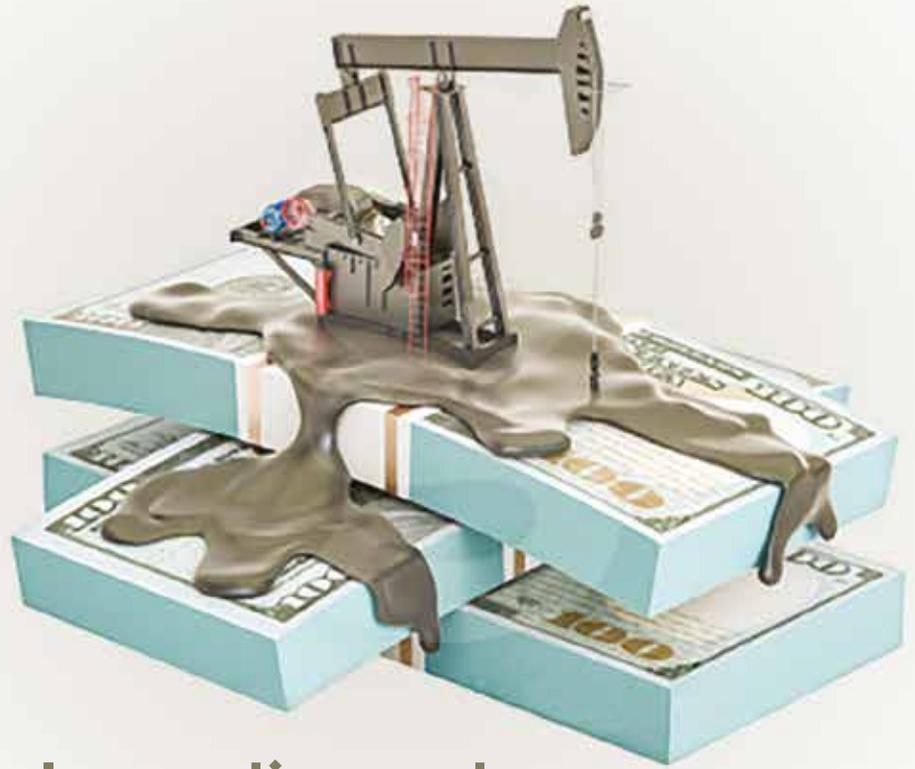
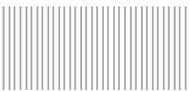


Recibido: 11.11.2017 | Aceptado: 03.12.2017

Palabras clave: Extracción, hidrocarburos, petróleo, reforma y territorio.



La reforma energética y el paradigma de extracción en México



DANIEL JACOBO MARÍN
jacobo_marind@hotmail.com
EL COLEGIO DE SAN LUIS

La reforma energética constituyó en México una enmienda constitucional tan relevante que fue necesario expedir y modificar un conjunto de leyes relacionadas con la minería, los hidrocarburos, el agua, la generación de energía eléctrica y la inversión extranjera. El discurso oficial argumentó que la reforma facilitaría el abasto confiable de energéticos y la población podría acceder a gasolina, gas y energía eléctrica a bajo costo.

La reforma aprobó la transformación del sector energético mexicano al consentir la participación de la inversión extranjera en la industria del petróleo y otorgar permisos a empresas de capital privado para la exploración y extracción de hidrocarburos.

Además de la exploración en aguas profundas del Golfo de México, se proyectaron actividades en territorios de propiedad comunitaria (indígena y campesina) subastadas en licitaciones públicas internacionales. El objetivo de este trabajo es mostrar que estas disposiciones lejos de favorecer un proyecto energético alternativo, fortalecen el paradigma de extracción y vigorizan la dependencia de los combustibles fósiles.

Dependencia de la energía fósil

La reforma constitucional en materia de energía (conocida como 'reforma energética') se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de diciembre de 2013. Fue tan trascendente que para reglamentarla fue necesario expedir nueve leyes y modificar otras 12 mediante seis decretos publicados en el DOF (Senado de la República, 2014).

El discurso oficial sostiene que la reforma energética "permitirá contar con un abasto confiable y seguro de energéticos a mejores precios, transparentará la administración de los ingresos petroleros e impulsará el ahorro a largo plazo, en beneficio de las generaciones futuras" (Secretaría de Energía, 2015, p. 8). Se justificó además, en la insuficiente producción de combustibles y el incremento de importaciones de gas natural, gasolinas, diésel y petroquímicos (Anglés Hernández, 2017, p. 134).

Los combustibles fósiles proceden de la biomasa producida hace millones de años, cuyo proceso de transformación derivó en sustancias de gran contenido energético, como el carbón, gas natural y petróleo, las cuales liberan energía no renovable conocida como biomasa, incluida entre las llamadas energías fósiles, que se obtienen al quemar las sustancias y se usan para producir calor y movimiento o para generar electricidad en centrales térmicas (donde se emplean turbinas impulsadas con vapor de agua).

La generación y consumo de energía fósil ha propiciado el debate sobre las ventajas y desventajas que ofrecen. Los combustibles fósiles son baratos (en comparación con otras fuentes), fáciles de extraer y dada su composición, transporte y almacenamiento son relativamente seguros. Sin embargo, su uso genera gases de efecto invernadero y sustancias residuales tóxicas, la extracción propicia su agotamiento y los procesos en que son empleados producen contaminación de diversa índole y escala (derrames accidentales, vertidos ilegales, filtraciones en el suelo, emisión de residuos volátiles a la atmósfera, entre otros).

La quema de los combustibles (madera, carbón, gasolina, gas natural) libera compuestos orgánicos volátiles (COV), que pueden ser naturales o artificiales. Ejemplos de COV artificiales son el benceno y el tolueno, que se emplean regularmente como solventes y aditivos carburantes, además contribuyen en la formación de smog fotoquímico (niebla espesa de color negro) cuando reaccionan con otros contaminantes atmosféricos y con la luz solar; se observa en áreas urbanas con tránsito denso de

vehículos. Las reacciones fotoquímicas generan ozono, un gas oxidante y tóxico que provoca problemas respiratorios.

Ahora bien, aunque la transformación del sector energético se planificó para incluir las denominadas energías limpias, la realidad es que los dispositivos de la reforma robustecen las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos y facilitan la aprobación de permisos para su refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización. Esta situación fue posible gracias al otorgamiento de asignaciones a entidades estatales y contratos con empresas de capital privado.

Las asignaciones son actos jurídico-administrativos que otorgan el derecho de realizar actividades de exploración o extracción en un área asignada. Los títulos de asignación son emitidos por la Secretaría de Energía (Sener) con el aval de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH). Los contratos, en cambio, son actos jurídicos que suscribe el Estado mexicano a través de la CNH para realizar dichas actividades en un área contractual, estos pueden celebrarse con Petróleos Mexicanos (Pemex), empresas productivas del Estado u otras personas morales.

La subasta energética: explorar y extraer

La reforma energética cambió el modelo de aprovechamiento de los recursos fósiles, entendidos como insumos para la generación de energía. No sólo se transformó el régimen energético, también se reorientó la política del sector de hidrocarburos que en la historia de México había sido tutelado por el Estado a partir de la nacionalización de la indus-

tria petrolera en 1938. La nueva reglamentación permitirá que las empresas privadas participen de manera directa en las actividades antes consideradas exclusivas del Estado mexicano.

De las actividades reglamentadas, dos son especialmente relevantes: la exploración y la extracción. La primera está encaminada a la identificación, descubrimiento y evaluación de hidrocarburos en el subsuelo a través de métodos directos como perforación de pozos. En tanto que la extracción está destinada a la producción de hidrocarburos, que incluye la perforación, estimulación de yacimientos y recuperación mejorada.

El concurso para subastar la realización de estas actividades se programó en el Plan Quinquenal de Licitaciones para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos 2015-2019, cuyos estudios prospectivos colocan a la vertiente del Golfo de México como la zona de mayor importancia. La subasta consistió en un procedimiento conformado por rondas en las que se licitaron yacimientos terrestres y marinos previamente delimitados. Al tratarse de licitaciones públicas, empresas transnacionales del sector fueron invitadas para participar. De acuerdo con la información oficial, se prevé, fundamentalmente, la exploración no convencional en la superficie continental y la exploración convencional en aguas profundas.

Estos métodos toman su nombre de los yacimientos que explotan. Los yacimientos convencionales de hidrocarburos se ubican entre una roca porosa (permeable) y una trampa rocosa impermeable que evita su fuga; generalmente separados de depósitos subterráneos de agua; los no convencionales

se alojan en la roca madre (de baja porosidad) por lo que no necesitan una trampa para su acumulación, por esta razón se requiere estimulación artificial para extraerlos (fracturación hidráulica).

Lo anterior representa, en primer lugar, la apertura en la competencia por los usos del agua debido a la demanda del líquido para obtener hidrocarburos mediante la fracturación hidráulica. En segundo lugar, genera un debate sobre la exploración convencional para obtener energéticos fósiles en las aguas territoriales del Golfo de México. En el plan quinquenal se registraron las áreas destinadas a la exploración y extracción de hidrocarburos en campos terrestres o con aceites extrapeados, aguas someras y profundas. Literalmente, el documento contiene "la información estratégica de las áreas a licitar, que se traduce en las nuevas oportunidades de inversión en la industria de hidrocarburos en México" (Secretaría de Energía, 2015, p. 7).

Otro objetivo de la reforma fue armonizar el otorgamiento de concesiones mineras con la Ley de Hidrocarburos. Para ello, se otorgaron facultades a la Secretaría de Economía para que verifique si la superficie en la que se solicita una concesión minera está sujeta a las actividades de extracción de energéticos o de transmisión de energía eléctrica. De esta manera, el aprovechamiento de energéticos fósiles tiene preferencia sobre las licencias para extraer minerales. Si bien se prevé la coexistencia de las dos actividades cuando sea técnicamente posible, la concordancia estableció un orden de prelación en favor de las asignaciones de hidrocarburos (Jacobo Marín, 2016).

Impulso al paradigma de extracción

La reforma energética se divulgó mediante el discurso oficial como "un cambio estructural que busca detonar el potencial del sector energético y contribuir al desarrollo del país, mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales" (Secretaría de Energía, 2015, p. 8), incluso se elogió el fin del monopolio de Pemex sobre la comercialización de gasolinas (Wood, 2016). No obstante, las adecuaciones legislativas evidenciaron el impulso al paradigma de extracción de bienes naturales no renovables con la premisa de aumentar la producción de combustibles.

En la subasta energética se formuló un listado de yacimientos prospectivos de alto potencial, de manera que en la llamada Ronda Cero, Pemex obtuvo asignaciones de extracción en los estados de Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Veracruz y San Luis Potosí; de exploración no convencional en Coahuila y Veracruz, y de exploración convencional en Tabasco y en aguas someras y profundas del Golfo de México.

La Secretaría de Energía adjudicó a Pemex 489 asignaciones en la Ronda Cero, 108 le permiten realizar actividades de exploración, 286 de extracción y 95 corresponden a "campos en producción" asignados por un periodo de dos años o hasta que el Estado las licite. En términos de reservas probadas y probables se asignó a la empresa productiva del Estado un volumen de 20 589 millones de barriles de petróleo crudo equivalente (BPCE). De acuerdo con los informes públicos, Pemex deberá mantener una producción de 2.5 millones de barriles diarios durante 15.5 años (Secretaría de Energía, 2015, p. 10).



**DANIEL
JACOBO MARÍN**

Es profesor de Derechos de Aguas e investigador del proyecto DESCA en el programa Agua y Sociedad de El Colegio de San Luis, A.C. Ha obtenido reconocimientos nacionales. Su tesis de maestría fue premiada en el Concurso Internacional de Tesis sobre sustentabilidad IBEROIAUSJAL 2014.



La Ronda Uno comprendió una serie de licitaciones públicas internacionales llevadas a cabo por el Estado mexicano para establecer contratos. Con ésta “se dio inicio a la participación competitiva, tanto de empresas privadas como de empresas productivas del Estado en la extracción de petróleo y gas natural” (Secretaría de Energía, 2015, p. 11).

Una de las finalidades de la reforma energética fue proteger la inversión privada en el ramo, no obstante, es preocupante que no prevea mecanismos de aplicación del principio precautorio para salvaguardar los derechos territoriales de las comunidades potencialmente afectadas, sobre todo pueblos originarios. La estrategia de licitación planificó la explotación de yacimientos en regiones indígenas cuya propiedad social (tierras, aguas, montañas, bosques) será afectada con los proyectos aprobados en la subasta energética.

El patrimonio biocultural de las comunidades indígenas (por ejemplo, las prácticas productivas en agrosistemas tradicionales) es transgredido por los dispositivos que incentivan la atracción del capital internacional (Boege, 2008). Desde la plataforma legal energética, los territorios se vislumbran como espacios destinados a la extracción y acumulación de bienes naturales del subsuelo en manos de la industria petrolera global.

Conclusión

La reforma energética se popularizó desde el discurso oficial bajo tres ideas centrales: garantizar el acceso a combustibles baratos, permitir la apertura del mercado y favorecer la inversión privada en el sector. Debido al entusiasmo que provocó el fin del monopolio

de Pemex sobre la distribución de gasolinas, se ha puesto poca atención a que la reforma impulsa el paradigma de extracción capitalista y el modelo de dependencia de los combustibles fósiles. Aunque la reforma pretendía reforzar la rectoría del Estado en la regulación de los hidrocarburos, se abrió la puerta a la producción masiva de combustibles vía la participación privada, bajo una serie de regulaciones que garantizan el libre flujo de capital, la protección de las inversiones y los incentivos fiscales.

A partir de estas premisas, el sector energético mexicano fue canalizado en la tendencia de la industria petrolera internacional, que presiona la política de los países productores en aras de la competencia global y la participación de los “peces gordos”. En lugar de promover la producción de energías alternativas, la enmienda constitucional posibilita el despojo y la transacción de los bienes naturales empleados en la generación de energía fósil.

Mientras la población mexicana costea productos y servicios encarecidos por el progresivo aumento del precio de la gasolina, la empresa anglo-holandesa Shell dominó la mayor licitación petrolera del país, seguida por Petronas (Malasia), Chevron (EUA) e Inpex (Japón) durante la Ronda Dos. Una muestra de que la plataforma legal energética vislumbra los territorios como espacios destinados a la extracción y acumulación de recursos naturales finitos. Las modificaciones impulsadas sólo acentuarán la polarización social, los riesgos de proximidad derivados de la explotación de hidrocarburos y el deterioro de las condiciones biofísicas, en tanto las corporaciones hacen negocios redondos. ■

Referencias bibliográficas:

- Anglés Hernández, M. (2017). La reforma en materia de hidrocarburos en México, como parte del proyecto neoliberal hegemónico violatorio de derechos humanos, en M. Anglés, R. Roux y A. García (coords.), *Reforma en materia de hidrocarburos. Análisis jurídicos, sociales y ambientales en perspectiva*, pp. 129-158. México: UNAM / Universidad Autónoma de Tamaulipas.
- Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia / Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Jacobo Marín, D. (2016). *Análisis de concordancia entre la Ley de Hidrocarburos y la Ley Minera con la Iniciativa Ciudadana de Ley General de Aguas*. México: Coordinadora Nacional Agua para Todxs, Agua para la Vida.
- Sener. (2015). *Plan quinquenal de licitaciones para la exploración y extracción de hidrocarburos, 2015-2019: un proceso participativo*. México: Secretaría de Energía / Subsecretaría de Hidrocarburos.
- Senado de la República (2014). *Presentación de las iniciativas de las Leyes Secundarias de la Reforma Constitucional en Materia de Energía enviadas al Senado de la República por el Poder Ejecutivo Federal*. México: Comisión de Energía del Senado de la República.
- Wood, A. (2016). *A Look at the Future of the Mexican Petroleum Industry after Energy Reform*. Washington: Wilson Center / Mexico Institute.