

em defesa da pesquisa

Acumulação de direitos de água no setor energético-mineiro no México: uma leitura de justiça hídrica

Acumulación de derechos de agua en el sector energético-minero en México: una lectura de justicia hídrica

Water rights accumulation in the energy-mining sector in Mexico: an analysis from water justice

Daniel Jacobo-Marín¹

¹ El Colegio de San Luis, San Luis Potosí, San Luis Potosí, México. E-mail: jacobomarin@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8379-1220>.

Leonardo Evaristo Teixeira (tradutor)²

² Instituto de Pesquisa, Direitos e Movimentos Sociais, Goiás, Brasil. E-mail: leonardoevaristoteixeira@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3025-9537>.

Submetido em 24/06/2023.

Aceito em 24/07/2023.

Como citar este trabalho

JACOBO-MARÍN, Daniel. Acumulação de direitos de água no setor energético-mineiro no México: uma leitura de justiça hídrica. Tradução de Leonardo Evaristo Teixeira. *InSURgência: revista de direitos e movimentos sociais*, Brasília, v. 9, n. 2, p. 529-556, jul./dez. 2023.

insurgência

InSURgência: revista de direitos e movimentos sociais | v. 9 | n. 2 | jul./dez. 2023 | Brasília | PPGDH/UnB | IPDMS
ISSN 2447-6684



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons 4.0.
Este trabajo es licenciado bajo una Licencia Creative Commons 4.0.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0.

Acumulação de direitos de água no setor energético-mineiro no México: uma leitura de justiça hídrica¹

Resumo

O artigo analisa a acumulação de direitos de água no setor energético-mineiro no México a partir da perspectiva teórica de justiça hídrica. O ensaio destaca as disposições derivadas da reforma constitucional energética de 2013 e sua vinculação com os aproveitamentos hidráulicos comunitários. Explica-se que a concentração oligopólica de direitos de água associa-se com a apropriação seletiva do líquido e do resíduo hídrico nas terras de propriedade coletiva. Discute-se que a ordem jurídica tem orientado, de forma histórica, a favorecer a transferência de concessões de água para os usos economicamente rentáveis. Conclui-se que o extrativismo, como paradigma hegemônico, traduziu-se no surgimento de conflitos socioambientais e na materialização de injustiças hídricas.

Palavras-chave

Justiça hídrica. Direitos de água. Acumulação de água. Mineração. Hidrocarbonetos.

Resumen

El artículo analiza la acumulación de derechos de agua en el sector energético-minero en México, desde la perspectiva teórica de justicia hídrica. El ensayo subraya las disposiciones derivadas de la reforma constitucional energética de 2013 y su vinculación con los aprovechamientos hidráulicos comunitarios. Se explica que la concentración oligopólica de derechos de agua se asocia con la apropiación selectiva del líquido y el despojo hídrico en tierras de propiedad social colectiva. Se discute que el orden jurídico se ha orientado, de forma histórica, para favorecer la transferencia de concesiones de agua hacia los usos económicamente redituables. Se concluye que el extractivismo, como paradigma hegemónico, se ha traducido en el surgimiento de conflictos socioambientales y la materialización de injusticias hídricas.

Palabras-clave

Justicia hídrica. Derechos de agua. Acumulación de agua. Minería. Hidrocarburos.

Abstract

This article analyzes the accumulation of water rights in the energy-mining sector in Mexico, from theoretical perspective of water justice. The essay highlights the provisions derived from the 2013 energy constitutional reform and its entailment with community water uses. It is explained that the oligopolistic concentration of water rights is associated with the selective appropriation of the liquid and dispossession of water in lands of collective social property. It is argued that the legal order has historically been oriented to favor the transfer of water concessions towards economically profitable uses. It is concluded that extractivism, as a hegemonic paradigm, has resulted in the emergence of socio-environmental conflicts and the materialization of water injustices.

Keywords

Water Justice. Water Rights. Water Accumulation. Mining. Hydrocarbons.

¹ Este ensaio foi originalmente publicado em espanhol em *Revista de la Facultad de Derecho de México*, v. 71, n. 281-1, p. 261-294, 2021.

Introdução

O propósito deste trabalho é analisar, em termos de justiça hídrica, a acumulação oligopólica dos direitos de água² e a apropriação seletiva do líquido. O ensaio formula uma análise crítica dos dispositivos normativos que regulam o aproveitamento preferencial de água em torno do setor energético-mineiro no México. A hipótese defendida é que o regime jurídico das águas foi construído, de forma histórica, como o eixo articulador das políticas de gestão hídrica que favorecem a acumulação dos direitos de água através de mecanismos formais e informais.

Este cenário é mostrado, com especial ênfase, a partir dos requisitos obrigatórios de adequação normativa, política e econômica que significaram a entrada em vigor do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA) em 1994 e, de maneira antecedente, com a promulgação da Lei de Águas Nacionais, a Lei Agrária e a Lei de Mineração, em 1992. Nesse sentido, indica-se que o *corpus* normativo das águas encontra-se incorporado ao paradigma da apropriação nacional sobre os bens naturais e o uso do direito como ferramenta hegemônica.

Esse processo, impulsionado pelas elites e endossado pelo Estado, direcionou a orientação do marco normativo para o modelo neoliberal, o extrativismo e a integração econômica regional, materializada durante as últimas décadas do século XX. Complementarmente, o estudo enfatiza as disposições derivadas da reforma constitucional energética de 2013, com o fim de explicar suas implicações para os direitos comunitários de água.

Em termos metodológicos, a investigação apresenta duas partes: a primeira, uma revisão documental e bibliográfica que permitiu construir o argumento central da investigação, relativo à leitura crítica sobre os direitos de água e sua vinculação com os setores energético e mineiro; a segunda, uma análise detalhada que entrelaça supostos conteúdos jurídicos na legislação sobre as águas, terras, minerais e hidrocarbonetos. É utilizado a perspectiva teórica de justiça hídrica e é apresentado representações cartográficas que permitem, à luz da análise espacial, ilustrar a hipótese que orienta o ensaio.

² Nota do Autor para a tradução [N.A.]: Com *dereitos de água*, faço referência às prerrogativas administrativas conferidas pelo Estado para fazer uso da água com distintos fins (agricultura, mineração, indústria etc.), que no México é nomeado como concessões [*concesiones*] e concessões [*asignaciones*], de tal forma que os direitos de água estão contidos em títulos que respaldam um volume de água para um uso definido. Portanto, o *dereito à água* não é o mesmo que os direitos de água. Aquele termo foi abordado pela doutrina e pelos instrumentos internacionais como um direito humano, enquanto o último refere a um tipo de distribuição de aproveitamentos hidráulicos de caráter oficial ou tradicional (direitos comunitários de água).

O artigo está organizado em seis partes. A primeira explica, de forma breve, a perspectiva de justiça hídrica e a forma em que o modelo oficial de gestão hídrica tem sido pouco favorável para as organizações sociais comunitárias. A segunda discute a propriedade originária e o paradigma da apropriação nacional sobre terras e águas, e a maneira em que estes bens naturais são submetidos a mecanismos de dissociação e espoliação. A terceira refere-se à propriedade da terra e os direitos de água; observa-se que a ordem jurídica interveio para *desidratar* as normas protetoras da propriedade *ejidal*³ e comunal. A quarta parte documenta a forma em que o desenho legislativo proporcionou a concentração de concessões de mineração e de aproveitamentos hidráulicos, enquanto é reduzido os direitos de água das comunidades indígenas e camponesas. Na quinta, é examinado como a reforma energética mexicana tutela a extração de bens naturais do subsolo, particularmente o gás, o petróleo e a água geotérmica. A última parte dedica-se aos comentários finais.

1 A justiça hídrica como perspectiva e campo interdisciplinar

A justiça é um conceito construído historicamente e sob contínuo debate teórico. Para John Rawls, o objetivo primordial da justiça é o modo em que as instituições sociais mais importantes –constituição política, regulamentos econômicos, disposições jurídicas– distribuem os direitos e os deveres para determinar a divisão das vantagens provenientes da cooperação social (RAWLS, 1979, p. 28). De acordo com esta premissa, os princípios da justiça são aceitos pelas pessoas em uma posição original de igualdade e, portanto, definem os termos centrais do contrato social⁴.

Outra opinião concebe a justiça como

um conjunto socialmente constituído de crenças, discursos e institucionalização que expressam relações sociais e as figuras contestadas de poder, associadas com a regulação e a ordenação das práticas sociais

³ N.A.: No México, os núcleos agrários podem estar constituídos como *ejidos* ou comunidades (bens comunais), os quais têm personalidade jurídica e patrimonial própria e são proprietários das terras que lhe foram doadas ou adquiridas por qualquer outro título. Os ejidatários [*ejidatarios*] têm o direito de usar e usufruir sobre suas parcelas, os direitos que o regulamento interno de cada *ejido* confere-lhes sobre as demais terras ejidais [*ejidales*] e os demais que legalmente correspondam-lhes. Por outro lado, a comunidade implica a qualidade individual de comuneiro [*comunero*] e, quando for o caso, permite a seu titular o uso e usufruto de sua parcela e a transmissão de seus direitos sobre ela em favor de seus familiares e vizinhos [*avencidados*], assim como o aproveitamento e benefício dos bens de uso comum nos termos estabelecidos pelo estatuto comunal. O beneficiado pela transferência adquirirá o *status* de membro da comunidade.

⁴ O conceito de *justiça* proposto por John Rawls baseia-se na teoria do contrato social desenvolvida e debatida por Thomas Hobbes, Jean-Jacques Rousseau, John Locke e Immanuel Kant. A ideia de Rawls é que os princípios da justiça são o objeto do contrato social originário. Rawls chamou a esta hipótese de “justiça como imparcialidade” (ver RAWLS, 1979, p. 30-54).

materiais em determinados lugares e períodos de tempo (HARVEY, 1996, p. 330).

Ainda que os princípios da justiça sejam construídos e aceitos socialmente, estão submetidos a uma constante desconstrução e reconstrução [*ensayo*], de maneira que a distribuição de vantagens e desvantagens é particularmente debatida quando se trata de bens naturais. A imagem de uma *justiça cega* que orienta um sistema jurídico imparcial não consegue ocultar a participação de atores que posicionam seus interesses e obtêm privilégios; esta situação alimenta as diferenças de classe e evidencia que a justiça e os sistema que deveriam garanti-la, dão sustento às inequidades sociais e, geralmente, fortalecem-na (ISCH, 2012).

Devido à natureza dos problemas associados à água, é requerido um certo trabalho de “construção do olhar”, o que implica uma dose de transgressão das fronteiras disciplinares e, por consequência, de desafio. A fluidez do elemento estudado, a água, líquido por excelência, implica uma certa fluidez no modo de pensar (MARIE, 2004, p. 28). Sem dúvida, os estudos desenvolvidos sob a perspectiva de *justiça hídrica* mostram que a água é um bem em disputa que gera múltiplos conflitos. Isto implicou que os atores econômicos poderosos esforcem-se em controlar o líquido a fim de impulsionar o processo material de acumulação capitalista. Por essa razão, a água “flui em direção do poder” (BUDDS, 2011), acumulando-se em mãos de poucos usuários dominantes dos setores favorecidos, como aqueles que se interessam em transformá-la em um benefício imediato (BOELEN; CREMERS; ZWARTEVEEN, 2011).

A acumulação de água não tem a ver só com a maneira pela qual alguém apropria do bem natural transformado em *recurso* para a produção; dita apropriação é também seletiva e dirige-se às águas de melhor qualidade, o que evidencia que seja muito mais os que ficam sem o líquido –em quantidade e qualidade– para as atividades cotidianas (ISCH, 2011). A desigual distribuição da água é fonte de lutas e conflitos recorrentes; a demanda crescente associa-se aos processos de acumulação dos usuários dominantes e, a partir disso, as disputas giram em torno dos problemas sobre a quantidade, a qualidade e a segurança no abastecimento (JACOBO-MARÍN, 2020a).

A perspectiva de justiça hídrica revela que o Estado não só exercita o monopólio na elaboração das normas, a aplicação e a resolução de conflitos associados com à água, como também, com base no mencionado monopólio, submeteu a racionalidade dos direitos consuetudinários e dos sistemas de gestão alternativos, forçando a organização territorial local (ZWARTEVEEN; BOELEN, 2014).

Um panorama geral evidencia que a perspectiva oficial foi pouco favorável para as organizações sociais comunitárias, sobretudo, porque foi ponderado a uniformidade legal e a homogeneização da gestão, o que propiciou que, aos olhos

deste esquema, a autogestão local e seus atores sejam atavismos do passado que devem ser eliminados (JACOBO-MARÍN, 2020c). Nesse sentido, a justiça hídrica apresenta-se como um campo de estudo interdisciplinar e, ao mesmo tempo, como um terreno repleto de conflitos, interesses e propostas com múltiplos alcances (BOELEN; ISCH; PEÑA, 2012).

Durante a década de 1990, foi implementado amplamente na América Latina uma política hídrica sob a égide internacional –muitas vezes reduzida como forma de *cooperação*– e o modelo de descentralização na tomada de decisões, o que causou, com muita frequência, que as elites locais empresariais, aliadas com as autoridades políticas, defendessem a *modernização*, que resultou na progressiva retirada do Estado. Esta situação manifestou-se na redução da atuação estatal ao subsídio e o respaldo ao capital imobiliário, agroindustrial e de cadeias produtivas globais, enquanto era condicionado qualquer apoio governamental a pequenos produtores, cooperativas, associações camponesas e comunidades indígenas (BOELEN; ISCH; PEÑA, 2012, p. 12).

As regras neoliberais de gestão hídrica, nesse contexto, foram incorporadas aos conceitos de descentralização, modernização e privatização, o que foi traduzido em políticas públicas de corte *extrativista* e a atribuição de novas tarefas às entidades públicas (BOELEN, 2009). Pois bem, para que a concentração de direitos de água seja possível, também é necessário a intervenção no poder que decide. Sob essa hipótese, a centralização do regime jurídico e do modelo institucional revela esta tendência, como se expressará nas seguintes linhas.

2 A nação proprietária e os direitos de água

A Constituição Política dos Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) constitui a base do regime jurídico das águas no México⁵. A CPEUM regula o direito humano à água (artigo 4º), o critério patrimonial sobre as águas (artigo 27), a faculdade do Congresso da União para ditar leis sobre o uso e aproveitamento (artigo 73, inciso XVII) e as funções municipais sobre água potável e saneamento (artigo 115, inciso III, alínea a). A partir desta base desenvolveu-se a legislação que regulamenta as águas nacionais, que complementa as disposições das leis gerais, os regulamentos,

⁵ A partir do final do século XIX, diversas leis regulamentaram o uso das águas sob o domínio da federação. A primeira delas foi a Lei sobre Vias Gerais de Comunicação de 1888, posteriormente, a Lei de Aproveitamento de Águas de Jurisdição Federal, publicada em dezembro de 1910, que regulamentou a outorga das concessões. Esta Lei, promulgada durante o governo de Porfirio Díaz, conferiu o caráter de *domínio público* e *uso comum* às águas de jurisdição federal e, no mesmo sentido, estabeleceu o sistema de confirmações de direitos previamente constituídos por qualquer título legal, acerca do uso e aproveitamento das águas que, por virtude deste ordenamento, passavam a ser propriedade federal. Com base nesta regulamentação, foi concretizado novos poderes para a federação no setor hidráulico (ver JACOBO-MARÍN, 2020c, p. 942-955).

as codificações civis e as Normas Oficiais Mexicanas (NOM), emitidos no âmbito da federação, das entidades federativas e dos municípios; de modo que o regime jurídico sobre as águas é um amplo arcabouço que aglutina regras produzidas nas três esferas de poder (JACOBO-MARÍN, 2020c, p. 947).

A definição de *águas nacionais* contida no artigo 27 da CPEUM inclui uma enunciação ampla, na que estão incluídas praticamente todas as águas compreendidas dentro dos limites do território nacional, entre as que se incluem: as águas marinhas interiores; as correntes constantes, intermitentes e torrenciais; os rios e seus afluentes; os lagos, lagoas e esteiros; as águas dos mananciais que brotam nas praias, zonas marítimas, leitos, reservatórios ou ribeiras dos lagos; e as que são extraídas das minas⁶. Estas águas são conhecidas como águas interiores ou continentais, distinguindo-se das águas dos mares territoriais mexicanos, cuja extensão e limites foram acordados no direito internacional⁷.

De toda forma, as águas continentais e as do mar territorial são consideradas propriedade da nação. A enunciação do artigo 27 da Constituição configura o *critério patrimonial* das águas nacionais; segundo este critério, as águas são propriedade originária da nação e delas têm-se o domínio inalienável e imprescritível⁸. A nação pode transmitir o domínio das águas aos particulares, constituindo a propriedade privada por meio de uma concessão para a exploração, o uso ou o aproveitamento, de acordo com os parágrafos primeiro e sexto do referido artigo 27.

Os direitos de água são as convenções oficiais –formais– ou comunitárias⁹ que certificam os aproveitamentos hidráulicos que o Estado ou a *autoridade da água* outorga para diversos usos (JACOBO-MARÍN, 2020b). Os direitos de água formais são regulados na CPEUM e na Lei de Águas Nacionais (LAN)¹⁰ através

⁶ Ao longo do século XX, aprovaram-se leis que regulamentaram o uso das *águas nacionais*; tal legislação foi modificando-se durante todo o século respondendo a diferentes interesses (ver LANZ CÁRDENAS, 1982).

⁷ As disposições sobre o mar territorial e a zona econômica exclusiva localizam-se na *Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar*, aprovada em 30 de abril de 1982 e firmada durante a III Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em Montego Bay, Jamaica. Foi ratificada pelo Estado mexicano em 21 de fevereiro de 1983.

⁸ O *domínio direto* é uma noção que se tem discutido amplamente na teoria da propriedade. O texto constitucional mexicano indica que a propriedade originária de terras e águas corresponde à Nação e pode transmitir o domínio delas aos particulares para constituir a propriedade privada.

⁹ A partir da perspectiva positivista, os direitos comunitários de água foram interpretados como *alegais* [nem regulados nem proibidos, Nota do Tradutor (N.T.)]. No entanto, não são necessariamente *informais*, já que encontram sustento em títulos históricos associados a normas locais de gestão ou usos tradicionais de longa data.

¹⁰ A Lei de Águas Nacionais regulamenta o artigo 27 constitucional em matéria de águas nacionais (superficiais e do subsolo), e é de cumprimento em todo o território nacional e suas disposições são de ordem pública e de interesse social.

de duas figuras jurídicas: a concessão e *asignación* [concessão]¹¹. A *concessão* é o título que outorga à Comissão Nacional da Água (Conagua)¹² ou o *Organismo de Cuenca* [Organismo de Bacia] a pessoas físicas ou jurídicas de caráter público e privado, para explorar, usar ou aproveitar as águas nacionais. Conforme é disposto na LAN, a extração e o aproveitamento dos materiais pétreos localizados dentro de reservatórios e bacias também são suscetíveis à concessão¹³.

Considera-se que os direitos contidos nos títulos de concessão “formam parte” dos direitos patrimoniais do titular, por serem suscetíveis de transmissão *inter vivos* ou por sucessão hereditária (JACOBO-MARÍN, 2020c, p. 958). Por essa razão, sob a falácia de que sua convalidação *de jure* determina seu reconhecimento *de facto*, a ordem jurídica favorece a transmissão dos direitos comunitários de água para as utilizações ditas *eficientes e rentáveis* (JACOBO-MARÍN, 2020c, p. 964).

Por outro lado, a *asignación* é o título conferido pela Conagua ou pelo *Organismo de Cuenca* aos municípios e às entidades federativas, que ampara um volume destinado a prestar os serviços de água com caráter público urbano e doméstico¹⁴. De acordo com o artigo 115 da CPEUM, os municípios têm a seu cargo os serviços públicos de água potável, drenagem, saneamento, tratamento e disposição de suas águas residuais. Esta série de funções públicas foi possível mediante duas reformas constitucionais. A primeira foi aprovada, em 3 de fevereiro de 1983, com a intenção de adotar atribuições legais e institucionais à figura municipal (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 1983). Nesse contexto, os serviços de água potável e saneamento foram confiados ao município¹⁵.

¹¹ N.T.: No direito mexicano existe uma diferença do uso do título de *concessão* quando é destinado ao setor de hidrocarbonetos e de mineração, que ao invés de usar-se apenas este termo, como é adotado pela legislação brasileira, a designação para o ato administrativo para exploração nestes dois setores é *asignación*, embora seja apresentada definições distintas para cada um deles. De qualquer modo, as *asignaciones* para o setor de hidrocarbonetos têm preferência com relação aos do setor da mineração.

¹² A Comissão Nacional de Água é o órgão governamental mexicano encarregado de gerir as águas nacionais e de coordenar a programação hidráulica no âmbito federal. Seu campo de ação inclui um amplo espectro de competências e faculdades relacionadas com as águas nacionais e seus bens inerentes (materiais pétreos dos leitos). A Conagua é um organismo jurídico-administrativo descentralizado da Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Naturais (Semarnat).

¹³ Os materiais pétreos (areias, cascalhos, limos, argilas) localizados nos leitos e reservatórios formam parte dos “bens públicos inerentes às águas nacionais” e são suscetíveis de aproveitamento mediante concessão outorgada pela Conagua, de acordo com o disposto pelos artigos 3º, inciso XXXVII, e 113 Bis da Lei de Águas Nacionais.

¹⁴ A proposta governamental da Lei Geral de Águas, publicada no Diário Parlamentar, em 5 de março de 2015, não regulava a figura jurídica da *asignación*. A proposta foi rejeitada, porém se essa tendência for acatada, os municípios e as entidades federativas serão usuários de direitos de água com título de *concessão* (ver GACETA PARLAMENTARIA, 2015).

¹⁵ Na exposição de motivos e no texto reformatório insiste-se que o município é a base da organização territorial dos estados e reconhece-se a faculdade dos municípios de emitirem *bandos de policía y de buena gobernación* [N.T.: ato e normativa administrativa municipal para

A segunda reforma foi publicada em 23 de dezembro de 1999, incorporando a drenagem, o tratamento e a disposição das águas residuais, ampliando as funções a cargo dos municípios (DIÁRIO OFICIAL DA FEDERAÇÃO, 1999). Essas modificações responderam à crise financeira do Estado mexicano na década de 1980, embora fosse justificado sob o discurso que afirmou que as reformas fortaleciam a esfera municipal no esquema de competências constitucionais.

Empregando o critério dos usos *consuntivos* e *não consuntivos*, a legislação mexicana distingue entre o uso, a exploração e o aproveitamento. O *uso* refere-se à aplicação da água em uma atividade que implica seu consumo parcial ou total. A *exploração* é definida como a aplicação da água em atividades destinadas a extrair elementos químicos ou orgânicos dissolvidos, após as quais é devolvida à sua fonte original sem consumo significativo. O *aproveitamento* é a aplicação da água em atividades que não implicam o consumo do líquido¹⁶. A lógica dos usos consuntivos e não consuntivos é que os primeiros requerem um volume de água de uma qualidade determinada que “se consome” ao realizar a atividade em que se emprega (JACOBO-MARÍN, 2020c, p. 957).

Esta distinção foi empregada como um mecanismo que diminui a visibilidade da concentração dos direitos de água com o argumento de que os usos não consuntivos devolvem a água à fonte original “sem consumo significativo”. Sob essa ideia, a hidroeletricidade tem sido isenta dos efeitos gerados pela acumulação e da súbita liberação de água sobre os leitos represados (JACOBO-MARÍN, 2020b, p. 195).

3 Propriedade da terra e transmissão de direitos de água

O primeiro parágrafo do artigo 27 da CPEUM enuncia que “a propriedade das terras e águas compreendidas dentro dos limites do território nacional corresponde originalmente à Nação, a qual teve e tem o direito de transmitir o domínio delas aos particulares, constituindo a propriedade privada”. O conceito *originariamente* é usado no texto constitucional em termos de paradigma de apropriação colonial, através do qual a Coroa Espanhola expropriou os povos

preservar a ordem, a segurança e a tranquilidade pública], regulamentos, circulares e disposições administrativas. A reforma estabeleceu, entre outros poderes, a livre administração das finanças municipais, conferindo ao município a possibilidade de receber as contribuições que os estados estabelecerem sobre a propriedade imobiliária, as participações federais e as receitas provenientes da prestação de serviços públicos a seu cargo.

¹⁶ Estes conceitos jurídicos são definidos no artigo 3º, incisos VII, XXVII e LII da Lei de Águas Nacionais.

indígenas e centralizou a propriedade do território e seu conteúdo¹⁷. Posteriormente, a Coroa derivou qualquer forma de propriedade concedendo *Mercedes Reales* e *Cédulas Reales*¹⁸.

Os títulos sobre a terra cederam porções de território, no entanto, “a Coroa reservou sempre um direito superior que não era transmitido” (CHACÓN HERNÁNDEZ, 2009) com o poder de reverter a qualquer momento a propriedade derivada, segundo conviesse aos interesses da monarquia. De acordo com essa ideia, o Estado mexicano supriu a titularidade que a Coroa Espanhola e as Repúblicas federais e centralistas exerceram, com a faculdade de ser *proprietários originários* do território e dos bens naturais. Isto é, o termo *propriedade originária* é uma ficção jurídica que se emprega para concentrar o direito de propriedade, através do qual o Estado consegue intervir, aproveitar ou modificar o território.

Em termos da propriedade nacional sobre terras e águas, o constitucionalismo mexicano enfatizou a regulamentação da água como um bem nacional de domínio público suscetível de apropriação. Sobre o tratamento dos direitos de água, a doutrina clássica entende como opostos aos direitos de propriedade e posse da terra e, sob esse esquema de regulação, a legislação regulamentar manteve uma definição normativa e procedimental para cada uma. Seguindo esta ideia, configurou-se a seguinte fórmula: “as águas são públicas e excepcionalmente privadas, enquanto as terras são privadas e excepcionalmente públicas” (FARÍAS, 1993, p. 42-47).

Essa abordagem implica que as terras e as águas encontram-se separadas e, portanto, devem ser regulamentadas nos âmbitos disciplinares autônomos com escasso perímetro de contato. O que se tem visto na realidade é a manutenção de uma relação estreita e dinâmica, alimentada pela reprodução social e a organização comunitária. Nas últimas décadas, a aplicação deste esquema evidencia a *desidratação* das normas protetoras da propriedade *ejidal* e comunal.

Um exemplo disso concretizou-se com a reforma agrária de 1992, essa alteração materializou a capitalização das terras da propriedade social coletiva, a intervenção na operação dos núcleos agrários e a flexibilização do regime de propriedade (JACOBO-MARÍN, 2019). A possibilidade de assumir o *domínio pleno* em terras

¹⁷ A base deste paradigma encontra-se no documento pontifício denominado *Breve Inter Caetera*, expedido pelo Papa Alexandre VI, em 03 de maio de 1493, através deste Breve conferiu aos reis católicos Fernando II de Aragão e Isabel I de Castela o *domínio* sobre as terras e ilhas descobertas por seus enviados. Este documento é considerado a primeira das Bulas Alexandrinas e foi usado pela Coroa Espanhola para fundamentar seus direitos de propriedade sobre os territórios de ultramar.

¹⁸ As *Mercedes Reales* foram expedidas para propriedades individuais de maneira preferente, enquanto as *Cédulas Reales* eram títulos através dos quais se reconhecia a propriedade dos *povos de índios*.

parceladas, a intenção de converter os *ejidos* em unidades produtivas e constituí-los como sociedades mercantis, são três disposições introduzidas pela reforma que continuam vigentes na Lei Agrária¹⁹.

No mesmo sentido, a frouxidão da legislação hídrica gerou mudanças na natureza dos direitos de água, inicialmente aprovados para a irrigação agrícola e logo transferidos aos operadores do mercado imobiliário, as zonas industriais e os desenvolvimentos turísticos em grande escala. O fracionamento especulativo do solo favoreceu que as empresas imobiliárias formulem negócios atrativos, empregando a legislação sobre o ordenamento territorial e desenvolvimento urbano. De modo similar, a progressiva transmissão de direitos de água acentua a expropriação legal dos aproveitamentos comunitários. Esse processo *formal* de espoliação hídrica alterou as zonas de cultivo e dissociou a relação entre os direitos de água e a propriedade agrícola camponesa (JACOBO-MARÍN, 2019, p. 136).

O sentido de planejamento urbano, a avidez dos negócios imobiliários e o desenvolvimento de polos industriais são mecanismos de espoliação que atentam contra as *aguas locais*. Esses mecanismos, tolerados pelo Estado, provocam injustiças hídricas e vinculam-se com a acumulação seletiva da água, o que implica que, através da expropriação institucionalizada, a apropriação dirija-se às águas de melhor qualidade para satisfazer os usos urbanos e industriais e, em troca, os efluentes urbanos contaminados sejam utilizados para a irrigação agrícola em amplas superfícies, com autorização governamental expressa ou tácita (PEÑA, 2012; ISCH, 2011).

De acordo com a LAN, a *bacia hidrológica* e o *aquífero* são unidades oficiais de gestão das águas nacionais²⁰. No entanto, o regime jurídico aceita de forma explícita outras unidades de gestão: o *ejido* e o município são duas figuras regulamentadas na legislação agrária e político-administrativa que participam na gestão da água. Por outro lado, as unidades oficiais não coincidem necessariamente com as

¹⁹ O procedimento para que os *ejidatarios* assumam o domínio pleno sobre suas parcelas e a constituição de terras de uso comum em uma sociedade [N.T.: para fins mercantis], assim como o registro das operações para dar-lhes publicidade, rege-se pelos artigos 23, inciso IX, 47, 75, 81, 82, 83, 84 e 156, da Lei Agrária.

²⁰ De acordo com a Lei de Águas Nacionais, a *bacia hidrológica* é “a unidade do território delimitada por um divisor de águas onde ocorre a água em diferentes formas, e esta é armazenada ou flui até um ponto de saída que pode ser o mar ou outro corpo receptor interior, através de uma rede hidrográfica de leitos que convergem em um principal, ou melhor, o território onde as águas formam uma unidade autônoma ou distinta de outras, mesmo que não desembocuem ao mar” (artigo 3, inciso XVI). O *aquífero* define-se como “a formação geológica ou conjunto de formações geológicas hidráulicamente conectados entre si, pelas que circulam ou armazenam-se águas do subsolo que possam ser extraídas para sua exploração, uso ou aproveitamento e cujos limites laterais e verticais definem-se convencionalmente para fins de avaliação, manejo e administração das águas nacionais do subsolo” (artigo 3, inciso II).

comunitárias –o manancial, o riacho, o rio, a lagoa–, portanto, a perspectiva governamental sobrepõe-se às formas locais de gestão.

4 Concessões mineiras e aproveitamentos hidráulicos

A mineração de metais é um dos temas mais abordados desde a perspectiva da justiça hídrica, isto associa-se ao fato de que essa atividade produtiva é uma das que propicia maior oposição local, o que tem significado a emergência de conflitos socioambientais de diversa escala, duração e intensidade (*vide* SOSA; ZWARTEVEEN, 2011; SOSA, 2012; YACOUN, 2015; PERREAULT, 2013; 2014). Como resultado das políticas econômicas estatais que incentivam a extração, tem-se conferido concessões mineiras em territórios que alcançam amplas proporções, de modo que os riscos de aproximação que geram os projetos sobre as populações e os cursos da água mantêm-se como uma constante (JACOBO-MARÍN, 2020a, p. 114).

No México, a Lei de Mineração regulamenta a exploração, a exploração e o beneficiamento dos minerais, nos termos do artigo 27 da Constituição²¹. A edição vigente deste ordenamento foi publicada no Diário Oficial da Federação (DOF) em 26 de julho de 1992 e, com a reforma energética, aprovaram-se modificações em 11 de agosto de 2014 (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014a). Segundo o disposto pelo artigo 27 da Constituição, a nação tem-se reservado o *domínio direto* sobre os minerais localizados no subsolo. O domínio direto implica a propriedade desses bens naturais, o que significa que em qualquer ato de cessão de terras por parte da nação em favor dos particulares não estão incluídos os minerais (MORINEAU, 1997, p. 200). Com base neste pressuposto normativo, a nação pode encarregar-se da exploração e também tem a faculdade de realizar concessões desta atividade a pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras (ZÚÑIGA; CASTILLO, 2014).

De acordo com a Lei de Mineração, a exploração, a exploração e o beneficiamento dos minerais são de *utilidade pública* e de *aproveitamento preferencial* sobre qualquer outro uso do terreno (artigo 6, parágrafo primeiro). Também estabelece a

²¹ O artigo 27 da Constituição dispõe que à nação corresponde o *domínio direto* “dos minerais e substâncias que nos veios, mantos, massas ou jazidas, constituam depósitos cuja natureza seja distinta das composições dos terrenos, dos minerais que são extraídos metais e metaloides utilizados na indústria; das jazidas de pedras preciosas, de sal de gema e das salinas formadas diretamente pelas águas marinhas; dos produtos derivados da decomposição das rochas quando sua exploração necessite de trabalhos subterrâneos; dos depósitos minerais ou orgânicos de materiais suscetíveis de serem utilizados como fertilizantes; dos combustíveis minerais sólidos; do petróleo e todos os carbonetos de hidrogênio sólidos, líquidos ou gasosos; e do espaço situado sobre o território nacional, na extensão e termos que fixe o Direito Internacional”.

expropriação e a *ocupação temporária* a fim de beneficiar as minas, assim como para o depósito de pilhas de estéril, rejeitos, escórias e graxas (artigo 19, inciso IV).

A *exploração* refere-se ao uso de técnicas geofísicas –incluindo a percepção remota– para identificar depósitos de minerais economicamente aproveitáveis. A *exploração* abarca a preparação de valas e galerias nas minas subterrâneas e atividades de decapagem para a mineração superficial, a construção de vias de acesso e obras de provisão de água e energia elétrica (SANTACRUZ, 2015). A incontível onda extrativista de minerais metálicos foi possível com a anuência legislativa para empregar técnicas que permitiram maior rentabilidade da exploração –lavra a céu-aberto, desmonte e enchimento– (PELÁEZ PADILLA, 2015) e a tergiversação dos direitos de propriedade *ejidal* e comunal na legislação agrária, como foi mencionado no tópico sobre a propriedade da terra.

Um dos objetivos da reforma energética foi harmonizar a outorga de concessões da mineração com a Lei de Hidrocarbonetos. Para isso, foi conferido faculdades à Secretaria de Economia para que verifique se a superfície na que se solicitada uma concessão de mineração está sujeita às atividades de extração de energéticos ou transmissão de energia elétrica. Dessa maneira, o aproveitamento de energéticos fósseis tem preferência sobre as licenças para beneficiar minerais²². Embora esteja prevista a coexistência das duas atividades quando for tecnicamente possível, a concordância fortaleceu a ordem de prioridade em favor das *asignaciones* de hidrocarbonetos (JACOBO-MARÍN, 2019, p. 133).

De modo que ao conferir a concessão de mineração, o titular pode solicitar a ocupação temporária, a expropriação e a imposição de servidões para efetuar a exploração. Os mecanismos coercitivos do Estado respaldam o concessionário para realizar esta atividade que se tem declarado de utilidade pública e com prioridade sobre qualquer outro uso do terreno, exceto quando se tratar de extração de hidrocarbonetos (ZÚÑIGA; CASTILLO, 2014, p. 410). Estes conceitos têm-se desenvolvido de modo que as empresas do setor da mineração possam, eventualmente, alegar a intervenção do aparato estatal para que seja emitido, nos termos da utilidade pública e do aproveitamento com preferência do solo, decretos expropriatórios em favor do beneficiamento dos minerais.

Às prerrogativas conferidas para as concessões de mineração, somam-se aos incentivos fiscais e o manejo discricionário da informação sobre os lucros. O Código Fiscal da Federação estabelece uma *reserva* sobre a informação desagregada para o setor minero-metalúrgico que a Secretaria da Fazenda e Crédito Público apresenta trimestralmente para o referido setor. Por conseguinte, os regimes de

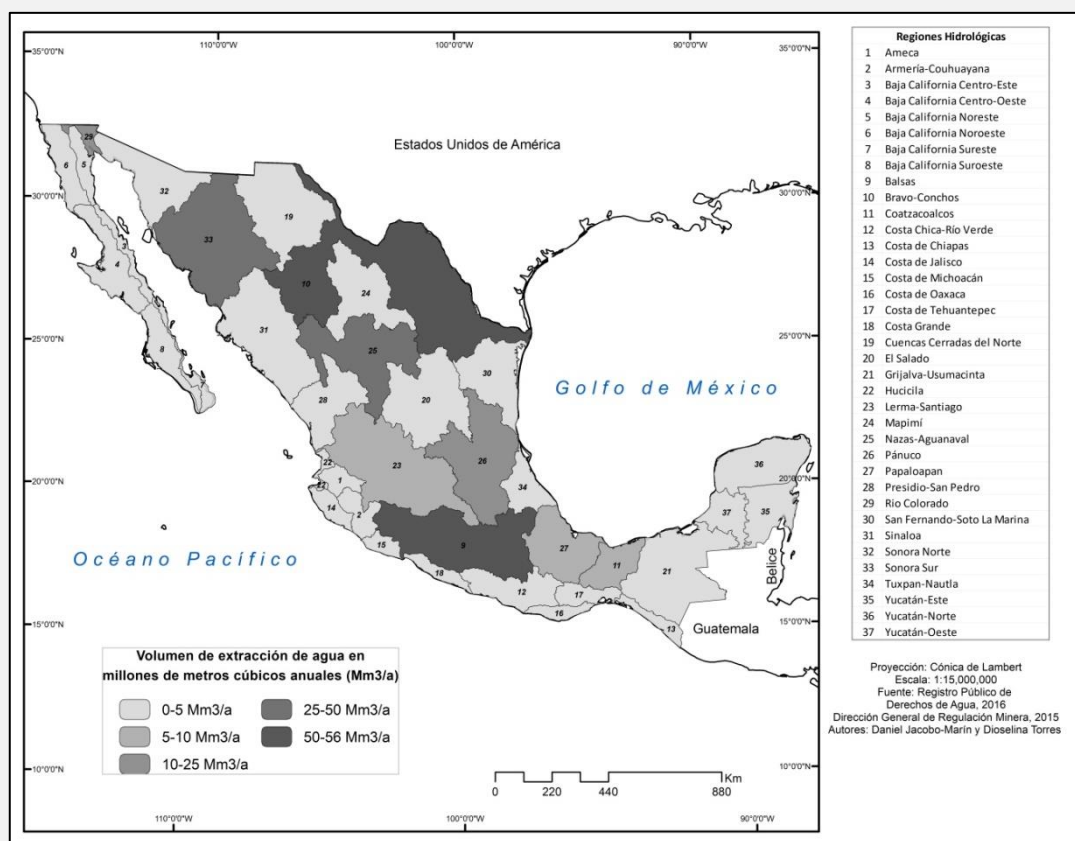
²² Esta ordem de precedência era anteriormente regulada no artigo 10 da Lei Regulamentar do Artigo 27 da Constituição no ramo do Petróleo.

consolidação fiscal do setor diminuem o que o fisco pode captar e dificultam conhecer os montantes efetivamente pagos (PELÁEZ PADILLA, 2015, p. 114).

Por outro lado, a Lei de Mineração confere o direito para *aproveitar* as águas provenientes do trabalho nas minas e para o “uso doméstico” do pessoal empregado (artigo 19, inciso V). Além disso, confere o direito de obter *preferencialmente* a concessão sobre as águas das minas para qualquer uso, independente se são destinadas aos trabalhos nestas (artigo 19, inciso VI), estabelecendo uma hipótese jurídica que não está regulada na ordem de prioridade para *asignaciones*, concessões e licenças contida na LAN. A obtenção prioritária das concessões de água procedente das minas soma-se ao obscuro procedimento para a obtenção e o registro de direitos de água.

Alguns estudos salientam que pelo menos 25% do território mexicano encontra-se concedido para atividades mineradoras, ou seja, o equivalente a 50 milhões de hectares ou 500 mil quilômetros quadrados (GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, 2011, p. 9; ZÚÑIGA; CASTILLO, 2014, p. 404). Além disso, os títulos de concessão inscritos no Registro Público de Direitos de Água (REPDA) revelam que em duas das regiões hidrológicas mais extensas do país, a do *Bravo-Conchos* e a do *Balsas*, são registrados volumes de extração de água para mineração superiores a 50 milhões de metros cúbicos anuais (figura 1).

Figura 1. Volume de extração da água para mineração por Região Hidrológica no México



A acumulação oligopólica de direitos de água e de concessões da mineração é uma expressão material das categorias jurídicas empregadas para preservar o investimento e incentivar os projetos extrativistas altamente transformadores do território, questão que gera, com muita regularidade, a oposição e mobilização locais.

A constante demanda de água para a mineração influi diretamente no acesso ao líquido para outros usuários e na estrutura legal que dá forma às concessões de água para beneficiar minerais. Nesse sentido, os pequenos produtores agrícolas têm tido historicamente direitos de água insuficientemente definidos enquanto os das empresas mineradoras estão protegidos pela legislação (PERREAULT, 2013, p. 188).

A política econômica tem propiciado a expansão da mineração de metais em grande escala no México, sob uma série de regulações que facilitam o livre fluxo de capital, a proteção dos investimentos e dos incentivos fiscais. Tudo indica que a água é um ingrediente essencial para a acumulação do capital e o “combustível” crucial do processo de desenvolvimento econômico (BUDDS, 2011, p. 66).

Estes projetos são reproduzidos nos territórios indígenas, ainda que o artigo 15 da Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre os Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes afirme que “os direitos dos povos

interessados aos recursos naturais existentes nas suas terras deverão ser especialmente protegidos”²³. Uma das finalidades da reforma energética foi salvaguardar o investimento privado no setor energético-mineiro, como expõe-se no seguinte tópico.

5 A reforma constitucional energética (2013-2014)

Em 20 de dezembro de 2013, publicou-se no DOF o decreto de reforma aos artigos 25, 27 e 28 da CPEUM em matéria de energia (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2013), conhecida genericamente como *reforma energética*. Foi impulsionada pelo Poder Executivo e respaldada pelo Senado e Câmara dos Deputados com o objetivo de permitir e incentivar a participação privada no setor de hidrocarbonetos²⁴. A reforma foi divulgada no discurso oficial como uma mudança estrutural que permitirá garantir a segurança energética do país. Por essa razão, os informes governamentais enfatizaram a produção insuficiente de energéticos e o conseqüente incremento de importações de gás natural, gasolinas, diesel e petroquímicos (ANGLÉS HERNÁNDEZ, 2017; SECREATARÍA DE ENERGÍA, 2017, p. 8). De toda forma, as adequações evidenciam o impulso ao paradigma hegemônico de extração de bens naturais não renováveis, com a premissa de aumentar a produção de combustíveis fósseis²⁵.

Para regulamentar a reforma energética foi necessário expedir nove leis e modificar e derrogar outras doze, através de seis decretos publicados no DOF. Esta série de decretos iniciaram a vigência da Lei de Hidrocarbonetos (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014a), a Lei de Petróleos Mexicanos, a Lei da Comissão Federal de Eletricidade (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014e), a Lei da Indústria Elétrica, a Lei de Energia Geotérmica (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014d), a Lei dos Órgãos Reguladores Coordenados em Matéria Energética, a Lei da Agência Nacional de Segurança

²³ A Convenção 169 da OIT sobre os Povos Indígenas e Tribais nos Países Independentes foi ratificada pelo Estado mexicano em 13 de agosto de 1990. Trata-se do principal instrumento internacional de proteção dos povos indígenas.

²⁴ A iniciativa da reforma foi apresentada pelo Presidente Enrique Peña Nieto, em 12 de agosto de 2013, e foi aprovada pelo Senado, em 11 de dezembro, e pela Câmara dos Deputados no dia seguinte. A reforma configurou-se como um compromisso político no chamado “Pacto por México”, impulsionado pela Presidência da República e respaldado pelas principais forças políticas do país nesse momento: o Partido Revolucionário Institucional, o Partido de Ação Nacional e o Partido da Revolução Democrática.

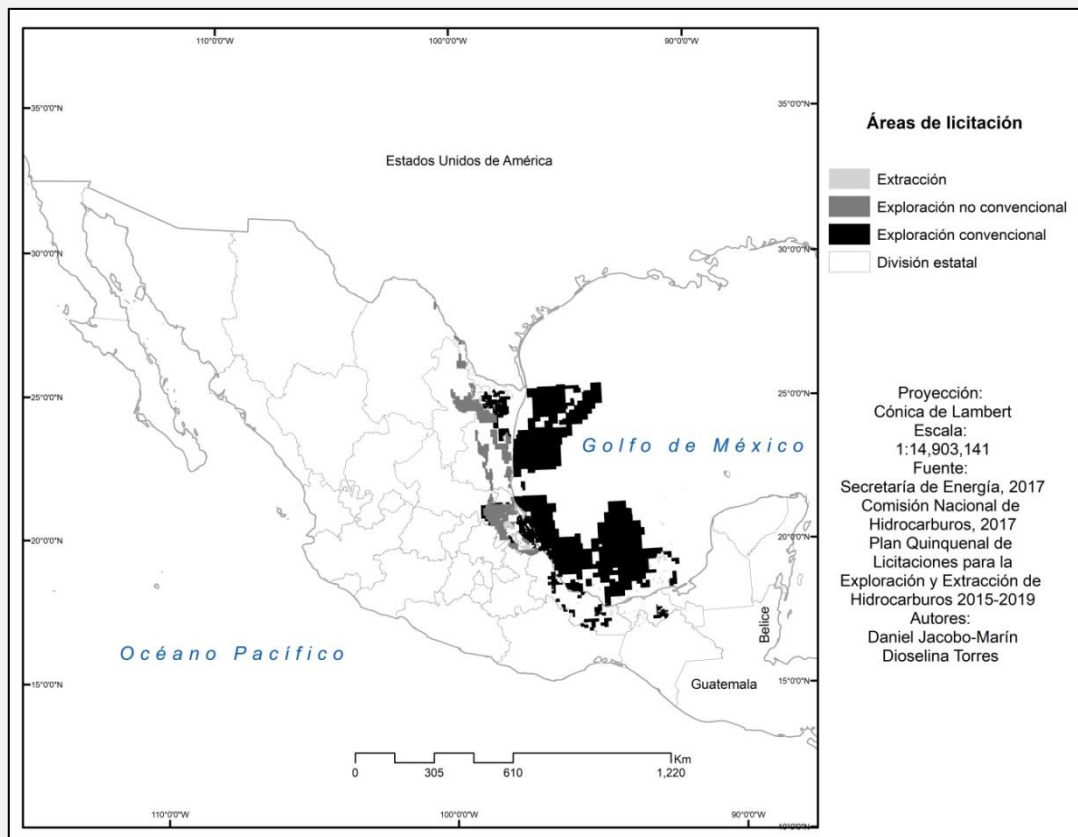
²⁵ Os combustíveis fósseis provêm da biomassa produzida há milhões de anos, cujo processo de transformação derivou em substâncias de grande teor energético, como o carbono, o gás natural ou o petróleo. Estas substâncias liberam energia não renovável conhecida como energia da biomassa e incluída naquelas chamadas de energias fósseis. A energia dos combustíveis fósseis é obtida diretamente da queima das substâncias, de modo que é utilizada para produzir calor e movimento, ou para a produção de eletricidade em centrais térmicas, onde são utilizadas turbinas impulsionadas à vapor d’água.

Industrial e de Proteção ao Meio Ambiente do Setor Hidrocarbonetos (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014c), a Lei de Receitas sobre Hidrocarbonetos e a Lei do Fundo Mexicano do Petróleo para a Estabilização e o Desenvolvimento (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014b).

Também foi introduzido modificações na Lei de Investimento Estrangeiro, na Lei de Mineração, na Lei Federal do Orçamento e Responsabilidade da Fazenda, na Lei Geral da Dívida Pública (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014f), na Lei de Águas Nacionais e outras disposições sobre coordenação fiscal, responsabilidade da fazenda, pagamento de direitos, parcerias público-privadas, entidades paraestatais e obras públicas (*vide* SENADO DE LA REPÚBLICA, 2014).

No *Plano de licitações para a exploração e a extração*, aprovado para o período 2015-2019, foram publicados estudos prospectivos que colocam a costa do Golfo do México como a zona de maior importância (SECRETARÍA DE ENERGÍA, 2017). De acordo com a informação oficial, está prevista, fundamentalmente, a exploração não convencional na superfície continental e a convencional em águas profundas (figura 2). Através deste instrumento, foi formulado um catálogo prospectivo de jazidas de alto potencial, de maneira que a empresa paraestatal Petróleos Mexicanos (Pemex) obteve *asignaciones* de extração nos estados de Coahuila, Tamaulipas, Nuevo León, Veracruz, Hidalgo e San Luis Potosí; de exploração não convencional em Coahuila e Veracruz, e de exploração convencional em Tabasco e em águas rasas e profundas do Golfo do México (JACOBO-MARÍN, 2019, p. 134). Excepcionalmente, os dados oficiais revelam zonas de exploração convencional referenciadas como polígonos regulares no Golfo do México (figura 2).

Figura 2. Áreas de licitação para a exploração e a extração de hidrocarbonetos no México (2015-2019)



A) Hidrocarbonetos

A transformação do setor implicou a configuração de uma nova ordem jurídica, através das *asignaciones* a entidades estatais, contratos com empresas particulares e concessões de licenças para as atividades de refinação, transporte, armazenamento, distribuição e comercialização (SECRETARÍA DE ENERGÍA, 2015; DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014a). As *asignaciones* são atos jurídico-administrativos que outorgam o direito de realizar atividades de exploração ou extração em uma “área asignada [concedida]”. Os títulos de *asignación* são emitidos pela Secretaria de Energía (Sener) com o aval da Comissão Nacional de Hidrocarbonetos (CNH). Os *contratos*, por outro lado, são atos jurídicos que subscreve o Estado mexicano através da CNH para realizar estas atividades em uma “área contratual”, os contratos podem ser celebrados com Pemex, com empresas produtivas do Estado ou com outras pessoas jurídicas.

Os objetivos da reforma apresentam, em termos análogos da legislação de mineração, categorias normativas que tutelam o investimento e seus frutos. A Lei de Hidrocarbonetos considera este setor como de *utilidade pública* e, por tal razão, declara procedente a constituição de servidões legais e a ocupação ou afetação das superfícies necessárias para a realização das atividades (artigo 96, parágrafo primeiro). O texto legal e a exposição de motivos promovem a exploração e a extração de hidrocarbonetos, cobertos sob a esfera política da nação, que no texto

constitucional é a figura jurídica que tem a titularidade dos bens naturais suscetíveis de apropriação (JACOBO-MARÍN, 2019, p. 131-135).

As atividades de *exploração* estão encaminhadas à identificação, ao descobrimento e à avaliação de hidrocarbonetos no subsolo valendo-se de métodos diretos –a perfuração de poços, por exemplo–, enquanto a *extração* refere às atividades destinadas à produção de hidrocarbonetos, incluindo a perfuração, injeção, estimulação de poços, recuperação avançada, coleta e separação de hidrocarbonetos. Este dispositivo também incluiu os conceitos de “eliminação de água e sedimentos” e, eventualmente, um conjunto de atividades mais amplas que consistem “na construção, localização, operação, uso, abandono e desmantelamento de instalações para a produção” (artigo 4º, incisos XV e XVI).

De acordo com o artigo 96 da Lei de Hidrocarbonetos, as atividades do setor são consideradas de *interesse social* e de *ordem pública*, portanto, terão preferência sobre qualquer outra que envolva o aproveitamento do solo e do subsolo. Desta maneira, as atividades regulamentadas nesta lei são resguardadas sob três categorias de proteção geral: a utilidade pública, o interesse social e a ordem pública.

Essa tendência tem sido gradualmente respaldada pelo Poder Legislativo e, deste modo, o Poder Judiciário ficou limitado aos dispositivos que *negam* a proteção jurisdicional dos direitos comunitários, enquanto é fortalecido o modelo de dependência dos combustíveis fósseis. Um exemplo disso é encontrado no artigo 128 da *Ley de Amparo*²⁶, que prevê que a suspensão do *ato reclamado* pode ser concedida pelo juiz desde que “não tenha prejuízo ao interesse social nem que seja violado disposições da ordem pública”.

Isto é, se alguma comunidade, *ejido* ou povo pretende impetrar *amparo* contra os projetos desenvolvidos pelo setor energético-mineiro, a outorga da medida de proteção constitucional passa por uma análise prévia, cujo objetivo é determinar se a decisão coloca em risco as referidas disposições. De modo geral, são sistematicamente formuladas sentenças desfavoráveis às comunidades quando se trata de litígios coletivos que defendem direitos territoriais.

B) Água geotérmica: novas concessões?

A Lei de Energia Geotérmica é outro produto da reforma energética. Foi publicada em 11 de agosto de 2014, no mesmo decreto que expediu a Lei da Indústria Elétrica e alterou diversas disposições da LAN (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 2014d). O artigo quinto transitório do decreto ordena à Conagua enviar à Sener os arquivos e as bases de dados que contêm informações sobre

²⁶ N.T.: O *amparo* teria certa equivalência na legislação brasileira ao mandado de segurança.

concessões, registros, licenças e autorizações relacionadas com a exploração ou exploração dos reservatórios geotérmicos emitidos em conformidade com a LAN.

A Lei de Energia Geotérmica define a *água geotérmica* como “a água propriedade da nação, em estado líquido ou gasosos que se encontra a uma temperatura aproximada ou superior a 80° C de forma natural em um campo geotérmico hidrotermal, que não é apta para o consumo humano” (artigo 2º, inciso I). A água com tais características é considerada um *recurso geotérmico* associada ao calor natural do subsolo e, por fim, suscetível de ser concessionada para ser explorada em uma área determinada, com o propósito de gerar energia elétrica ou para destiná-la a “usos diversos” (artigo 2º, incisos III e XII).

A concessão geotérmica confere a um particular, à Comissão Federal de Eletricidade ou às empresas produtivas do Estado, os direitos para a exploração dos recursos geotérmicos; embora seu conteúdo especifique o uso de águas de propriedade da nação, a instituição habilitada para emitir é a Sener e não a Conagua. Por tratar-se tecnicamente de uma concessão de águas nacionais, o titular da concessão geotérmica também pode ceder e prorrogar seus direitos (artigo 32, incisos IV, VI e IX). Com a intenção de harmonizar os poderes que foram conferidos à Sener, derivadas da reforma energética, modificou-se a LAN, o que significou, por exemplo, que para que seja outorgado a concessão de águas do subsolo, contidas em reservatórios geotérmicos hidrotermais, devem ser observados os requisitos estabelecidos na Lei de Energia Geotérmica (JACOBO-MARÍN, 2020b, p. 203).

Os estudos e explorações realizadas pelos interessados deverão determinar a localização do reservatório geotérmico em relação aos aquíferos, a provável posição e configuração do limite inferior destes, e as características das formações geológicas compreendidas entre o reservatório e os aquíferos. O que implicará, teoricamente, a coordenação logística entre a Sener e a Conagua com dois fins específicos: primeiro, a expedição dos títulos de concessão e, segundo, a avaliação dos estudos de impacto ambiental para o aproveitamento das águas geotérmicas.

Comentários finais

A acumulação de aproveitamentos e direitos de água nas mãos de poucos usuários revela a centralização do regime hidráulico foi canalizada para favorecer os usos economicamente rentáveis, o que permite concentrar a água de melhor qualidade em detrimento dos usuários com menor influência e voz pública. Esse processo foi impulsionado sob a dinâmica e as condições impostas pela elite econômica e o clientelismo político existente, o que facilita a opressão de atores vulneráveis e a atribuição discricionária dos privilégios.

A perspectiva da justiça hídrica permite observar que a água é um bem disputado pelos setores econômicos poderosos que conseguem posicionar seus interesses e obter prerrogativas para impulsionar um certo tipo de planificação urbana, o desenvolvimento de polos industriais ou a elaboração de projetos extrativistas. Esses mecanismos propiciam injustiças hídricas e atentam contra as águas comunitárias, apesar de tudo indicar que são tolerados e incentivados pelo Estado.

Uma amostra disso foi concretizada com a aprovação da reforma energética. Os objetivos da reforma exibem categorias normativas que tutelam a acumulação de bens naturais do subsolo, através de uma série de dispositivos que facilitam o fluxo livre de capital, a proteção de investimentos e os incentivos fiscais.

Sob o pretexto de atualizar a legislação regulamentar do artigo 27 da Constituição, as regras gerais sobre o ordenamento territorial e o desenvolvimento urbano foram empregadas para *fragmentar* as normas protetoras da propriedade social coletiva (*ejidal*, comunal e territórios indígenas). A partir da década de 1990, também contribuiu neste processo a formulação da legislação ambiental, florestal, industrial, de mineração e de resíduos perigosos.

A título de exemplo, embora a reforma energética pretendesse reforçar a liderança do Estado na regulação dos hidrocarbonetos, o regime energético mexicano foi canalizado na tendência da indústria petroleira global, inclusive a que se associa com a obtenção de hidrocarbonetos não convencionais que empregam água mediante o fraturamento hidráulico (*fracking*). Esse pressuposto jurídico mostra que o açambarcamento histórico de direitos de água foi condicionado às novas regras do setor energético.

Finalmente, observou-se que as atividades da indústria de hidrocarbonetos projetaram-se em territórios de comunidades indígenas e camponesas. A partir da ordem jurídica orientada ao modelo hegemônico de produção, estes territórios são vistos como espaços de extração e acumulação de bens naturais finitos. De acordo com o exposto, as modificações impulsionadas pela reforma energética acentuarão a polarização social, os riscos de proximidade decorrentes da exploração de minerais e hidrocarbonetos e o deterioramento das condições biofísicas e comunitárias.

Referências

ANGLÉS HERNÁNDEZ, Marisol. La reforma en materia de hidrocarburos en México, como parte del proyecto neoliberal hegemónico violatorio de derechos humanos. En: ANGLÉS HERNÁNDEZ, Marisol; ROUX, Ruth; GARCÍA, Enoc Alejandro (coords.). *Reforma en materia de hidrocarburos*. Análisis jurídicos, sociales y ambientales en perspectiva. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM, Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2017. p. 129-158.

BOELEN, Rutgerd. The Politics of Disciplining Water Rights. *Development and Change*, v. 40, n. 2, p. 307-331, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2009.01516.x>

BOELEN, Rutgerd; CREMERS, Leontien; ZWARTEVEEN, Margreet. Justicia hídrica: acumulación de agua, conflictos y acción de la sociedad civil. En: BOELEN, Rutgerd; CREMERS, Leontien; ZWARTEVEEN, Margreet (eds.). *Justicia hídrica. Acumulación, conflicto y acción social*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, Alianza Internacional Justicia Hídrica, 2011. p. 13-25.

BOELEN, Rutgerd; ISCH, Edgar; PEÑA, Francisco. Justicia hídrica: análisis y acción en contextos cambiantes. En: ISCH, Edgar; BOELEN, Rutgerd; PEÑA, Francisco (eds.). *Agua, injusticia y conflictos*. Lima: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Centro Bartolomé de Las Casas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 2012. p. 9-20.

BUDDS, Jessica. Relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. En: BOELEN, Rutgerd; CREMERS, Leontien; ZWARTEVEEN, Margreet (eds.). *Justicia hídrica. Acumulación, conflicto y acción social*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, Alianza Internacional Justicia Hídrica, 2011. p. 59-69.

CHACÓN HERNÁNDEZ, David. La propiedad originaria de la nación como obstáculo al cumplimiento de la autonomía étnica y los derechos humanos. *Alegatos*, n. 71, p. 7-26, enero-abril de 2009.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, 3 de febrero de 1983.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se declara reformado y adicionado el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, 23 de diciembre de 1999.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía. México, 20 de diciembre de 2013.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se expide la Ley de Hidrocarburos y se reforman diversas disposiciones de la Ley de Inversión Extranjera, Ley Minera y Ley de Asociaciones Público Privadas. México, 11 de agosto de 2014a.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se expide la Ley de Ingresos sobre Hidrocarburos, se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos y de la Ley de Coordinación Fiscal y se expide la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo. México, 11 de agosto de 2014b.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se expide la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; se reforman,

adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y, se expide la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. México, 11 de agosto de 2014c.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. 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. México, 11 de agosto de 2014d.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se expiden la Ley de Petróleos Mexicanos y la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. México, 11 de agosto de 2014e.

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y de la Ley General de Deuda Pública. México, 11 de agosto de 2014f.

FARÍAS, Urbano. *Derecho mexicano de aguas nacionales*. Legislación, comentarios y jurisprudencia. México: Porrúa, 1993.

GACETA PARLAMENTARIA. Dictamen en sentido positivo que presentan las Comisiones Unidas de Agua Potable y Saneamiento y de Recursos Hidráulicos de la Cámara de Diputados, con proyecto de Decreto por el que se expide la Ley General de Aguas. México, año XVIII, n. 4228-II, 5 de marzo de 2015.

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, José de Jesús. *Minería en México, referencias generales, régimen fiscal, concesiones y propuestas legislativas*. México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2011.

HARVEY, David. *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.

ISCH, Edgar. La contaminación del agua como proceso de acumulación. En: BOELEN, Rutgerd; CREMERS, Leontien; ZWARTEVEEN, Margreet (eds.). *Justicia hídrica. Acumulación, conflicto y acción social*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, Alianza Internacional Justicia Hídrica, 2011. p. 97-109.

ISCH, Edgar. Justicia hídrica: una sistematización conceptual introductoria. En: ISCH, Edgar; BOELEN, Rutgerd; PEÑA, Francisco (eds.). *Agua, injusticia y conflictos*. Lima: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Centro Bartolomé de Las Casas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 2012. p. 21-43.

JACOBO-MARÍN, Daniel. Apología de la extracción, acumulación de derechos de agua y despojo por contaminación. Legados de la reforma energética en

México *Revista de Derechos Humanos y Estudios Sociales*, v. 11, n. 22, p. 127-144, jul./dic. 2019.

JACOBO-MARÍN, Daniel. *Derechos de agua, centralización hidráulica y seguridad energética*. Una perspectiva desde la justicia hídrica y el litigio ambiental comunitario en México. Jaén: Tesis Doctoral, Universidad de Jaén, 2020a. Recuperado de <http://ruja.ujaen.es/handle/10953/1072>

JACOBO-MARÍN, Daniel. Fractura hidráulica en México: una mirada desde la reforma constitucional energética y los derechos comunitarios de agua. *Revista de Estudios Jurídicos*, v. 1, n. 20, p. 180-206, ene./dic. 2020b. DOI: <https://doi.org/10.17561/rej.n20.a8>

JACOBO-MARÍN, Daniel. Política hídrica, propiedad nacional y derechos de agua en México: una lectura histórico-jurídica crítica. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, v. 70, n. 278-2, p. 937-964, sept./dic. 2020c. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fder.24488933e.2020.278-2.76477>

LANZ CÁRDENAS, José Trinidad. *Legislación de aguas en México*. Estudio histórico-legislativo de 1521-1981, 4 vols. Villahermosa: Gobierno del Estado de Tabasco, 1982.

MARIÉ, Michel. *Las huellas hidráulicas en el territorio*. La experiencia francesa. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2004.

MORINEAU, Oscar, *Los derechos reales y el subsuelo en México*. México: UNAM, Fondo de Cultura Económica, 1997.

PELÁEZ PADILLA, Jorge. Legislación minera y derechos humanos: el derecho en la encrucijada”, *El Cotidiano*, n. 194, p. 107-120, nov./dic. 2015.

PEÑA, Francisco. Riego campesino con aguas residuales urbanas: contaminación, equidad y derechos de agua en México. En: ISCH, Edgar; BOELEN, Rutgerd; PEÑA, Francisco (eds.). *Agua, injusticia y conflictos*. Lima: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Centro Bartolomé de Las Casas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 2012. p. 81-93.

PERREAULT, Tom. ¿Despojo por acumulación? Minería, agua y justicia social en el Altiplano boliviano. En: ARROYO, Aline Arroyo; BOELEN, Rutgerd (eds.). *Aguas robadas: despojo hídrico y movilización social*. Quito: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Abya-Yala, Instituto de Estudios Peruanos, 2013. p. 187-205.

PERREAULT, Tom (ed.) *Minería, agua y justicia social en los Andes*. Experiencias comparativas de Perú y Bolivia. Lima: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Centro Bartolomé de Las Casas, 2014.

RAWLS, John. *Teoría de la Justicia*. México: Fondo de Cultura Económica, 1979.

SANTACRUZ, Germán. Despojo y contaminación asociados con la minería en México. Explotaciones mineras en la Sierra Madre de Chiapas. En: YACOB, B.

Cristina; DUARTE, Bibiana; BOELEN, Rutgerd (eds.). *Agua y ecología política*. El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica. Quito: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Abya-Yala, 2015. p. 125-140.

SECRETARÍA DE ENERGÍA, *Plan quinquenal de licitaciones para la exploración y extracción de hidrocarburos, 2015-2019*. México: Secretaría de Energía, Subsecretaría de Hidrocarburos, 2017.

SECRETARÍA DE ENERGÍA. *Regulación en México para las actividades de transformación industrial y logística en materia de hidrocarburos*. México: Secretaría de Energía, Subsecretaría de Hidrocarburos, 2015.

SENADO DE LA REPÚBLICA. *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, 2014.

SOSA, Milagros. La influencia de la gran minería en Cajamarca y Apurímac, Perú: acumulación por despojo y conflictos por el agua. En: ISCH, Edgar; BOELEN, Rutgerd; PEÑA, Francisco (eds.). *Agua, injusticia y conflictos*. Lima: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Centro Bartolomé de Las Casas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 2012. p. 63-79.

SOSA, Milagros; ZWARTVEEN, Margreet. Acumulación a través del despojo: el caso de la gran minería en Cajamarca, Perú. En: BOELEN, Rutgerd; CREMERS, Leontien; ZWARTVEEN, Margreet (eds.). *Justicia hídrica*. Acumulación, conflicto y acción social. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, Alianza Internacional Justicia Hídrica, 2011. p. 381-392.

YACOB, Cristina. Los guardianes del agua frente a las lógicas mineras en el Perú. El caso Conga. En: YACOB, Cristina; DUARTE, Bibiana; BOELEN, Rutgerd (eds.), *Agua y ecología política*. El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica. Quito: Alianza Internacional Justicia Hídrica, Abya-Yala, 2015. p. 157-174.

ZÚÑIGA, José Guadalupe; CASTILLO, Juan Antonio. Minería y propiedad del suelo y del subsuelo en México. *Alegatos*, n. 87, p. 403-418, mayo/ago. 2014.

ZWARTVEEN, Margreet; BOELEN, Rutgerd. Defining, researching and struggling for water justice: some conceptual building blocks for research and action. *Water International*, v. 39, n. 2, p. 143-158, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508060.2014.891168>.

Sobre o autor

Daniel Jacobo-Marín

Doutor em Direito pela Universidad de Jaén, Espanha. Pós-Doutorando em El Colegio de San Luis (COLSAN) e advogado ambiental comunitário. Membro do Sistema Nacional de Investigadores (México).

Autor do artigo.

Leonardo Evaristo Teixeira

Mestre em Direitos Humanos pela Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP, México) e bacharel em Direito pela Universidade Federal de Goiás/Campus Jataí (UFG/Jataí), Ademais, é membro do Instituto de Pesquisa, Direitos e Movimentos Sociais (IPDMS) e do GT CLACSO "*Pensamiento Jurídico Crítico y conflictos sociopolíticos*".

Colaborou com a tradução do artigo ao português.