

## **INICIATIVA QUE REFORMA Y ADICIONA EL ARTÍCULO 78 DE LA LEY DE AGUAS NACIONALES, SUSCRITA POR EL DIPUTADO ENRIQUE GODÍNEZ DEL RÍO E INTEGRANTES DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PAN**

El suscrito, diputado Enrique Godínez del Río, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional en la LXV Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y 6, numeral 1, fracción I; 77, numeral 1, y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a consideración de esta soberanía iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el párrafo segundo y se adiciona un párrafo cuarto al artículo 78 de la Ley de Aguas Nacionales, al tenor de la siguiente

### **Exposición de Motivos**

#### **El derecho humano al agua**

El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos.

El agua es necesaria para diversas finalidades, aparte de los usos personales y domésticos, y para el ejercicio de varios derechos humanos. Con base en la característica de interdependencia y progresividad, entre muchos otros derechos, éste tiene vinculación con el derecho a la vida, a la alimentación, al medio ambiente y a la salud, por ello es fundamental su protección.<sup>1</sup>

A través de la reforma constitucional al párrafo sexto del artículo cuarto, publicada el 8 febrero de 2012 en el Diario Oficial de la Federación, se elevó a rango constitucional el derecho humano al agua y saneamiento:

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines”.

Asimismo, debemos recordar que el 10 de junio de 2011 se reformó el artículo primero constitucional, para establecer que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la Constitución política y en los tratados internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, por lo que todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad.

#### **El derecho a la consulta**

El Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, acordado el 4 de marzo de 2018 en la municipalidad de Escazú, conocido como Acuerdo de Escazú, representa el primer esfuerzo multilateral para enfrentar de manera integral asuntos ambientales y de derechos humanos en las regiones latinoamericana y caribeña. México suscribió el documento el 27 de septiembre de 2018 y se ratificó el 5 de noviembre de 2020.

El artículo segundo del Acuerdo considera el derecho de acceso a la información ambiental, el derecho a la participación pública en los procesos de toma de decisiones en asuntos ambientales y el derecho al acceso a la justicia en asuntos ambientales.

La relación entre el Acuerdo de Escazú y el sector hídrico deviene de la interpretación amplia que tienen los instrumentos destinados a la protección de derechos humanos que obliga a contemplar los derechos de acceso en su relación con las materias que caben dentro de los asuntos ambientales, dentro de los que se encuentran los relacionados con el agua.<sup>2</sup>

Escazú fortalece la obligación del Estado mexicano para generar estrategias y políticas que garanticen el derecho del público de acceder a la información en torno al agua, así como garantizar su difusión (máxima publicidad); obliga al Estado a reconocer y fortalecer la participación pública en las decisiones que afectan al agua en México, particularmente en la elaboración de los planes y programas; promueve el desarrollo de mecanismos que garanticen el acceso a la justicia hídrica como un elemento de la justicia ambiental; reconoce la obligación del Estado para proteger a defensores de derechos humanos en materia ambiental, entre ellos los asociados con el agua, y, por último, permitirá profundizar en las estrategias para el fortalecimiento de capacidades.<sup>3</sup>

### **Las presas y las centrales hidroeléctricas**

La construcción de centrales hidroeléctricas alrededor del mundo ha ido resurgiendo en los últimos años por la falsa premisa de que producen energía limpia, cuando la realidad es que los estudios científicos lo contradicen.

Las presas tropicales y la energía hidroeléctrica son actores infravalorados en el calentamiento global, incluso el mito de la hidroelectricidad libre de carbono estaba integrado en el protocolo de Kyoto como “Mecanismo de desarrollo limpio”.

Esto es un claro ejemplo del llamado “*green washing*”. Hace creer que esta forma de generación es amigable con el ambiente, mientras que presas y embalses han inundado y desplazado comunidades, destruido ríos y perpetrado abusos masivos a los derechos humanos en todo el planeta justificando ser una fuente de energía limpia.<sup>4</sup>

### **El impacto socioambiental de las centrales hidroeléctricas**

Entre los aspectos socioambientales que se deben considerar en la construcción de presas están:

1. Efectos medioambientales adversos.
2. Percepción negativa y rechazo social a proyectos por parte de algunos sectores.
3. Altas expectativas de las comunidades para subsanar el subdesarrollo y la falta de servicios.
4. Usos y costumbres en el manejo del agua.
5. Imposición de limitaciones a la disponibilidad del recurso hídrico aguas arriba por el compromiso con las centrales de generación.<sup>5</sup>

Si bien las plantas hidroeléctricas no emiten contaminantes criterio (aquellos que dañan la salud) como lo hacen las centrales que usan combustibles fósiles, sí contribuyen al cambio climático por la emisión de gases de efecto invernadero durante su ciclo de vida, por lo que es necesario valorar si sus impactos totales no son realmente mayores que el beneficio por no generar emisiones durante la producción de energía.

De acuerdo con la Asociación Interamericana para la Defensa del Ambiente (AIDA), al momento de la construcción de una central hidroeléctrica, se deforestan grandes extensiones de territorio para crear los embalses, liberando el carbono almacenado en el suelo y la cobertura vegetal. Por ende, se afectan los ecosistemas y las poblaciones humanas al desviar el cauce del cuerpo de agua.

La construcción de presas hidroeléctricas es causa de la extinción de especies al fragmentar sus hábitats. Como ejemplo, un estudio que analizó los efectos a largo plazo de la edificación de una represa en Brasil, y comprobó que desde su construcción se han extinguido 70 por ciento de especies de vertebrados medianos y grandes, incluyendo mamíferos, aves y tortugas.<sup>6</sup> Nuestro país, al igual que Brasil, es un país megadiverso, por lo que podemos asumir que tenemos efectos similares, pero se carece de investigación para contar con datos propios.

Además, la retención de agua en presas produce que el ganado tenga problemas al tratar de buscar fuentes de abastecimiento de agua, pues no hay en los ríos y arroyos como antes de la construcción de la presa.<sup>7</sup>

Pero estos no son los únicos impactos negativos. La materia orgánica que queda en las presas entra en un estado de descomposición que genera emisiones de metano, un gas de efecto invernadero con potencial de calentamiento entre 28 y 24 veces mayor al del dióxido de carbono.<sup>8</sup>

El metano se produce al fondo de los embalses, donde el oxígeno es escaso, y las bacterias descomponen el material orgánico (árboles, pastos) que está ahí o llega acarreado por cursos de agua. Parte del metano se convierte en CO<sub>2</sub>; el resto se libera desde la superficie como burbujas. Las altas emisiones de metano están vinculadas a la cantidad de materia orgánica. Las algas proliferan en represas situadas corriente abajo, que reciben más nutrientes como nitrógeno o fósforo y producen más metano.

Por otra parte, están los impactos sociales. La construcción de presas tiene una historia de oposición y violación de derechos humanos en las comunidades que se ven afectadas por la retención del agua.

Por si fuera poco, desde hace varios años el cambio climático ha hecho y seguirá haciendo más frecuentes y prolongados los periodos de sequía, así como las inundaciones. Son de conocimiento público los desastres “naturales” que han ocurrido por la falta de agua y por el desbordamiento de las presas.

El agua es uno de los sectores más afectados con el cambio climático, y en este contexto las grandes obras hidráulicas, como las presas y los trasvases, no son la opción.

En conclusión, la energía producida en centrales hidroeléctricas conlleva una serie de impactos sociales, climáticos y ambientales que deben ser considerados antes de otorgar títulos de concesión para usar el agua de las presas para ese fin.

### **El uso de agua en las centrales hidroeléctricas**

México cuenta con recursos hídricos suficientes y adecuadamente distribuidos, y su potencial hidroeléctrico está en función del almacenamiento de las presas, que es del orden de 150 mil millones de metros cúbicos, sin embargo, este volumen depende de la precipitación y los escurrimientos en las distintas regiones del país.

Con los datos del Centro Nacional de Control de Energía (Cenace) sobre la energía generada por tipo de tecnología el pasado mes de enero, se calculó que las centrales hidroeléctricas aportaron en promedio 6 por ciento de la generación total, mientras que en el mes de agosto 2021 (temporada con mayor precipitación), fue de 13 por ciento.<sup>9</sup>

La hidroelectricidad es la mayor usuaria de las aguas nacionales. De los 359 mil 041 hectómetros cúbicos (hm<sup>3</sup>) de agua renovable superficial, 183 mil 066 se usan para la generación de electricidad, es decir, 51 por ciento.<sup>10</sup> La ventaja es que todo el volumen de agua turbinado puede usarse de nuevo en otras actividades, ya que es un uso no consuntivo.<sup>11</sup>

Concepto	Superficial	Subterránea	Total
<b>Disponibilidad natural del agua</b>			
Agua renovable (aguas nacionales)	359,041	92,544	451,585
<b>Concesiones y asignaciones para uso parcialmente consuntivo del agua</b>			
Agropecuario	42,475	24,324	66,799
Abastecimiento público	5,250	7,378	12,628
Industrial integrado	2,036	2,231	4,267
Termoeléctricas	3,696	451	4,147
Subtotal	53,457	34,385	87,842
Presión hídrica	14.89%	37.16%	19.45%
<b>Concesiones para uso no consuntivo del agua</b>			
Hidroelectricidad	183,066	0	183,066
Conservación ecológica	9.46	0	9.46
<b>Concesiones y asignaciones totales</b>			
Total [hm <sup>3</sup> ]	236,532.46	34,385	270,917.46

### Las centrales hidroeléctricas en la legislación

El artículo 88 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala que para el aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos, corresponde al Estado y a la sociedad la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico y para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas boscosas y selváticas y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos.

Además, señala que la preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.

El artículo 78 de la Ley de Aguas Nacionales establece que la Comisión Nacional del Agua (Conagua), con base en la evaluación del impacto ambiental, los planes generales sobre aprovechamiento de los recursos hídricos del país y la programación hídrica a que se refiere la ley, cuando existan volúmenes de agua disponibles otorgará el título de concesión de agua a favor de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en el cual se determinará el volumen destinado a la generación de energía eléctrica y enfriamiento de plantas, así como las causas por las cuales podrá terminar la concesión.

La Ley de Transición Energética define en su artículo tercero a las energías renovables como:

“Aquellas cuya fuente reside en fenómenos de la naturaleza, procesos o materiales susceptibles de ser transformados en energía aprovechable por el ser humano, que se regeneran naturalmente, por lo que se encuentran disponibles de forma continua o periódica, y que al ser generadas no liberan emisiones contaminantes”.

Esta ley considera el movimiento del agua en cauces naturales o en aquellos artificiales con embalses ya existentes, con sistemas de generación de capacidad menor o igual a 30 MW o una densidad de potencia, definida como la relación entre capacidad de generación y superficie del embalse, superior a 10 watts/m2 como energía renovable.

Mientras tanto, la Ley de la Industria Eléctrica define a las energías limpias como:

“Aquellas fuentes de energía y procesos de generación de electricidad cuyas emisiones o residuos, cuando los haya, no rebasen los umbrales establecidos en las disposiciones reglamentarias que para tal efecto se expidan” y considera la energía proveniente de centrales hidroeléctricas como energía limpia.

Con estas definiciones nos queda claro que la energía hidroeléctrica cumple con ser libre de emisiones durante la etapa de generación de energía, sin embargo, como se expuso anteriormente, la retención de agua y la acumulación de materia orgánica genera emisiones de metano. Por otra parte, el agua en una presa no está disponible de forma continua y no se puede determinar una disponibilidad periódica porque depende de fenómenos meteorológicos como son las sequías, cada vez más improbables de predecir y gestionar por consecuencia del cambio climático. Asimismo, la construcción de una presa atenta contra la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, por lo que su construcción y uso debe limitarse a usos que garanticen el derecho humano al agua e implementar otras alternativas con menor impacto ambiental y social para la generación de energía.

Por lo expuesto y fundado se somete a consideración de esta soberanía el siguiente proyecto de

### **Decreto por el que se reforma el artículo 78 de la Ley de Aguas Nacionales**

**Primero.** Se reforma el segundo párrafo del artículo 78 de la Ley de Aguas Nacionales, para quedar como sigue:

#### **Artículo 78. ...**

“La Comisión” realizará la programación periódica de extracción del agua en cada corriente, vaso, lago, laguna o depósito de propiedad nacional, y de su distribución, para coordinar el aprovechamiento hidroeléctrico con los demás usos del agua, **priorizando siempre los usos requeridos para garantizar el derecho humano al agua y todos sus derechos asociados.**

...

**Segundo.** Se adiciona un cuarto párrafo al artículo 78 de la Ley de Aguas Nacionales, para quedar como sigue:

#### **Artículo 78. ...**

...

...

**Para otorgar los títulos de concesión de agua, “La Comisión” requerirá las consultas que realice la Secretaría de Energía para garantizar el derecho a la consulta previa, a la información ambiental y a la participación pública en los procesos de toma de decisiones en asuntos ambientales de las comunidades y usuarios del agua ubicados dentro de la cuenca afectada, conforme a lo dispuesto en la Ley de la Industria Eléctrica.**

## **Transitorio**

**Único.** El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

## **Notas**

1 El Derecho Humano al Agua Potable y Saneamiento

<https://www.cndh.org.mx/documento/el-derecho-humano-al-agua-potable-y-saneamiento#:~:text=El%20derecho%20humano%20al%20agua%20es%20indispensable%20para%20vivir%20dignamente,s%C3%B3lo%20como%20un%20bien%20econ%C3%B3mico.>

2 El Acuerdo de Escazú y sus implicaciones para el sector hídrico en México  
<https://www.imta.gob.mx/gobmx/DOI/perspectivas/2021/b-imta-perspectivas-2021-04.pdf>

3 Ídem

4 La bomba de metano de las hidroeléctricas de la que nadie quiere hablar

<https://waterkeeper.org/magazines/summer-2015-3/la-bomba-de-metano-de-las-hidroelectricas-de-la-que-nadie-quiere-hablar/>

5 Bases para un Centro Mexicano en Innovación de Energía Hidroeléctrica 1era Parte: Infraestructura Hidroeléctrica Actual <https://www.imta.gob.mx/biblioteca/libros/Potencial-Hidroelectrico-Mexico-1era-Parte.pdf>

6 Represas hidroeléctricas propician extinción de especies

<https://www.scidev.net/america-latina/news/represas-hidroelectricas-propician-extincion-de-especies/>

7 Contribuyen presas a emisión de gas metano <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/2007/contribuyen-presas-a-emision-de-gas-metano.html>

8 Las emisiones globales de metano y oportunidades de mitigación

[https://www.globalmethane.org/documents/GMI\\_Mitigation-Factsheet\\_Spanish.pdf](https://www.globalmethane.org/documents/GMI_Mitigation-Factsheet_Spanish.pdf)

9 Energía Generada por Tipo de Tecnología

<https://www.cenace.gob.mx/Paginas/SIM/Reportes/EnergiaGeneradaPorTipoTecnologia.aspx>

10 Presentación “Panorama del agua en México”. Jaime Collado, 2021.

11 Ídem

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 1 de marzo de 2022.

Diputado Enrique Godínez del Río (rúbrica)

SILL