambiente, así como proteger la flora y fauna contra los impactos relacionados con actividades en pozos geotérmicos.

II. Objetivos regulatorios y problemática

De acuerdo con señalado por la SEMARNAT, el objetivo del anteproyecto de mérito es *"disminuir los impactos ambientales negativos al medio ambiente, asociados a las actividades de preparación del sitio y construcción, perforación de pozos y evaluación preliminar de pozos geotérmicos, y lograr el eficaz cumplimiento de la norma"*.

Por lo referente a la problemática que da origen a la regulación, esa Dependencia mencionó que *"la problemática asociada a los pozos geotérmicos se centra en el posible deterioro del medio ambiente en la zona donde se ubica la obra, debido a la lixiviación de residuos peligrosos, los escurrimientos de sedimento de agua, la alteración del hábitat y el descontrol de pozos"*. En este sentido, la norma establece *"las especificaciones para minimizar los efectos negativos sobre el ambiente que puedan representar dichas actividades, sobre todo en la fase de preparación del sitio y construcción, perforación y evaluación preliminar de pozos geotérmicos, así como terminación de actividades y abandono del sitio"*.

Dicho lo anterior, la SEMARNAT destacó que es necesario emitir la presente modificación de la norma ya que, derivado del estudio de *"evaluación de los efectos ambientales generados por la aplicación de la NOM-150-SEMARNAT-2006 que establece las especificaciones técnicas de protección ambiental que deben observarse en las actividades de construcción y evaluación preliminar de pozos geotérmicos para exploración, ubicados en zonas agrícolas, ganaderas y riales, fuera de áreas*

⁵ Publicada en el DOF el 11 de agosto de 2017

2



SECRETARÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
COMISIÓN FEDERAL DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

naturales protegidas y terrenos forestales" se detectó que en los rubros de pruebas CRETI⁶ y delimitación de pozos con malla ciclónica, existen áreas de oportunidad en relación con los requerimientos, sin menoscabo de los objetivos de protección ambiental. Además, resulta necesario modificar el proceso de evaluación de la conformidad, lo que permitirá prevenir y mitigar impactos relacionados en la industria geotermoeléctrica.

Asimismo, es necesario modificar la norma con el fin de armonizar los conceptos con el nuevo marco normativo derivado de la Reforma Energética, especialmente con la LEG.

Por lo anterior, el objetivo de este proyecto de modificación es establecer lineamientos claros en el desarrollo de este tipo de obras, antes, durante y posterior a la perforación de pozos geotérmicos, con la finalidad de reducir al mínimo el posible impacto ambiental.

Con la modificación de la norma se pretende poner énfasis en medidas que reduzcan el área afectada, la contaminación de suelos, la protección de la flora y fauna en el área geotérmica y sus zonas adyacentes; además de simplificar el trámite de verificación de la norma, ya que en ausencia de su modificación, la problemática descrita no se corregiría por sí misma.

Bajo esta perspectiva, la COFEMER considera justificados los objetivos y situación que da origen a la regulación propuesta, por lo que estima conveniente la emisión y formalización del anteproyecto de mérito, a fin de que, mediante su implementación se atienda la problemática antes descrita, anticipando que su emisión coadyuvará no solo a verificar el cumplimiento del grado de cumplimiento con las especificaciones de la regulación, sino también a especificar medidas que reduzcan el área afectada, la contaminación de suelos, la protección de la flora y fauna en el área de producción de energía geotérmica y sus zonas adyacentes.

III. Alternativas a la regulación

En referencia al presente apartado, de acuerdo a la información incluida en la MIR correspondiente, se observa que la SEMARNAT consideró la posibilidad de no emitir regulación alguna; no obstante, desestimó esta opción toda vez que *"implicaría que la NOM-150-SEMARNAT-2006 no se modificara, lo cual tendría como consecuencia una afectación al ambiente por estas actividades"*.

Asimismo, esa Dependencia señaló en la MIR correspondiente, la inconveniencia de aplicar esquemas de autorregulación, en razón de que a pesar de que actualmente el Programa Nacional de Auditoría Ambiental prevé que a través de la autorregulación se ayude a garantizar el cumplimiento efectivo de la legislación y mejorar la eficiencia de sus procesos de producción, desempeño ambiental y competitividad este esquema no permitiría *"estandarizar las especificaciones técnicas de protección ambiental, objeto de la norma; pudiendo suscitarse que quien pretenda llevar a cabo la exploración de pozos geotérmicos genere un certificado, sin embargo, transcurridos los 2 años de vigencia, se pierda el mismo al no cumplir la normatividad ambiental"*.

De igual manera, en referencia a la posibilidad de adoptar esquemas de incentivos económicos, esa Secretaría manifestó que *"anteriormente, la Ley del Impuesto sobre la Renta contemplaba incentivos fiscales para las empresas que tramitaban alguno de los tres certificados que otorga la PROFEPA a*

⁶ código CRETI (Corrosivo, Reactivo, Explosivo, Tóxico e Inflamable)

2



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Calle de la Constitución No. 10, Col. San Jerónimo Aculco, La Magdalena Contreras,
C.P. 06400, Ciudad de México, Tel. (01 55) 56 29 95 00 ext. 22607 | cofemer@cofemer.gob.mx

través del Programa Nacional de Auditoría Ambiental, sin embargo, en la actualidad no se encuentra vigente dicho estímulo, situación que no cubre el objetivo que pretende regular dicho anteproyecto que es la protección ambiental". Por lo anterior, se advierte que dicha alternativa no es viable.

Esa Secretaría también previó la implementación de esquemas voluntarios, pero la desechó debido a que "se considera que esta alternativa no es viable para el caso que nos ocupa, toda vez que de acuerdo con la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, además de las normas oficiales mexicanas, se encuentran contempladas las normas mexicanas, que serán las que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía, en los términos de dicha Ley, que prevé para un uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado; que a diferencia de las normas oficiales mexicanas, éstas no son de observancia obligatoria".

En este tenor, la autoridad manifestó haber previsto la emisión de algún otro tipo de regulación; sin embargo, consideró que dicha opción resultaba conveniente ya que "Se analizó la posibilidad de emitir un instrumento diferente al propuesto, por ejemplo, un acto administrativo de carácter general (acuerdos, circulares, formatos, lineamientos, criterios, metodologías, instructivos, directivas, reglas, manuales, disposiciones), sin embargo, se consideró que el instrumento presente es el idóneo, pues ya existe una Norma Oficial Mexicana, en la que se establecen los aspectos específicos sobre la materia, además de la obligatoriedad que caracteriza a dicho instrumento".

Por otra parte, mediante la MIR correspondiente, la SEMARNAT destacó que el anteproyecto en comento es la mejor alternativa para abordar la problemática señalada en el apartado anterior, en razón de que "la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en su artículo 40 fracción I, establece que las Normas Oficiales Mexicanas tienen como finalidad establecer las características y/o especificaciones que deban reunir los productos o procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales, por lo que se considera que la emisión de esta regulación es la mejor opción para garantizar la observancia de medidas obligatorias para que el sujeto regulado evite o mitigue daños al medio ambiente".

A la luz de tales consideraciones, la COFEMER observa que la autoridad da cumplimiento al requerimiento en materia de evaluación de alternativas de la regulación, toda vez que respondió y justificó el presente apartado en la MIR.

IV. Impacto de la regulación

1. Obligaciones y/o Disposiciones

En lo referente al presente apartado, esta Comisión observa que a través de la MIR, la SEMARNAT identificó que como resultado de la emisión del anteproyecto, se generarán las siguientes disposiciones que deberán cumplir los particulares:



Comisión Federal de Energía y Medio Ambiente
 Secretaría de Energía y Medio Ambiente

Acción Regulatoria	Numeral	Justificación
Establece obligaciones	1.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se cambia responsable por permisionario, pues la LEG, en la fracción VIII del artículo 2, establece la definición de permisionario como titular de un permiso para explorar un área geotérmica, lo cual le da mayor certeza jurídica a la NOM, al establecer concretamente que quien pretenda llevar a cabo actividades de exploración geotérmica, deberá de contar con el permiso correspondiente.
Establece obligaciones	4.1.1.	Este numeral se desprende de otras disposiciones.
Establece obligaciones	4.1.2.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se cambia responsable por permisionario, pues la LGE, en la fracción VIII del artículo 2, establece la definición de permisionario como titular de un permiso para explorar un área geotérmica, lo cual le da mayor certeza jurídica a la NOM, al establecer concretamente que quien pretenda llevar a cabo actividades de exploración geotérmica, deberá de contar con el permiso correspondiente.
Establece restricciones	4.1.3.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se quita el número de pozos que pueden perforarse, pues la Secretaría de Energía es la institución que tiene como atribución el determinar cuántos números se pueden perforar, y esto se establece en el artículo 14 de la LEG.
Establece obligaciones	4.1.4.	Este precepto fue incluido con la finalidad de que el permisionario cumpla con la obligación de contar con un permiso para poder llevar a cabo las actividades de exploración, de conformidad con la LEG.
Establece obligaciones	4.2.1.	<p>Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se realizan algunos cambios y adiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del Área geotérmica.- Se sustituye campo geotérmico por área geotérmica, ajustando los conceptos de esta NOM a los que se utilizan en la LEG. - Localización (coordenadas UTM, las cuales deberán encontrarse referenciadas a la Red Geodésica Nacional operada por el INEGI).- Se agrega la parte que establece que las coordenadas se referencien a la Red Geodésica Nacional, pues las Estaciones Geodésicas de la Red Geodésica Horizontal, de la Red Geodésica Vertical y de la Red Geodésica Gravimétrica, forman parte del Grupo de Datos del Marco de Referencia Geodésico del Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente, considerando que uno de los propósitos fundamentales de la Geodesia, es la ubicación espacial precisa de los objetos que se encuentran en, sobre o cerca de la superficie de la Tierra, por lo que se convierte en elemento básico, que garantizará la referencia de los datos y productos estadísticos y geográficos generados por los productores o Unidades del Estado, que integran el Sistema.
Establece obligaciones	4.2.2.	<p>- Zonas de protección que delimitan el desarrollo de las actividades exploratorias.- Se hace necesaria la delimitación del área geotérmica, en superficie y proyectada en el subsuelo con potencial de explotación del recurso geotérmico, con la finalidad de informar qué áreas podrían ser restrictivas.</p> <p>Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se realizan algunas modificaciones.</p>



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
 Consejo de Coordinación Intersecretarial de Mejora Regulatoria

Se sustituye el término manto freático por el de acuífero, ya que el término de acuífero es más amplio y adecuado, pues comprende toda la formación geológica por la que se distribuye el recurso hídrico; a diferencia de manto freático, que sólo se refiere al nivel superior de la zona saturada de la formación geológica. Este cambio permite proteger ambientalmente a una zona más amplia del subsuelo.

Por otro lado, se establece la obligación de revestir el pozo con tuberías cementadas, lo que proporciona un sello hidráulico que establece el aislamiento zonal, situación que impide la comunicación de los fluidos entre las zonas productivas del pozo y la conexión con acuíferos, con lo que se evitan daños por contaminación de filtraciones de los fluidos de perforación.

Además, la cementación produce el anclaje y la sustentación de la sarta de revestimiento y protege la tubería de revestimiento de acero contra la corrosión producida por los fluidos de formación.

Casi todas las operaciones de cementación utilizan cemento portland especial, consistente principalmente en compuestos de silicato de calcio y aluminato de calcio que se hidratan cuando se agrega agua. Los productos de la hidratación, fundamentalmente los hidratos de silicato de calcio, proveen la resistencia y la baja permeabilidad requeridas para lograr el aislamiento zonal.

Establece obligaciones	4.2.3.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior.
Establece obligaciones	4.2.4	Esta disposición fue modificada con la finalidad de elegir predios que permitan conservar los patrones naturales de escurrimiento, logrando el menor impacto ambiental en la zona.
Establece obligaciones	4.2.7.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se realizan algunas modificaciones. Anteriormente se contemplaba la utilización de letrinas y/o sanitarios portátiles, se propuso eliminar las letrinas ya que éstas pueden causar filtración a los acuíferos, generando un mayor impacto en la zona, por lo que se especifica al permisionario sólo la utilización de sanitarios portátiles.
Establece restricciones	4.2.9	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se modifica el ancho de los caminos a 6 metros, ya que éstos resultaban demasiado angostos para los vehículos que transportan el equipo de perforación y para los que trabajan en el acondicionamiento de la zona, generando condiciones de inseguridad. Considerando que se trata de zonas agrícolas, ganaderas y eriales, el hacer anchos los caminos no conlleva repercusiones medioambientales adicionales, ya que son áreas que ya fueron afectadas por las actividades humanas y no hay derribo de arbolado. Además, con esto se evitan accidentes que puedan realizar mayores afectaciones al ecosistema por derrames de combustibles y aceites.
Establece obligaciones	4.2.10.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se cambia responsable por permisionario, pues la LEG, en la fracción VIII del artículo 2, establece la definición de permisionario como titular de un permiso para explorar un área geotérmica, lo cual le da mayor certeza jurídica a la NOM, al establecer concretamente que quien pretenda llevar a cabo actividades de exploración geotérmica, deberá de contar con el permiso correspondiente.

2



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Cofederación Mexicana de Mejora Regulatoria

Establece obligaciones	4.3.1.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se sustituye manto freático por acuífero, ya que el término de acuífero es más amplio y adecuado, pues comprende toda la formación geológica por la que se distribuye el recurso hídrico; a diferencia de manto freático, que sólo se refiere al nivel superior de la zona saturada de la formación geológica. Este cambio permite proteger ambientalmente a una zona más amplia del subsuelo.
Establece obligaciones	4.3.6.	<p>Este punto fue modificado, ya que en la norma vigente no se contemplaba el método para tomar la muestra representativa de los residuos almacenados en la presa de lodos, por lo que a propuesta de la PROFEPA (quien es la autoridad que lleva a cabo el proceso de evaluación de la conformidad, respecto a las especificaciones técnicas de protección ambiental), se precisó el método para llevar a cabo el análisis de los residuos de la presa de lodos, en caso de que no hubiera método establecido en la normatividad.</p> <p>El método de muestreo que se propuso es el EPA Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods SW 846, con el cual se realizará el análisis de la muestra, para posteriormente proceder a la caracterización CRETI, de acuerdo a la NOM-052-SEMARNAT-2005, "Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos".</p> <p>Lo anterior permitirá al permisionario realizar un muestreo correcto, y hacer un adecuado manejo y disposición de los residuos, y además, la autoridad ambiental podrá llevar a cabo la verificación de la conformidad de manera adecuada.</p> <p>Además, se agrega la referencia a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) y su Reglamento, ya que esta ley establece la clasificación de los residuos, así como las disposiciones relativas a los residuos peligrosos y de manejo especial, con la finalidad de dar al permisionario, la referencia adecuada en el manejo de dichos residuos, y con ello prevenir la contaminación del sitio.</p>
Establece obligaciones	4.3.7.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se agrega la parte en la que el mantenimiento preventivo al equipo de perforación para controlar la emisión de gases contaminantes, quedará asentado en una bitácora de obra como documento probatorio. Esta obligación de llevar bitácora de mantenimiento se desprende de la fracción VI del artículo 17 del RLGEEPA en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.
Establece obligaciones	4.3.8	Este punto fue modificado para precisar que el permisionario debe elaborar el plan de emergencia y contingencia establecido en el artículo 57 de la LEG, lo que permitirá contar con las medidas adecuadas en caso de un evento fortuito.
Establece obligaciones	4.5.2.	Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se agrega la referencia a la LGPGIR y su Reglamento, ya que esta ley establece la clasificación de los residuos, así como las disposiciones relativas a los residuos peligrosos y de manejo especial, con la finalidad de dar al permisionario, la referencia adecuada en el manejo de dichos residuos, y con ello prevenir la contaminación del sitio.

SE
LA MAGDALENA



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Secretaría de Economía y Desarrollo Económico

Establece obligaciones	4-5-3	<p>Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, aunque se precisa el término de 1 año para el cierre del pozo, en caso de que resulte improductivo. Esta precisión deriva de la viabilidad económica del permisionario, quien en algunos casos no cuenta con recursos económicos para cumplir con el taponamiento en un máximo de 30 días, después que se haya cumplido el objetivo del pozo, plazo que establece la NOM-004-CONAGUA-1996, "Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general", beneficiándose al permisionario.</p>
Establece obligaciones	4-5-4	<p>El taponamiento del pozo en un año no conlleva afectaciones al ambiente, pues en todo momento se monitorea el pozo, además de que éste queda protegido con la válvula de seguridad, misma que se asegura para que no haya manipulación por agentes externos que puedan causar un accidente, aunque en los casos en que se taponea el pozo, es por no ser productivo.</p> <p>Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior, sólo se incluyeron modificaciones para establecer la obligación de rehabilitar el sitio, en lugar de restaurar, ya que al ser zonas que ya sufrieron un deterioro previo, la restauración resulta casi imposible. Además, en muchos de los casos, los propietarios de los terrenos solicitaban solamente que se limpiara el lugar y que lo dejaran apto para ciertas actividades.</p> <p>Asimismo, se especifica que los lodos de perforación deben retirarse de la presa. Esto se efectuará previo análisis CRETÍ de los mismos, para posteriormente, realizar la disposición final en un sitio de confinamiento para residuos industriales, conforme a la LGPGIR.</p>
Establece obligaciones	4-5-5	<p>Este punto fue modificado, eliminándose la obligación de delimitar el área de contrapozo con una malla ciclónica, ya que ésta era robada o destruida, por lo que no se cumplía la función de proteger a la fauna.</p> <p>Para proteger la zona del pozo y evitar un posible daño o riesgo a la fauna que transite, se estableció la obligación de instalar una rejilla metálica, la cual puede ser tipo Irving en el área del contrapozo, ya que ésta es más accesible y más difícil de robar por su peso. Considerando que la rejilla metálica no carga peso, se puede utilizar la estándar, con las medidas que resulten del diseño del pozo.</p>
Establecen procedimientos de evaluación de la conformidad	5-3	<p>Este punto fue modificado para darle claridad a las facultades que tienen PROFEPA y CONAGUA, de llevar a cabo la verificación del cumplimiento de la norma. En el caso de PROFEPA, inspección y vigilancia respecto de las especificaciones técnicas de protección ambiental de esta norma y CONAGUA, por lo que se refiere al cierre de los pozos exploratorios geotérmicos.</p>
Establecen procedimientos de evaluación de la conformidad	5-4	<p>Este punto da claridad al definir las diferentes etapas que están sujetas a verificación, además de definir las diferentes actividades a verificarse en los puntos que se detallan a continuación.</p>
	5-4.1	<p>Esta acción regulatoria proviene de la norma anterior.</p>

2



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Institución del Poder Judicial - Mejora Regulatoria Sectorial

Los beneficios planteados en el proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-150-SEMARNAT-2017, representan beneficios de alta importancia en materia de preservación de la biodiversidad y del medio ambiente, además de dar claridad a la aplicación de la norma, lo que representa su eficaz cumplimiento.

Para estimar los beneficios, al igual que en los costos esa Secretaría utilizó el caso particular en el Valle de Mexicali, Baja California⁷; al respecto se calculó lo siguiente:

BENEFICIO DESGLOSADO

Concepto	Monto
valor de la producción agrícola ⁸	\$7,852,665.32
valor de la producción del sacrificio de ganado ⁹	\$2,498,682,602.00
	\$2,506,535,267.32

Fuente: Elaboración propia con información de SEMARNAT

A la luz de lo expresado con antelación, teniendo en cuenta que los costos derivados del cumplimiento del anteproyecto en comento fueron cuantificados en \$68,687,777 pesos mientras que sus beneficios podrán ser de hasta \$2,506,535,267.32 por pozo geotérmico, se observa que ello implicaría que la regulación resulta viable en términos económicos, debido a que los beneficios son notoriamente superiores a sus costos de cumplimiento¹⁰. En consecuencia, en opinión de este órgano desconcentrado, el proyecto regulatorio cumple con los objetivos en materia de mejora regulatoria plasmados en el Título Tercero A de la LFPA.

V. Consulta pública

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 69-K de la LFPA, este órgano desconcentrado hizo público el anteproyecto en mérito a través de su portal electrónico desde el primer día que lo recibió. Al respecto, esta Comisión manifiesta que hasta la fecha de la emisión del presente Dictamen no se han recibido comentarios de particulares interesados en el anteproyecto.

Por todo lo expresado con antelación, esta COFEMER resuelve emitir el presente **Dictamen Total, que surte los efectos de un Dictamen Final** respecto a lo previsto en el artículo 69-L, segundo párrafo de la LFPA, por lo que esa Dependencia puede continuar con las formalidades necesarias para su publicación en el DOF, de conformidad con lo establecido en la LFMN y su Reglamento, así como en el *Acuerdo por el que se definen los efectos de los Dictámenes que emite la Comisión Federal de Mejora Regulatoria respecto de las normas oficiales mexicanas y su respectiva Manifestación de Impacto Regulatorio*, publicado el 12 de marzo de 2012 en el DOF.

⁷ Si se diera el caso de contaminación del suelo, cultivos y de dichos acuíferos por residuos geotérmicos, la afectación económica a estas actividades, de conformidad con lo publicado por la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, de la Secretaría de Fomento Agropecuario de Baja California.
http://www.oedrus-bc.gob.mx/oedrus_bca/index.php

⁸ Para 2016, de todos los cultivos (algodón, trigo, kale, acelga, calabaza, etc).

⁹ Ganado de todas las especies (aves, bovinos, caprinos, conejos, ovinos, porcinos) para 2016.

¹⁰ Al respecto, cabe señalar que la estimación de los costos y beneficios se realizó unitariamente, es decir para cada pozo geotérmico. La teoría indica que si un proyecto es rentable individualmente en su conjunto también lo es; por lo anterior, esta Comisión consideró que los cálculos realizados por la SEMARNAT nos permiten evaluar el impacto de la regulación en su conjunto.

2



Comisión Federal de Mejora Regulatoria
Pasadizo en el Centro de Mejora Regulatoria Nacional

Lo anterior se notifica con fundamento en los preceptos jurídicos mencionados, así como en los artículos 7, fracción I, 9, fracciones XI y XXXVIII, penúltimo párrafo, y 10, fracciones VI, del *Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria*¹¹, así como en el artículo Primero, fracción I, del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los funcionarios que se indican*, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente
El Coordinador General

JULIO CÉSAR ROCHA LÓPEZ

LCF/MMCM

¹¹ Publicado en el DOF el 28 de enero de 2004, con su última modificación publicada el 9 de octubre de 2015.

COMISIÓN FEDERAL
DE MEJORA REGULATORIA
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

18 AGO 2017

RECIBIDO

RUBRICA: *[Signature]* 12:51