



PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Es claro, entonces, que la actividad minera a cielo abierto transgrede derechos humanos al afectar el derecho a un medio ambiente sano y a la protección de la salud. Es por ello que el Gobierno de México, en cumplimiento de su deber de garantizar y hacer efectivos estos derechos, propone las reformas a los artículos 4o. y 27 constitucionales.

### **C. Contenido de la iniciativa**

La presente reforma propone modificar la redacción del párrafo sexto del artículo 27 de la CPEUM con el objeto de prohibir tanto el otorgamiento de concesiones como las actividades de exploración, explotación, beneficio, uso o aprovechamiento de minerales, metales o metaloides a cielo abierto, con la adición de que se sancionarán a las personas que realicen esas actividades.

## **IV. Prohibición del fracturamiento hidráulico para la extracción de hidrocarburos (fracking)**

### **A. Antecedentes normativos**

El artículo 4o., párrafo quinto, de la CPEUM establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; que el Estado garantizará el respeto a este derecho, y que el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque.

Por otra parte, el párrafo séptimo del artículo 27 de la CPEUM prevé que el petróleo y los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo son propiedad inalienable e imprescriptible de la Nación, y su explotación y extracción solo se podrá realizar por asignación a empresas productivas del Estado para obtener ingresos que contribuyan al desarrollo del país. Este mismo párrafo dispone que las empresas productivas del Estado podrán realizar contratos con particulares para cumplir con su objeto.



## PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Como consecuencia de la reforma constitucional en materia energética aprobada en 2013, con base en el “Pacto por México”, surgió la posibilidad de usar la técnica de fracturamiento hidráulico.

### B. Diagnóstico

Existen técnicas que implican la extracción de hidrocarburos líquidos y gaseosos mediante la técnica conocida como fracturamiento hidráulico (fracking), que consiste en el proceso por el que un fluido fracturante —mezcla de agua, arena y químicos aditivos—, es inyectado a alta presión en pozos, lo cual genera grietas y fisuras en las formaciones de roca que alteran los ecosistemas y en consecuencia al medio ambiente.<sup>20</sup> Específicamente, en materia de salud, las investigaciones han demostrado que “los principales riesgos y daños identificados son: los impactos en la salud pública, con afectaciones entre otros como disrupciones endócrinas, malformaciones, problemas respiratorios y cáncer dada la contaminación del aire, el uso excesivo y alarmante de contaminación del agua, las emisiones radiactiva; además sismos inducidos por la disposición de las aguas de retorno, impactos de la infraestructura asociada, así como riesgos en la seguridad y el aceleramiento del cambio climático”<sup>21</sup>.

De acuerdo con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales:

El fracturamiento [fractura hidráulica] es una técnica desarrollada en Estados Unidos de Norteamérica (EE.UU.) a mediados de siglo XX, con el propósito de mejorar el caudal de los pozos de muy baja productividad. Al final de los años setenta, el fracturamiento ya era una tecnología probada, aplicada de un modo estándar para transformar en económicamente viables, pozos de baja productividad, fundamentalmente de gas y en yacimientos convencionales.

(...)

<sup>20</sup> Tejado Gallegos, Mariana, *El desarrollo energético en México a la luz de los derechos humanos*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2021, p. 116.

<sup>21</sup> Alejandra Jiménez, citada en Fundación Heinrich Böll, “Estudios científicos evidencian que la fractura hidráulica daña la salud y el medio ambiente”, Alemania, 2016, <https://mx.boell.org/es/2016/05/15/estudios-cientificos-evidencian-que-la-fractura-hidraulica-dana-la-salud-y-el-medio>.



## PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

La técnica consiste en generar uno o varios canales que incrementen la permeabilidad de la roca a través de la inyección de fluidos a alta presión, de modo que abran una fractura en el yacimiento. Con el fin de evitar el natural cierre de la fractura, en el momento en que se reduce la presión hidráulica que la mantienen abierta, se bombea junto con el agua, un agente apuntalante comúnmente arena, que mantiene las fracturas abiertas<sup>22</sup>.

Esta tecnología de extracción se encuentra catalogada como una de las más dañinas al medio ambiente a nivel mundial, ya que tiene afectaciones inmediatas y a largo plazo, entre las que se encuentran la disminución de disponibilidad del agua en ecosistemas y para uso y consumo de los seres humanos, la contaminación del suelo y de los acuíferos, la contaminación por radiactividad de aguas de retorno en procesos de extracción y del aire y contribución al cambio climático, la afectación a la infraestructura carretera y habitacional y la pérdida de la biodiversidad<sup>23</sup>.

De acuerdo con diversos autores, el fracturamiento hidráulico en comparación con la explotación convencional:

...requiere un mayor número de operaciones y componentes, y como en cualquier sistema tecnológico complejo, a mayor número de operaciones y componentes, mayor complejidad, mayor cantidad de propiedades contingentes, y, por tanto, mayor probabilidad de eventos no esperados, fallas y errores, y por consiguiente, mayor riesgo para la seguridad, el medio ambiente y la salud. Por otra parte, como toda tecnología reciente, existen controversias e incertezas acerca de sus efectos (...) esto se conjuga con la complejidad propia de las ciencias ambientales, con las que tiene que lidiar el derecho ambiental.<sup>24</sup>

Como se constata, los impactos a la población que causa esta práctica afectan directamente los derechos humanos protegidos a nivel internacional y nacional como el derecho humano al agua, a la protección de la salud y al medio ambiente sano.

<sup>22</sup> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Guía de Criterios Ambientales para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos* Contenidos en Lulitas, México, Semarnat, 2015, p. 6.  
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/Libros2011/CD001945.pdf>

<sup>23</sup> *Idem.*, pp. 7 y 8.

<sup>24</sup> Anglés Hernández, Roux, García Rivera, *Reforma en materia de hidrocarburos. Análisis jurídicos, sociales y ambientales en perspectiva*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2017, p. 84.



## PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

El Gobierno de México desde el inicio de esta administración se comprometió con el combate de estos procesos de exploración y extracción de hidrocarburos, tan dañinos para la población y el medio ambiente. Durante 2019 y 2020 y hasta el presente año, se han realizado diversas acciones acordes con las disposiciones en la materia, por ejemplo, la Comisión Nacional de Hidrocarburos no ha autorizado actividades de fracturamiento hidráulico de pozos en el desarrollo y explotación de hidrocarburos.

### C. Contenido de la iniciativa

Se considera necesaria la modificación constitucional del párrafo séptimo del artículo 27 constitucional para prohibir el otorgamiento de contratos o cualquier medida administrativa que permita la extracción de hidrocarburos líquidos y gaseosos a través del fracking o fracturamiento hidráulico, por lo que también se establece que se sancionarán a las personas que realicen cualquier actividad relacionada con este tipo de extracción.

Por las razones expuestas, en ejercicio de la facultad conferida por el artículo 71, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se somete a consideración de esa Soberanía la siguiente Iniciativa con Proyecto de

### **DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN MATERIA DE DERECHO A LA ALIMENTACIÓN, MEDIO AMBIENTE SANO Y DERECHO AL AGUA**

**Artículo Único.** Se **reforman** los artículos 4o., párrafos tercero, quinto y sexto; 27, párrafos sexto y séptimo, fracción XX, párrafo primero, y se **adiciona** un párrafo octavo, recorriéndose en su orden los subsiguientes al artículo 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para quedar como sigue:

**Artículo 4o.-...**