

“Debido a que se requieren de 9 a 29 millones de litros para la fractura de un sólo pozo, en función de la profundidad, extensión y permeabilidad del yacimiento, cuando se perforan varios pozos en una región determinada, se compite por el agua para otros usos, comprometiendo el derecho humano al agua, es decir al agua para consumo doméstico, así como el agua destinada para la producción agrícola y el sostenimiento de ecosistemas”, dice el documento publicado el 4 de marzo en el punto 1.2 referente al impacto ambiental.

Funcionarios federales mexicanos y hasta medios de comunicación han rechazado que pueda existir un daño por el fracking, una práctica de extracción de gas shale que ha sido rechazada en muchos estados de la Unión Americana.

El 30 de agosto de 2014, en plena discusión sobre el tema, el discurso del Secretario de Semarnat, Juan José Guerra Abud, era otro. Entonces dijo que no se descartaba que la fracturación hidráulica ocasiona daños ambientales porque “no hay actividad humana que no tenga impacto en el medio ambiente”, pero “las ventajas que traerá el gas natural que se extraerá mediante esa técnica rebasan las consecuencias negativas”.

Y antes, el 28 de mayo pasado, dijo que las advertencias sobre fracking eran falsas y hasta lo alentó:

“Necesitamos hacer el fracking, porque necesitamos gas natural. Si no lo tenemos, ¿cómo vamos a cambiar el combustóleo y cómo dejaremos de usar otros combustibles más contaminantes?”

Ahora, sin embargo, con la Reforma Energética aprobada, la dependencia federal reconoce que sí existe el riesgo de que los mantos acuíferos resulten contaminados por la fractura hidráulica “cuando llega a presentarse un fallo en la estructura del pozo inyector, y éste se encuentra en la proximidad de los acuíferos”.

La Guía refiere además que existen más de 750 tipos diferentes de químicos en el fluido de perforación, entre los cuales algunos se consideran cancerígenos, otros pueden afectar al sistema endócrino, causar daños en el sistema nervioso, o provocar

alergias.

“Es importante tomar en consideración que, además de los químicos citados arriba, el líquido de perforación se combina en el proceso de fractura con sustancias disueltas en el sedimento de la lutita, como son metales pesados, metaloides, y metano lo que provoca reacciones químicas imprevistas de naturaleza nociva para la salud humana y de otros organismos. Por último, esta mezcla se encuentra en riesgo de entrar en contacto con elementos radioactivos presentes en la profundidad de las rocas, como es el caso del radón”, precisa el documento.

El Centro Mexicano de Derecho Ambiental (Cemda) dijo que los criterios establecidos en la Guía son “suficientes y necesarios para prevenir, evitar y atenuar los impactos negativos” del fracking “como son la disminución de disponibilidad de agua, la contaminación de acuíferos, suelos y aire”.

Sin embargo, el grupo civil exhortó a la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA) a generar un marco regulatorio de la fractura hidráulica que genere certeza jurídica a todos los actores. “Asimismo, le instamos a que retome el esfuerzo realizado por la Semarnat al haber elaborado esta guía, de manera que convierta los criterios ahí esbozados en requisitos vinculantes, vigile su observancia y sancione su incumplimiento”, refirió el Cemda.

De acuerdo con la Guía elaborada por la Semarnat junto a los riesgos existentes por el uso y contaminación del agua, existe la posibilidad de contaminación por radiactividad de aguas de retorno en los procesos de extracción de hidrocarburos a partir de fractura hidráulica.

“La mezcla utilizada en pozos de fractura hidráulica es reutilizada en el mismo pozo en múltiples ocasiones. En el subsuelo, entra en contacto con el agua milenaria que se encuentra en la roca, así como con otras sustancias de este estrato geológico, altamente corrosivas o radioactivas, las cuales se mezclan y empiezan a cambiar la conformación de la mezcla inyectada, pudiendo llegar a concentraciones elevadas. Cuando estas aguas contienen altas concentraciones de bromuro y son tratadas en las plantas de tratamiento comunes, construidas para las aguas residuales domésticas, al entrar en contacto con el cloro de las últimas etapas del tratamiento, éste reacciona creando trihalometanos,

un químico que causa cáncer y aumenta el riesgo de que los seres humanos en contacto con este líquido presenten problemas reproductivos y de desarrollo”, precisa el documento.

Asimismo señala que la explotación del gas y aceite de lutitas puede contribuir a la aceleración del cambio climático debido a las emisiones de gas metano, carbón negro y bióxido de carbono, que se producen por ineficiencias en la extracción, procesamiento, almacenamiento, traslado y distribución.

En cuanto a la pérdida de la biodiversidad, dice que “el desmonte de grandes áreas, la construcción de caminos, el intenso tráfico de vehículos, el polvo, el ruido e intensidad lumínica, pueden afectar a las especies vegetales y animales inhibiendo su capacidad reproductiva, de alimentación, de resistencia a condiciones adversas y a depredadores naturales”.

LA LEY DE AGUAS

En sus Criterios Generales, la Guía redactada por la Semarnat dice que el operador petrolero debe definir la fuente que suministrará el agua para la extracción de los hidrocarburos contenidos en lutitas, consultando la disponibilidad de agua de las cuencas o acuíferos, determinada y publicada por la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

“En caso de que la disponibilidad sea nula o insuficiente, podrá optar por la adquisición de derechos, el uso de agua residual o la importación de agua desde cuencas o acuíferos circunvecinos que cuenten con disponibilidad del recurso”, dice el documento.

El pasado 4 de marzo, mismo día en que se dio a conocer la Guía, la Cámara de Diputados aprobó en comisiones la propuesta para la nueva Ley General de Aguas; sin embargo, luego de diversas críticas tanto de los partidos de oposición como de organizaciones civiles y ciudadanos en general, los legisladores pospusieron la discusión.

Los rectores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la Universidad de Guadalajara (UdeG) y de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), se pronunciaron el día de ayer por la organización de un debate amplio, plural e incluyente sobre la iniciativa de la Ley de Aguas.

En un pronunciamiento dirigido a las cámaras de diputados y senadores del Congreso de la Unión, comunidad universitaria y opinión pública, los rectores José Narro Robles, Tonatiuh Bravo Padilla y Salvador Vega y León, solicitaron que se escuchen las voces de todos los sectores del país, “a fin de que las resoluciones a las que se llegue garanticen el cabal cumplimiento del derecho humano al agua, la conservación del ambiente y el desarrollo sustentable de nuestro país”.

Recordaron que los integrantes de las comunidades universitarias han expresado su preocupación sobre algunos contenidos de la iniciativa que limitan el desarrollo de la investigación en la materia, que, aseguran, “penalizan la realización de proyectos de investigación, favorecen la concentración innecesaria de información y que dificultan la transparencia en la toma de decisiones y en el proceso de rendición de cuentas”.

Por su parte, organizaciones como Greenpeace han alertado que la propuesta que se pretende aprobar está “vacía de contenido sustantivo los derechos humanos que implican factores de disponibilidad, calidad, asequibilidad, sustentabilidad, accesibilidad física, sin discriminación y acceso a la información, y simula su inclusión reduciéndolos a un mal entendido mínimo vital”.

La organización internacional incluso expuso que para ser una legislación de vanguardia, la Ley General de Aguas tendría que prohibir el uso de sustancias peligrosas y el uso de aguas nacionales para fracking o fractura hidráulica, y la minería tóxica. Además cancelaría las concesiones de empresas contaminadoras.

En la fracción 56 del Artículo 10, de la Ley se plantea como uso industrial del agua a la aplicación de aguas nacionales en la extracción, conservación o transformación de materias primas y para cualquier proceso de transformación.

La sociedad civil ha alertado que dentro la definición del uso del fracking cabe sin problemas la fracturación hidráulica, a pesar de todas las alertas internacionales sobre los fuertes impactos de esta técnica tanto en la disminución de la disponibilidad del agua como en la contaminación irreversible.

En su Artículo 49 la Ley de Aguas plantea que el derecho humano

al agua comprende la obligación de la autoridad competente de garantizar a los asentamientos humanos, en términos de esta Ley: el mínimo vital, que se otorgará con la periodicidad que permita la dotación equivalente a 50 litros diarios por persona.

Diversas organizaciones y activistas han denunciado que este artículo reduce “a un mal entendido” mínimo vital del agua, cuando de acuerdo con organismos internacionales este mínimo por persona debe ser de cien litros diarios.

En el artículo 129 propone que la Conagua pueda otorgar concesiones totales o parciales para lograr la promoción y fomento de la participación de los particulares en el financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica federal.

Este artículo –han criticado diversas organizaciones– favorece más la visión de mercantilización del agua con una mayor la intervención de la iniciativa privada en infraestructura y servicios; además alertan que este artículo permitiría concesionar megaobras hidráulicas en torno a grandes ciudades, como es el caso del acueducto Monterrey VI.

Según lo que plantea la fracción 26 del Artículo 267, la Conagua sancionará a quienes realicen “obras de exploración, estudio, monitoreo, reinyección y remediación sin contar con el permiso correspondiente”.

En la Guía se señala que para determinar la existencia de acuíferos no identificados por la Conagua, el operador petrolero puede realizar exploración geofísica 3D, realizar registros geofísicos de pozos y caracterizar el subsuelo desde la superficie hasta la profundidad total de la perforación, para conocer la estratigrafía, la litología y la estructura geológica.

“La exploración geofísica permitirá definir el grado de fracturamiento natural de las formaciones comprendidas entre los estratos de lutita y los acuíferos. A fin de evitar controversias con la autoridad, es recomendable proporcionar los resultados de la exploración geofísica a la Conagua, con el fin de identificar los acuíferos y los posibles riesgos de afectación o en su caso la posibilidad de explotación de los mismos para la actividad”, refiere el documento.

17 de marzo de 2015

Fuente: [*Imagen del golfo*](#)