



06 SEP. 2022 SE TRUZO A LA CAMARA DE DIPUTADOS

Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE PLANTEA REFORMAR DIFERENTES ARTÍCULOS Y FRACCIONES DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS, EN MATERIA DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA Y SUS BIENES PÚBLICOS INHERENTES, CON LA FINALIDAD DE PRIVILEGIAR EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA PARA LA ACUACULTURA EN TÉRMINOS DE EQUIPARAR LAS EROGACIONES DE ESTE ELEMENTO ESENCIAL PARA ESTE SECTOR PRODUCTIVO PRIMARIO.**

19 de agosto del 2022

**SENADORA OLGA SÁNCHEZ CORDERO DÁVILA  
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA  
SENADO DE LA REPÚBLICA  
PRESENTE**

El suscrito, **Raúl de Jesús Elenes Angulo Senador del Grupo Parlamentario de Morena**, con fundamento en el artículo 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y el artículo 8, fracción I del Reglamento del Senado de la República, somete a consideración la siguiente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE PLANTEA REFORMAR DIFERENTES ARTÍCULOS Y FRACCIONES DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS, EN MATERIA DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA Y SUS BIENES PÚBLICOS INHERENTES, CON LA FINALIDAD DE PRIVILEGIAR EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA PARA LA ACUACULTURA EN TÉRMINOS DE EQUIPARAR LAS EROGACIONES DE ESTE ELEMENTO ESENCIAL PARA ESTE SECTOR PRODUCTIVO PRIMARIO, BRINDÁNDOLE LOS MISMOS DERECHOS Y OPORTUNIDADES QUE A LAS OTRAS ACTIVIDADES PRIMARIAS PARA BENEFICIO DE LOS MEXICANOS.**

### **EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

Esta iniciativa responde de manera congruente al analizar las condiciones del subsector acuícola mexicano, el marco institucional en el que se desenvuelve, y las circunstancias que le impiden desarrollar su máximo potencial.

Resulta indispensable para nuestro país proporcionar las condiciones ideales para fortalecer su crecimiento, mejorar sustancialmente su desempeño y contribuir a alcanzar cada vez mejores resultados productivos. La mejor atención de esta actividad garantizará la sustentabilidad de los sitios destinados a su práctica, permitirá la prevalencia de los acuicultores existentes y fomentará la inclusión de nuevos productores al brindarles las



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

oportunidades en todos los ámbitos para que optimicen su desempeño y se obtengan cada vez más y mejores resultados. Existen antecedentes en donde se ha realizado una amplia revisión al marco jurídico y legal en que se desenvuelve la acuicultura. Esta investigación y análisis ha aportado elementos relevantes que permiten definir las adecuaciones que debieran realizarse al conjunto de leyes que inciden sobre esta actividad productiva y con ello hacer posible la reforma estructural de la acuicultura.

La reforma estructural de la acuicultura tiene como propósito que esta actividad produzca una cantidad substancial de alimentos de alta calidad y con ello sea un pilar de la seguridad alimentaria del país, con efectos adicionales positivos en la creación de empleos y en la generación de oferta exportable. Todo ello en un marco de sustentabilidad ambiental y de uso eficiente de los recursos naturales.<sup>1</sup>

La acuicultura en México está definida en la Ley como “el conjunto de actividades dirigidas a la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de fauna y flora realizadas en instalaciones ubicadas en agua dulce, marina o salobre, por medio de técnicas de cría o cultivo, que sean susceptibles de explotación comercial, ornamental o recreativa.”<sup>2</sup>

Además de ser importante en el aporte de alimentos ricos en proteína, tiene una trascendencia social y económica, y su finalidad es apoyar el desarrollo sostenible, evitando la sobreexplotación pesquera y ambiental sobre los recursos acuáticos; proporcionar trabajo alternativo o complementario en el sector pesquero y otras actividades conexas, sobre todo en regiones pesqueras en crisis o rurales con alto grado de marginación; generando arraigo en las comunidades de origen, y obtener ingresos y divisas con los bienes de uso y consumo que demandan los países desarrollados.<sup>3</sup>

### **Desarrollo de la acuicultura en México:**

La acuicultura y la pesca dentro de la cosmovisión indígena eran tomadas como actividades separadas y no solo eran vistas como formas de obtención de alimentos, sino también como esparcimiento o como instrumentos religiosos. Algunas especies acuáticas eran cultivadas en cercos o tapos. Se sabe que los mayas alimentaban algunas especies de pejelagarto y pejesapo en sus cenotes, para después consumirlos.<sup>4</sup>

Existen cerca de 580 especies acuáticas que se cultivan actualmente en todo el mundo, lo que representa una enorme riqueza de diversidad genética dentro y entre las especies.

La acuicultura la practican tanto los agricultores pobres de los países en desarrollo como las empresas multinacionales.

---

<sup>1</sup> Marco jurídico normativo para el desarrollo de la acuicultura en México Arturo Reyes Delgadillo, Hugo Gámez Flores y Pablo Reyes Lomelín

<sup>2</sup> Fracción primera del artículo cuarto de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.

<sup>3</sup> Documento elaborado por la FAO. “Recursos marinos vivos y su desarrollo sostenible.” Disponible el 20 de junio de 2015. En <http://www.fao.org/docrep/003/V5321s/V5321s06.htm>

<sup>4</sup> Lanza Espino, G. de la, y S. Hernández Pulido: 2011. “Ambiente, biología, sociedad, manejo y Legislación de sistemas costeros mexicanos.” 1ª. Edición. Universidad Michoacana. WWF. Plaza y Valdés. 491 págs.



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Comer pescado forma parte de la tradición cultural de muchas personas y, en términos de beneficios para la salud, tiene un excelente perfil nutricional. Es una buena fuente de proteínas, ácidos grasos, vitaminas, minerales y micronutrientes esenciales.<sup>5</sup>

Las plantas acuáticas como las algas son también un recurso importante para la acuicultura, ya que aportan nutrición, medios de subsistencia y otros usos industriales importantes.

El 80 por ciento de la producción acuícola actual deriva de animales que se encuentra en la parte inferior en la cadena alimentaria, como peces omnívoros y herbívoros y moluscos.

Diversos documentos de trabajo realizados por la FAO, la World Wildlife Fund for Nature (WWF), la Organización Mundial de Comercio (OMC), entre otros, consideran que la contribución de los océanos, los mares y las costas tanto a la seguridad alimentaria como a la nutrición y al empleo digno, implica que las actividades acuícolas sean rentables, que atiendan a la legislación y que sean aceptadas por las comunidades vecinas y por la sociedad.

El Enfoque Ecosistémico para la Acuicultura (EEA), es una orientación para el desarrollo y ordenación del sector que, de manera simultánea, tiene en consideración sistemas físicos, ecológicos, sociales y económicos, además de una gama de interesados y esferas de influencia, cuyos principios generales son que el desarrollo y la ordenación de la acuicultura deben tener en cuenta la variedad de funciones y servicios ecosistémicos; deben mejorar el bienestar humano y la equidad entre las partes interesadas y desarrollarse con la intervención y el apoyo de las diversas dependencias de gobierno.

Uno de los principales retos del desarrollo sostenible de la acuicultura, es el de minimizar los conflictos en la asignación de los recursos como la tierra y el agua, entre los usuarios que compiten por ellos.<sup>6</sup>

Hay muchas razones para ser optimistas sobre el papel cada vez más importante de la acuicultura en el suministro mundial de alimentos. Los informes "El estado mundial de la pesca y la acuicultura", publicados por la FAO, afirman que cualquier crecimiento futuro en la producción y el consumo de pescado provendrá principalmente de la acuicultura. En consecuencia, la industria está a la altura del desafío: en la década 2005-2014, la producción de productos del mar cultivados creció a un saludable 5,8% anual, que fue más de cuatro veces el crecimiento anual de la población mundial entre 2010 y 2014.

Sin lugar a duda, la acuicultura está mejor posicionada para abordar el considerable desequilibrio que existe entre la cantidad de agua disponible para nosotros como planeta y su contribución a la dieta humana: actualmente, los océanos proporcionan solo el 2% de los alimentos que comemos a pesar de ocupar el 70% de la superficie de la tierra.

<sup>5</sup> Desarrollo de la acuicultura <https://www.fao.org/aquaculture/es/>

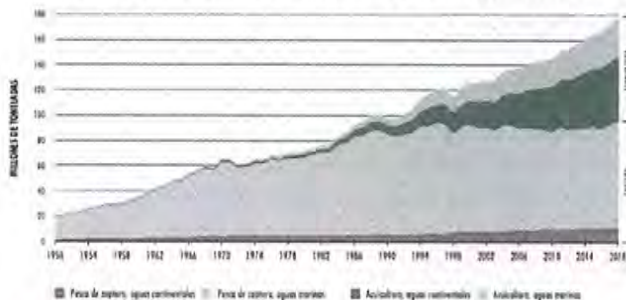
<sup>6</sup> La acuicultura en México y en el mundo <http://www.cedrsa.gob.mx/files/10/61La%20acuicultura%20en%20M%C3%A9xico%20y%20el%20mundo.pdf>

La acuicultura es también uno de los métodos más eficientes y sostenibles del mundo para producir proteínas de alta calidad. La industria tiene una huella de carbono baja y un alto índice de conversión alimenticia (FCR), así como una alta retención de proteínas y energía.<sup>7</sup>

A nivel mundial se reconoce a la acuicultura como una estrategia importante para lograr el desarrollo de las poblaciones menos favorecidas y se exhorta a los Estados a considerarla, incluyendo las pesquerías basadas en el cultivo, como una forma de promover una diversificación en el ingreso y la dieta. Aunque al hacerlo, los Estados también deben velar porque los recursos sean usados de forma responsable y que los impactos adversos sobre el ambiente y las comunidades locales sean minimizados.

La edición de 2020 de El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura sigue demostrando el papel significativo y creciente que desempeñan la pesca y la acuicultura en la provisión de alimentos, nutrición y empleo. Se basa en las estadísticas oficiales de la FAO sobre pesca y acuicultura en el mundo.

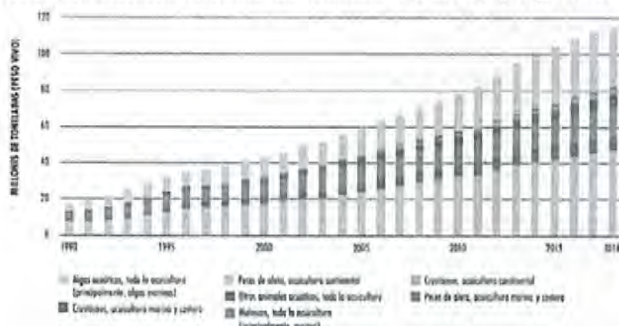
Producción Mundial de Pesca de Captura y Acuicultura



NOTA: Excluidas las esmeraldas acuáticas, corales, lagos y coleman, los algas y otros plantas acuáticas.  
FUENTE: FAO.

Se estima que la producción mundial de pescado ha alcanzado unos 179 millones de toneladas en 2018. Del total general, 156 millones de toneladas se destinaron al consumo humano, lo que equivale a un suministro anual estimado de 20.5kg per cápita. La acuicultura representó el 46% de la producción total y el 52% del pescado para consumo humano.

Producción Acuícola Mundial de Animales Acuáticos y Algas (1990-2018)



FUENTE: FAO.

La producción acuícola mundial alcanzó otro récord histórico de 114.5 millones de toneladas de peso vivo en 2018, con un valor total de venta en la explotación de 263 mil 600 millones de dólares. La producción total consistió en 82.1 millones de toneladas de animales acuáticos, 32.4 millones de toneladas de algas acuáticas y 26 mil toneladas de conchas marinas ornamentales y perlas. En 2018, la cría de animales acuáticos estuvo dominada por los peces de aleta (54.3 millones de toneladas). La producción acuícola con alimentación (57 millones de toneladas) ha superado a aquella del subsector de producción sin alimentación en la acuicultura mundial.

<sup>7</sup> <https://www.skretting.com/es-es/transparencia-y-confianza/preguntas-frecuentes/por-que-es-importante-la-acuicultura/>



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

En 2018, la acuacultura continental produjo 51.3 millones de toneladas de animales acuáticos, lo que equivale al 62.5% de la producción mundial de pescado comestible cultivado, en comparación con el 57.9% en el año 2000. La maricultura y la acuacultura costera produjeron en conjunto 30.8 millones de toneladas de animales acuáticos en 2018. A pesar de los avances tecnológicos en la acuacultura de peces de aleta marinos, la acuacultura marina y costera produce actualmente muchos más moluscos que peces de aleta y crustáceos.<sup>8</sup>

***No obstante los saldos positivos, no se reconoce la importancia de las aportaciones de la acuacultura a la seguridad alimentaria y mucho menos al ahorro de agua. Esto último, por no ser precisamente un recurso de consumo en su aprovechamiento.***

***En el caso de la acuacultura en México, las tarifas de pago son más altas con respecto a las demás actividades de producción primaria, causando que los productores tengan mayores costos de operación.***

***Recientes investigaciones reconocen que, aunque la acuacultura tiene sus particularidades, es una actividad preponderantemente primaria.***

***A pesar de esto, la legislación actual no otorga a la acuacultura el reconocimiento como actividad que aporta a la seguridad alimentaria, además de tampoco reconocerle los ahorros en el uso del agua.***

Consecuentemente y con la prontitud del caso, resulta indispensable modificar el marco legal correspondiente entre otras cosas al nivel de prelación que la acuacultura tiene frente a otras actividades productivas primarias para otorgarle reconocimiento como un sector que aporta bienes de consumo directo a la seguridad alimenticia.

Esta modificación deberá permitir que los acuacultores se desenvuelvan dentro de un marco jurídico que les brinde de entrada la certeza de formar parte del sector económico primario, lo que deberá otorgarles mejores oportunidades para regularizar su situación legal en el uso del agua e incorporando a la acuacultura a relaciones comerciales de carácter formal y facilitándole al productor el acceso a los programas de apoyo para el campo ante las diferentes instancias gubernamentales e instituciones de crédito.<sup>9</sup>

La reforma al marco legal que preceptúa el nivel de prelación de la acuacultura en cuanto al uso del agua resultaría solo parte de una estrategia de soluciones que posibiliten el aseguramiento de la producción. Incluso, la seguridad jurídica permitirá a los productores integrar medidas tecnológicas que mejoren la calidad de sus productos y del agua por unidad de producción.

Esto constituirá un detonante para permitir al sector un mejor desarrollo en cuanto a la integración de nichos de mercado con productos de calidad, inocuos y que contribuyen a mejorar la salud de los mexicanos para ser un factor de impulso al desarrollo sustentable en el sector primario.

La legislación en la materia establece que no se pagará el derecho por la extracción o derivación de aguas nacionales que realizan personas físicas dedicadas a actividades agrícolas o pecuarias, debido entre otras

<sup>8</sup> El estado mundial 2020 de la pesca y la acuicultura. <https://www.fao.org/3/ca9231es/ca9231es.pdf>

<sup>9</sup> 14-10-2014 Cámara de Diputados. INICIATIVA con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales. Presentada por el Dip. Alfonso Inzunza Montoya (PRI)



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

cosas a que estas guardan buen nivel de prelación, no obstante, con esa contundencia con la que se detalla este beneficio, de la misma manera se omite mencionar a la acuacultura dentro de esta descripción, lo que la margina de ser susceptible de este beneficio otorgado a las otras actividades primarias.

Es indispensable recordar que la acuacultura como actividad productiva contribuye a la reducción de la pobreza, debido a la generación de alimento de alto valor nutricional, ingresos y oportunidades de empleo. Actualmente, la generación de alimento de calidad es imprescindible para cubrir la demanda presente y futura de la población sin deteriorar los ecosistemas naturales y considerando los efectos adversos que representa el cambio climático. En este contexto, se hace necesario implementar sistemas de producción integrales que favorezcan la sostenibilidad económica y medioambiental, a través del máximo aprovechamiento de los recursos, insumos y desechos, como una estrategia que permita favorecer la seguridad alimentaria en la región. Actualmente esto no es posible debido a incongruencias legales que afectan esta actividad. Por otra parte, la acuacultura en México ha evolucionado más allá de simplemente integrar nuevas especies a sus cultivos para responder, también, a la creciente preocupación sobre el cambio climático y otros problemas ambientales.

Resulta un contrasentido que para diversos efectos se enmarque a la acuacultura como una actividad económica perteneciente al sector primario con alto potencial de desarrollo y que para otros propósitos, como lo es la materia que ocupa la presente iniciativa, sea considerada en un orden preferente lejano al que se otorga a las de carácter pecuario y agrícola.<sup>10</sup>

México posee una extensión territorial de 1,964,375 km<sup>2</sup>, con una superficie continental de 1,959, 248 km<sup>2</sup> e insular de 5,127 km<sup>2</sup>. También ostenta una gran variedad de sistemas costeros y marinos dentro de sus aguas territoriales: 12,500 km<sup>2</sup> de superficie de lagunas costeras y esteros y 6,500 Km<sup>2</sup> de aguas interiores como lagos, lagunas, represas y ríos. Además de la extensión de sus litorales de 629,925 ha Al litoral del Pacífico y 647,979 ha Al litoral del Golfo de México y el Mar Caribe; y una Zona Económica Exclusiva de 200 millas marinas.

Asimismo, se cuenta con 160 sistemas lagunares costeros con una superficie aproximada de 1,277,904 ha, en el Océano Pacífico se encuentran 111 lagunas con una superficie estimada de 629,925 ha, en el Golfo de México se encuentran 35 con una superficie aproximada de 633,879 ha; y en el Caribe se encuentran 14 con una superficie de 14,100 ha.

Los recursos naturales antes descritos, así como la ubicación geográfica privilegiada con los que cuenta México son una fortaleza de enorme potencial para el desarrollo del sector pesquero y acuícola. Dicho desarrollo está condicionado al estado físico que guardan los activos productivos (embarcaciones y unidades de producción acuícola) con los que se cuenta, así como a las posibilidades y capacidades que tienen los pescadores y acuicultores, sobre todo aquellos ribereños y rurales; y a las características propias de cada región del país, en lo que en materia del estado de salud de las pesquerías y especies de interés comercial se refiere.

<sup>10</sup> PROGRAMA Nacional de Pesca y Acuicultura 2020-2024.

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5609194&fecha=30/12/2020#:~:text=En%20los%20C3%BAltimos%2010%20a%C3%B1os,%2C%20macarela%2C%20camar%C3%B3n%20y%20pulpo](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5609194&fecha=30/12/2020#:~:text=En%20los%20C3%BAltimos%2010%20a%C3%B1os,%2C%20macarela%2C%20camar%C3%B3n%20y%20pulpo)



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Las actividades acuícolas se desarrollan con un total de 9,230 Unidades de Producción Acuícola, de las cuales 4 mil son dedicadas a la acuicultura rural y comercial, con una superficie de 250,860 ha abiertas al cultivo, en las cuales se emplean 6,401 personas.

Ante los retos globales de cambio climático y seguridad alimentaria, la acuicultura representa una actividad productiva estratégica y cada vez más demandante en la producción de alimentos nutritivos, con sistemas de sustentabilidad y la apertura al mercado a nivel nacional e internacional, en un marco delineado por su alto impacto social, económico y ambiental.<sup>11</sup>

A finales del 2018, México competía con los principales productores mundiales en pesca y acuicultura sustentable, como resultado del trabajo integral de productores, industria y autoridades, a través del uso de tecnologías de punta como: sistemas de alimentación automatizados, encierros y jaulas de diversos tipos y características, mejoramiento genético, alimentos especializados, sistemas de recirculación de agua, etcétera.

No obstante, todo esto contrasta dramáticamente entre la acuicultura marina y la de aguas continentales, observándose enormes diferencias entre sistemas de producción, principalmente los costos de operación, y la sobrerregulación existente para llevar a cabo la producción, y por otra parte existen todavía las increíbles desigualdades en lo referente a erogaciones por el aprovechamiento del agua.

Considerando que en el año 2007 la acuicultura fue elevada al rango de Seguridad Nacional, como lo es la agricultura y la ganadería, la lamentable realidad manifiesta un escenario diferente, ya que el agua para el uso acuícola tiene un costo, a diferencia de las otras actividades primarias que están exentas de su pago. Así mismo, a la acuicultura se le considera que produce descargas de agua equivalentes a las de uso industrial, situación que está muy lejos de la realidad, debido a que ningún sistema de producción acuícola gasta o consume el agua, solo se aprovecha su espacio que es el lugar en donde viven las especies en cultivo, y prácticamente se reintegra el total del agua que ingresa en los sistemas, hacia un nuevo uso o aprovechamiento. Esta agua puede presentar un aspecto turbio, pero esto se puede controlar. Además, contiene diferentes elementos que le otorgan propiedades muy útiles para ser empleada como agua para cultivo, en el caso del agua dulce, lo que resulta altamente significativo y valioso por otorgar un uso adicional a sus descargas.

La población interesada en desarrollar proyectos acuícolas de diversas escalas (desde el autoconsumo hasta escala comercial/ industrial), tienen la percepción de una sobrerregulación para desarrollar la acuicultura de manera legal, lo que se traduce en que gran parte de la acuicultura se realiza sin título o autorización, lo que dificulta la toma de decisiones y/o el manejo en caso de alguna problemática (sanidad, inocuidad, dispersión de recursos, etc.) regional o bien que se pierda el interés en el desarrollo de proyectos acuícolas de cualquier escala; es decir, que se carece de planes de ordenamiento acuícola.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> <https://www.redalyc.org/pdf/141/14118560012.pdf>

<sup>12</sup> *ibidem* 9



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Es importante puntualizar que el sector acuícola es considerado en la actualidad, como un sector prioritario y estratégico para el suministro de alimentos. El abasto de insumos a la agroindustria y la generación de recursos, empleos e ingresos en México. Prueba de ello es el fortalecimiento e impulso otorgado a este sector, a través de la nueva Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS), que entró en vigor el 22 de octubre del 2007, y que establece que la actividad pesquera se eleva a rango de asunto de Seguridad Nacional, siendo así, que la federación, estados y municipios comparten responsabilidades en los planes de desarrollo del sector pesquero y acuícola, así como en la Inspección y Vigilancia.<sup>13</sup>

Un problema histórico que se ha venido arrastrando, es que la pesca y la acuicultura no han sido consideradas como actividades primarias, lo cual aseguraría mayores beneficios a estos sectores mediante la inclusión en programas concurrentes para contribuir de una manera más importante al desarrollo rural integral de manera sustentable (precios preferentes en hidrocarburos, y tarifas eléctricas, etcétera), así como el uso y aprovechamiento del agua.

En los últimos 10 años la producción pesquera y acuícola, con un promedio de 1.8 millones de toneladas, se ha incrementado en un 19 por ciento; al pasar de 1.7 a 2.1 millones de toneladas entre 2008 y 2017, respectivamente. El aumento de este volumen ha sido en especies como la mojarra, anchoveta, macarela, camarón y pulpo.

El valor de la producción en el periodo 2008-2017, registró un promedio de 24 mil millones de pesos. En este periodo el valor se ha incrementado en un 135%, al pasar de 17 mil millones de pesos en 2008 a 40 mil millones en 2017. Este incremento se debió al aumento de precio de especies como el camarón, mojarra, pulpo, atún y guachinango, principalmente.

Por origen, las principales especies acuícolas, en volumen y valor, son la mojarra, camarón y trucha; mientras que respecto a las especies de captura se registran el camarón, atún, pulpo, mojarra, anchoveta, macarela, jaiba, guachinango y langosta.

En México la contribución de la pesca y acuicultura al PIB agropecuario en 2018 fue de 2.5% equivalente a 0.08% del PIB nacional, habiendo mostrado una tasa de crecimiento negativa de 5.0% (-4.9% en 2017); entre 2016 y 2017 la disminución de la contribución del sector pesquero y acuícola fue de alrededor de 5 puntos porcentuales en la tasa media de crecimiento anual del PIB.<sup>14</sup>

Es indudable que la acuicultura es una práctica productiva que se ha expandido a nivel mundial, incluso por encima de la pesca y el cultivo de granos. Su importancia como fuente de alimento para una población que, por necesidad o convicción, busca incrementar el consumo de proteína animal ha incidido en esta expansión. La FAO considera que es y será una fuente de alimentos para las presentes y futuras generaciones (FAO, 2020, p. 137), por lo que se espera que se consolide como una de las actividades socioeconómicas más promisorias del mundo (Rosales-Izunza y Acevedo-Valerio, 2012, p. 63).

La acuicultura mexicana comenzó a impulsarse por la Ley Federal de Aguas de 1972 con los distritos acuícolas, sin tener pleno dominio de la técnica. Para la década de los 80s los centros acuícolas del gobierno se encargaron de dominar los ciclos de reproducción en especies de interés comercial y, una vez logrado, la iniciativa privada participó en los laboratorios de crías y granjas comerciales; el papel gubernamental fue

---

<sup>13</sup> Ibidem 10

<sup>14</sup> Ibidem 9





Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

subsidiar algunas granjas, junto a las entidades federativas y la inversión privada (Cuéllar-Lugo et al., 2018 y Esquivel y Ruelas, 2019) con programas como el de Acuacultura Rural de la entonces Secretaría del Medio Ambiente (SEMARNAP), y los de la Secretaría de Agricultura (SAGARPA). En el periodo 1996-2018, las granjas aumentaron de 1,135 a 9,190 (SEMARNAP, 1997a, p. 151 y CONAPESCA, 2020, p. 217). La mayoría fue para autosubsistencia, con el fin de complementar la dieta del campesino en los ejidos y minimizar la carencia de alimentos en la población con déficit en proteínas y escasos recursos (Avilés & Vásquez, 2006: 37 y Marañón et al., 2008, p. 148).<sup>15</sup>

La Ley de Aguas Nacionales (LAN) ha exentado la concesión del agua a las prácticas que se realicen en sistemas suspendidos sobre cuerpos de agua (DOF, 1992, p. 35) y, recientemente en su artículo tercero, ha reclasificado como uso no consuntivo la práctica acuícola que se lleva a cabo en sistemas de paso. Esto es, aquellos que obstruyen de forma temporal el flujo del agua superficial para la producción de las especies (DOF, 2016, p. 2). En cuanto a su impacto en la calidad, el artículo 192 de la Ley Federal de Derechos (DOF, 2019a, p.193) establece el permiso de descarga de aguas residuales. Aunque este último no considera los contaminantes emergentes (Rocha-Gutiérrez et al., 2015, p. 317). Asimismo, la materia orgánica, metales, nutrientes, sales y sedimentos se vigilan con parámetros establecidos desde 1996 que no integran el efluente acuícola. Sobre los patógenos, solo se vigila la presencia de coliformes fecales y huevos de helmintos (SEMARNAP, 1997b, p. 10).

El Registro Público de Derechos del Agua (REPGA), de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en los años 1994, 2016 y 2019. Se tomó como primer año 1994, porque la LAN vigente ubicaba en el lugar octavo (de 13 usos) a la acuicultura en orden de prelación del uso del agua. En 2016, entró en vigor el cambio de prelación en la LAN sobre el uso del agua para la acuicultura, al pasar al lugar quinto, en orden de prioridad para otorgarle la concesión.

Se argumentaba que esa baja prelación inducía al no cumplimiento de la normativa, debido a elevados cobros por derechos de agua y descargas, así como a las exigencias de calidad en las descargas (Reyes, Gámez y Reyes, 2015, pp. 25-26), por lo que ese periodo se estuvo monitoreando en el REPGA, para detectar cambios en las solicitudes de concesión y descargas de aguas residuales. Para su análisis se identificaron los componentes de:

- a) Concesión de uso del agua,
- b) Año de gestión,
- c) Distribución geográfica,
- d) Volumen de agua concesionada superficial y subterránea,
- e) Volumen de descarga de aguas residuales y
- f) Cuerpos de agua receptores.

---

<sup>15</sup> Ibidem 12



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Esta información se complementó con un censo a fin de contrastar los usos informados por los productores respecto de este registro, por medio de la ubicación de las granjas, los sitios de georreferencia y los nombres registrados del productor y del concesionario, a modo de depurar la base de datos.<sup>16</sup>

El agua es el insumo principal de la acuicultura y el recurso natural de uso común más demandado en el mundo. Su gestión para la actividad presenta dificultades, derivando en el incumplimiento al régimen nacional (derechos y obligaciones en el uso del agua). Esta acción no garantiza una regulación eficiente para los distintos usuarios del recurso en el país.

De ahí la importancia del análisis a las formas en que se regula el agua, y su impacto en la actividad. El régimen constitucional del agua se fortaleció con leyes que tenían distintos enfoques. La Ley Federal de Aguas, de 1972, fomentó los "distritos de acuicultura", y la vigente: Ley de Aguas Nacionales, de 1992 apostó por regularla a partir de la "concesión".

Esta última, tras 25 años de aplicada no ha tenido éxito en el sector acuícola nacional, aunque son pocos los estados que reportan la situación, debido al panorama de multas que ejerce la autoridad. El cambio de enfoque de la ley del '92 fue necesario (haciéndolo más conservador), debido a los efluentes acuícolas reportados por la FAO, y varios autores en el mundo.

La baja aceptación de la Ley y su solución podría deberse a los siguientes puntos:

- 1) La llegada tardía de la sustentabilidad;
- 2) La socioeconomía del sector acuícola;
- 3) La confusión de esquemas que gobiernan el agua:
  - a) El derecho ripario (ley agraria o libre alumbramiento en agua del subsuelo),
  - b) El derecho asignado por orden de prioridad en el reparto del agua (índice de prelación), y
  - c) El derecho de otorgar concesiones por la autoridad (precedido por la Constitución y la ley vigente); y
- 4) El otorgamiento de concesiones no dará solución, debido a:
  - a) La concesión no es un trámite, sino parte de una estrategia de planeación ambiental,
  - b) La sobre concesión que representaría regularizar a una mayoría del sector informal, y
  - c) La responsabilidad del sector por la política del agua y los efluentes acuícolas.

Este último punto se dificulta ya que aún prevalece en el gremio el discurso "la acuicultura no contamina", debido a:

- 1) La generalización de resultados de calidad de agua, sin diferenciar la actividad,
- 2) La manipulación de resultados en estudios de calidad de agua, y
- 3) Las normativas desactualizadas. Los esfuerzos por mejorar la situación se han dado con iniciativas de ley, que ofrecen solución en el discurso, pero poca efectividad en la práctica.

---

<sup>16</sup> Uso y disposición del agua en la acuicultura: ¿falta o exceso de regulación? [http://www.teoriaypraxis.uqroo.mx/doctos/numero29/uso\\_disposicion\\_agua\\_acuicultura.pdf](http://www.teoriaypraxis.uqroo.mx/doctos/numero29/uso_disposicion_agua_acuicultura.pdf)



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Los cambios recientes, poco efecto tendrán si no se incluye la responsabilidad por los efluentes acuícolas. Se concluye que los cambios legislativos si bien son necesarios, necesitan ser asequibles a los diferentes niveles de desarrollo de la acuacultura.

Aunque también se invita a cambiar los paradigmas hacia el desarrollo de la acuacultura responsable, y adoptar la Gestión Integrada de Cuencas en las políticas de fomento que maneja la autoridad de la acuacultura.<sup>17</sup>

Las características naturales de México lo colocan en una posición estratégica de privilegio para ser protagonista y líder mundial en producción acuícola tanto de agua dulce como marina. No obstante, requiere mejorar, fortalecer y desarrollar diferentes aspectos que le permitirán alcanzar esa posición. En términos de importancia, la infraestructura productiva parece ser el principal objetivo, la investigación científica y tecnológica, transferencia de tecnología, financiamiento y manejo del riesgo, parecen ser los puntos más importantes, sin embargo, en México se ha dejado atrás a la normatividad legal, la cual representa la principal limitante para alcanzar un mejor desempeño y elevar sus cifras productivas.

Con el adecuado soporte y atención a los aspectos normativos y regulatorios, la acuacultura mexicana estará en posibilidades de contribuir significativamente a la producción de alimentos, crecimiento económico y generación de empleos que el país necesita en el corto, mediano y largo plazo, y en una forma sustentable del uso de los recursos naturales como el agua.

- La humanidad enfrenta una demanda creciente de alimentos cada vez más sanos e ino cuos, tiene que sustraer a una población de mil 300 millones de seres humanos subalimentados. A la vez sufre los efectos del cambio climático, la escasez de tierra y agua para llevar a cabo las actividades agrícolas y ganaderas. Paralelamente la necesidad de energéticos y el agotamiento de los hidrocarburos lo que deriva en la necesidad del empleo de bio-energéticos.
- La acuacultura como la producción de cualquier ser vivo en el medio acuático representa una de las principales y quizás la más importante alternativa a estos retos de la humanidad.
- La acuacultura es la forma más eficiente de producir carne de alta calidad, presenta el mejor rendimiento por área de superficie, superior a cualquier otra actividad productiva primaria.
- La acuacultura es un área de oportunidad. En México es una actividad que se puede promover estratégicamente para crear empleos y seguridad alimentaria a las familias, sobre todo a aquellas de bajos ingresos y que presentan problemas de desnutrición y rezagos socioeconómicos.

Al igual que en las otras actividades del sector primario, la acuacultura requiere la atención en ciertos rubros estratégicos para su desarrollo. Los grandes ejes temáticos para desarrollar la acuacultura son los mismos para el desarrollo de los otros subsectores.

---

<sup>17</sup> EL RÉGIMEN DEL AGUA EN MÉXICO Y SU IMPACTO EN LA ACUACULTURA Gabriel Esquivel López\* y Laura C. Ruelas Monjardín



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Se requiere de financiamiento, en calidad de créditos para las unidades productivas medianas a grandes y tecnificadas; apoyo y subsidio para unidades familiares de traspatio y de mediana tecnología.

Son necesario esquemas accesibles para la adquisición de seguros para mitigar y/o sobreponerse a las contingencias ambientales, así como para respaldar problemas en los aspectos productivos y humanos. De igual forma se requiere de una estrategia de investigación científica y tecnológica en acuicultura para aumentar la productividad y competitividad de las especies que ya se cultivan a nivel comercial y para la domesticación de especies endémicas y maricultura. Capacitación a productores y transferencia de tecnología. Comercialización, canales de producción-distribución-consumo. Pero esencialmente en el aspecto legislativo, se requiere de la certidumbre jurídica mediante la creación de leyes, normas y reglamentos que beneficien e impulsen la actividad como área estratégica de desarrollo en el país.<sup>18</sup>

La gestión para uso de las aguas continentales, se enfrenta el reto de considerar a la actividad acuícola como otra actividad que requiere aprovisionamiento de agua; además que una conveniente gestión de aguas puede generar oportunidades económicas, priorizando el uso humano. En este sentido, los países desarrollados han invertido grandes sumas de dinero en políticas, medidas de aplicación e infraestructuras que mitigan los efectos de la contaminación y los programas de aprovechamiento de los recursos hídricos. Los países en desarrollo comparten la carencia de recursos o de la estructura de gobernanza adecuada para hacer lo mismo.

Se reflexiona respecto a la aplicación de un enfoque integral de la ordenación de los recursos hídricos que comprenda los recursos acuícolas y la población que depende de estos y, para ello, resulta imperativo se formalice un análisis de la ordenanza en materia de aguas considerando el uso de la acuicultura y recordando que el uso es “**de paso**”, lo que quiere decir que no se consume.

Como ya se ha señalado, la acuicultura, además de ser importante en el aporte de alimentos ricos en proteína, tiene una importancia social y económica, cuya finalidad se detalla a continuación:

- Producir cantidades abundantes de alimento para atender las necesidades presentes y futuras de la humanidad;
- Proporcionar trabajo alternativo o complementario en el sector pesquero y otras actividades conexas, especialmente en regiones pesqueras en crisis o rurales con alto grado de marginación;
- Continuar suministrando los bienes de uso y consumo que solicitan los países desarrollados (productos pesqueros de calidad, pesca deportiva, comercio ornamental, productos de interés industrial, etcétera);
- Garantizar un desarrollo sostenible evitando la sobreexplotación pesquera y ambiental sobre los recursos acuáticos;
- Arraigo a las comunidades de origen, y
- Ayudar a la implantación de nuevos sectores y actividades (biotecnologías marinas, gestión de recursos acuáticos, desarrollo de tecnologías medioambientales).

<sup>18</sup> Reflexiones sobre el papel de México en la Acuicultura: Debilidades, retos y potencialidad <https://www.engormix.com/acuicultura/articulos/reflexiones-sobre-papel-mexico-t43552.htm>



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

La regulación jurídica de la actividad acuícola se sustenta en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en donde se establecen las previsiones, referentes a los bienes propiedad de la Nación, entre los que se encuentran los recursos naturales y los mares nacionales, como se señala en su quinto párrafo:

Establece los dominios físicos de la federación en materia de océanos, mares y otros cuerpos de agua, como a la letra se lee:

*“Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; la de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley.”*

En lo que respecta al sexto párrafo, se establece que el dominio de la Nación -sobre estos espacios- no son susceptibles de transmisión por su propia naturaleza y por convenio, quedando fuera de todo comercio, mientras que la relación jurídica no desaparecerá al transcurrir del tiempo; además que los entes públicos y los particulares únicamente podrán utilizar o aprovechar estos bienes a través de concesiones:

*“En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.”*

Como se puede observar, no existe señalamiento expreso para la actividad acuícola (como tampoco para la pesquera) dentro de la Carta Magna, no obstante, sí es considerada de manera implícita, al ser una actividad productora de alimentos y que ayuda a mejorar la calidad de vida de la población rural como se establece en la fracción XX del artículo 27 constitucional, como a la letra se lee:

*“XX. El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura,*



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

*insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público.*

*El desarrollo rural integral y sustentable a que se refiere el párrafo anterior, también tendrá entre sus fines que el Estado garantice el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca.”*

En virtud de que el párrafo cuarto del artículo 27 –como ya se ha mencionado- establece que *“le corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas”*, en tanto que el párrafo sexto del mismo ordenamiento señala que *“la explotación, uso o aprovechamiento de estos recursos por particulares o sociedades, sólo podrán realizarse mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal”*, se considera que son los preceptos que marcan el camino para la normatividad del marco legal que ampara la actividad acuícola bajo la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables; ordenamiento que tiene como objeto a los recursos pesqueros y acuícolas, bajo dos aspectos relevantes: garantizar su conservación, preservación y aprovechamiento racional, y establecer las bases para su adecuado fomento y administración en beneficio de los mexicanos.

La Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS) es una ley de orden público e interés social, que se refiere a que los intereses que tutela están garantizados y restringidos por el Estado a través de disposiciones legales y medidas de carácter administrativo, dirigidas a satisfacer las necesidades de los actores del sector pesquero y acuícola, cuidando de no anteponer los intereses de unos cuantos en detrimento del bien común.

Como hemos señalado es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 24 de julio de 2007. Su objeto es regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

Es una Ley general, lo cual indica que es el marco de referencia para que las entidades federativas, los municipios y la Ciudad de México (en el ámbito de sus respectivas competencias) publiquen sus leyes locales, mismas que obedecerán a su situación local, garantizando que su observancia sea eficiente. Esta disposición toma su fundamento constitucional en el artículo 73 fracciones XXIX-L, por lo que el Congreso de la Unión puede expedir leyes en materia pesquera y acuícola y con ello se le reconoce a las entidades federativas su capacidad de administración de recursos. Entre sus objetivos principales destacamos la definición de los principios básicos *“para ordenar, fomentar y regular el manejo integral y el aprovechamiento sustentable de la pesca y la acuicultura, considerando los aspectos sociales, tecnológicos, productivos, biológicos y ambientales”* y la promoción del *“mejoramiento de la calidad de vida de los pescadores y acuicultores del país a través de los programas que se instrumenten para el sector pesquero y acuícola.”*

En su artículo cuarto, reconoce los tipos de acuicultura; comercial, de fomento, didáctica (y a partir de la última reforma del año 2014) considera a la acuicultura industrial y a la rural. En el artículo 17 se establece



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

la política pesquera y acuícola que señala a la pesca y la acuicultura *“como actividades que fortalecen la soberanía alimentaria y territorial de la nación, que son asuntos de seguridad nacional y son prioridad para la planeación nacional del desarrollo y la gestión integral de los recursos pesqueros y acuícolas.”* La Ley, ofrece un capítulo específico para la actividad acuícola. Cabe destacar que algunos investigadores del tema consideran inconveniente que exista un marco regulatorio único para la pesca y la acuicultura, cuando sus características son diferentes y sólo comparten el nicho de mercado por manejar especies acuáticas similares.

Al respecto, Reyes, et al., comentan *“la acuicultura debe contar con condiciones favorables (y aún con ciertos privilegios) que le permitan alcanzar una masa crítica indispensable para alternar y competir con otras actividades agroalimentarias y con productores de otros países. La nueva realidad institucional desde luego no podría adoptar las fórmulas aplicadas en décadas pasadas, sino utilizar nuevos instrumentos acordes a una economía más abierta y de mercado.”*

Cabe resaltar que, en el mencionado capítulo, la Ley marca como sus objetivos; fomentar el desarrollo de la acuicultura como una actividad productiva; mejorar la dieta de los mexicanos, generar divisas, fortalecer la acuicultura rural en favor de las comunidades de escasos recursos, para mejorar su dieta, hacerse de recursos e incentivar el arraigo, definir sitios de cultivo, favorecer la tecnificación, la diversificación, incrementar la eficiencia, por mencionar algunos. Se omiten los instrumentos y mecanismos que permitan consolidar los objetivos en hechos.<sup>19</sup>

Resaltando la importancia que tienen las actividades que contribuyen a la alimentación de los mexicanos, también existe una propuesta para la modificación del artículo 74 de la ley del impuesto sobre la renta, que entre otras cosas menciona que las personas físicas o morales que se dediquen exclusivamente a las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas, acuícolas o pesqueras, no pagarán el impuesto sobre la renta por los ingresos provenientes de dichas actividades, considerando hasta un monto en su ejercicio de 30 veces el salario mínimo general elevado al año, para cada uno de sus socios o asociados siempre que no exceda, en su totalidad 200 veces el salario mínimo general elevado al año.<sup>20</sup>

#### **A manera de resumen:**

La Ley Federal de Derechos establece cobros elevados para el uso acuícola del agua. Se propone que el tratamiento fiscal sobre el agua para uso acuícola sea igual al que reciben las actividades agropecuarias: un volumen concesionado, exento de pago de derechos, y una cuota moderada para los volúmenes excedentes. Contempla de manera general que cualquier actividad susceptible de contaminar el medio ambiente con sus descargas debe realizar un tratamiento de estos desechos.

La naturaleza semejante de la acuicultura, de la agricultura y de la ganadería conduce a requerir a esas actividades la realización de un tratamiento de sus aguas residuales para alcanzar los mismos estándares de

<sup>19</sup> Basado en: Concatenación del marco legal aplicable a la acuicultura para impulsar la soberanía alimentaria  
<http://www.cedrssa.gob.mx/files/10/29Concatenaci%C3%B3n%20del%20marco%20legal%20aplicable%20a%20la%20acuicultura%20para%20impulsar%20la%20soberan%C3%ADa%20alimentaria.pdf>

<sup>20</sup> [http://sil.gobernación.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/04/asun\\_3871927\\_20190429\\_1556225367.pdf](http://sil.gobernación.gob.mx/Archivos/Documentos/2019/04/asun_3871927_20190429_1556225367.pdf)



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

calidad antes de ser vertidos a corrientes o drenajes. No hay una razón objetiva para aplicar a la acuicultura normas más exigentes (que implican mayores costos) que las correspondientes a las actividades agropecuarias, tal como lo establece esta ley.

Es importante señalar que la acuicultura tiene, en general, descargas menos contaminantes que las correspondientes a otras actividades primarias.

La acuicultura es una actividad cuyo sustrato es el agua, por lo que se torna fundamental la disponibilidad y el costo del vital líquido, más que en cualquier otra actividad productiva.

El orden de prelación para el uso acuícola ha mejorado notablemente, no obstante, aún no tiene un efecto directo en lo referente a las concesión y asignación de la explotación, como tampoco sucede con el uso o aprovechamiento del agua para la funcionalidad de las unidades de producción acuícola.

Por otra parte, esa baja prelación tiene efectos inducidos también adversos, que se traducen en: elevados cobros por derechos de agua y por descargas de agua, altas tarifas de la electricidad para bombeo acuícola, así como fuertes exigencias de calidad para las descargas acuícolas, entre otros.

Por los relativamente elevados volúmenes de agua que se emplean en las granjas acuícolas, las cuotas por el uso y por la descarga de las aguas residuales representan una carga financiera muy fuerte para la actividad. Es conveniente notar que a las actividades agrícola, ganadera y avícola no se les aplican cuotas por el uso ni por las descargas de agua.

En adición a los anteriores argumentos, debe considerarse que, si bien la acuicultura se desarrolla en el agua y no puede prescindir de ella, prácticamente no la consume.

El agua que se devuelve a los cauces naturales procedente de las granjas acuícolas contiene una ligera carga orgánica procedente del alimento no consumido y las excretas de los organismos acuáticos. No obstante, la calidad del agua es suficientemente buena para ser empleada en la agricultura y aun para el ganado, gracias a que existen los métodos adecuados para dar tratamiento a estos efluentes y mejorar notablemente su calidad para un segundo uso.

El volumen de la descarga es prácticamente el mismo que el que se insume al inicio del proceso. En términos técnicos legales, las actividades acuícolas no consumen el agua, sólo la aprovechan. Por ello la acuicultura no tiene un uso consuntivo del agua. El líquido se aprovecha y la misma cantidad se regresa en forma inmediata al ciclo del agua.

De manera adicional se especifican los montos y cuotas a pagar por el uso, explotación y aprovechamiento de los diversos bienes y servicios propiedad de la nación o de dominio público.

El título primero de la Ley establece los derechos por prestación de servicios. Las concesiones, permisos, autorizaciones y certificaciones sanitarias para la actividad acuícola y las actividades correlacionadas (como el transporte, procesamiento, suministros, y servicios veterinarios) están sujetos al pago de derechos según se establece en los artículos 191-A al 192-F.

Ello establece una carga financiera importante, ya que las operaciones acuícolas están reguladas en todos sus procesos. Es importante señalar que las actividades agrícolas y pecuarias no están sujetas al pago de derechos





Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

por ninguno de los anteriores conceptos; tampoco tienen que obtener concesiones y permisos para su realización.

Respecto a los títulos de concesión de aprovechamiento, uso o explotación del agua, así como de descarga, la actividad acuícola debe pagar los derechos correspondientes. Nuevamente, la acuicultura es tratada de manera distinta a otras actividades agropecuarias, las cuales están exentas, en su mayoría, del pago de derechos por la expedición de títulos de concesión de aprovechamiento, uso o explotación de aguas nacionales, así como de la descarga en estas.

Para el caso del uso, explotación o aprovechamiento de aguas nacionales, de nueva cuenta la actividad acuícola es tratada de manera diferenciada respecto a la agricultura y la ganadería. Los usuarios agropecuarios tienen concesionado un volumen de agua sin costo; sólo deberán pagar un derecho sobre el agua por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado, y además a un costo por debajo de la mitad del establecido para la menor tarifa aplicable para la acuicultura. En cambio, los acuicultores deben pagar derechos por la totalidad del aprovechamiento de aguas nacionales, pago que varía en un rango que va de 2.4 a 22 veces el costo cobrado a los volúmenes excedentes del uso agropecuario.

Por otra parte, la agricultura y la ganadería están exentos del pago de derechos por la explotación, extracción, uso o aprovechamiento de las aguas salobres.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> [http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedrssa/lxii/marjuno\\_desacu\\_mex.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/cedrssa/lxii/marjuno_desacu_mex.pdf)



**Raúl de Jesús Elenes Angulo**  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

**PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN**

Ley Federal de Derechos	Propuesta de Modificación															
<p><b>Artículo 223.</b> Por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales a que se refiere este Capítulo, se pagará el derecho sobre agua, de conformidad con la zona de disponibilidad de agua y la cuenca o acuífero en que se efectúe su extracción y de acuerdo con las siguientes cuotas...</p> <p>A al B I y II...</p> <p>III. Acuicultura:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Zona de disponibilidad</th> <th style="width: 40%;">Aguas superficiales</th> <th style="width: 40%;">Aguas subterráneas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">\$4.7883</td> <td style="text-align: center;">\$5.2578</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">\$2.3890</td> <td style="text-align: center;">\$2.4356</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">\$1.0970</td> <td style="text-align: center;">\$1.2098</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">\$0.5086</td> <td style="text-align: center;">\$0.5545</td> </tr> </tbody> </table> <p>B IV</p> <p>C. Por las aguas provenientes de fuentes superficiales o extraídas del subsuelo, destinadas a uso agropecuario, se pagará el derecho sobre agua por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado a cada distrito de riego o por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado a los usuarios agropecuarios restantes, conforme a las siguientes cuotas:</p> <p>Zona de disponibilidad 1 a 4 \$0.2198</p> <p>Los ingresos que se obtengan por la recaudación del derecho a que se refiere este Apartado, se destinarán a la Comisión Nacional del Agua para la instalación de dispositivos de medición y tecnificación del propio sector agropecuario.</p>	Zona de disponibilidad	Aguas superficiales	Aguas subterráneas	1	\$4.7883	\$5.2578	2	\$2.3890	\$2.4356	3	\$1.0970	\$1.2098	4	\$0.5086	\$0.5545	<p><b>Artículo 223.</b> Por la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales a que se refiere este Capítulo, se pagará el derecho sobre agua, de conformidad con la zona de disponibilidad de agua y la cuenca o acuífero en que se efectúe su extracción y de acuerdo con las siguientes cuotas...</p> <p>A al B I y II...</p> <p>III. Se deroga</p> <p>B IV</p> <p>C. Por las aguas provenientes de fuentes superficiales o extraídas del subsuelo, destinadas al uso agrícola, pecuario y acuícola, se pagará el derecho sobre agua por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado a cada distrito de riego o por cada metro cúbico que exceda el volumen concesionado a los usuarios agropecuarios restantes, conforme a las siguientes cuotas:</p> <p>Zona de disponibilidad 1 a 4 \$0.2198</p> <p>Los ingresos que se obtengan por la recaudación del derecho a que se refiere este Apartado, se destinarán a la Comisión Nacional del Agua para la instalación de dispositivos de medición y tecnificación del propio sector agropecuario incluido el acuícola.</p>
Zona de disponibilidad	Aguas superficiales	Aguas subterráneas														
1	\$4.7883	\$5.2578														
2	\$2.3890	\$2.4356														
3	\$1.0970	\$1.2098														
4	\$0.5086	\$0.5545														



**Raúl de Jesús Elenes Angulo**  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Ley Federal de Derechos	Propuesta de Modificación
<p><b>Artículo 224.-</b> No se pagará el derecho a que se refiere este Capítulo, en los siguientes casos:</p> <p>I.- Por la extracción o derivación de aguas nacionales que realicen personas físicas dedicadas a actividades agrícolas y pecuarias para satisfacer las necesidades domésticas y de abrevadero, sin desviar las aguas de su cauce natural.</p> <p>II al III...</p> <p>IV. Por los usos agrícola y pecuario definidos como tales en la Ley de Aguas Nacionales y siempre que sus procesos se efectúen de forma indivisa, incluyendo a los distritos y unidades de riego, así como a las juntas de agua, con excepción de las usadas en la agroindustria, hasta por la dotación autorizada a los distritos de riego por la Comisión Nacional del Agua o, en su caso, hasta por el volumen concesionado. Tampoco se pagará el derecho establecido en este Capítulo, por el uso o aprovechamiento que en sus instalaciones realicen las instituciones educativas con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de las leyes de la materia, diferentes a la conservación y mantenimiento de zonas de ornato o deportivas.</p>	<p><b>Artículo 224.-</b> No se pagará el derecho a que se refiere este Capítulo, en los siguientes casos:</p> <p>I.- Por la extracción o derivación de aguas nacionales que realicen personas físicas dedicadas a actividades primarias agrícolas, pecuarias y acuícolas para satisfacer las necesidades domésticas y de abrevadero, sin desviar las aguas de su cauce natural.</p> <p>II al III...</p> <p>IV. Por los usos agrícola, pecuario y acuícola definidos como tales en la Ley de Aguas Nacionales y siempre que sus procesos se efectúen de forma indivisa, incluyendo a los distritos y unidades de riego, así como a las juntas de agua, con excepción de las usadas en la agroindustria, hasta por la dotación autorizada a los distritos de riego por la Comisión Nacional del Agua o, en su caso, hasta por el volumen concesionado. Tampoco se pagará el derecho establecido en este Capítulo, por el uso o aprovechamiento que en sus instalaciones realicen las instituciones educativas con reconocimiento de validez oficial de estudios en los términos de las leyes de la materia, diferentes a la conservación y mantenimiento de zonas de ornato o deportivas</p>
<p><b>Artículo 225.-</b> Los contribuyentes del derecho a que se refiere este Capítulo, deberán contar con aparatos de medición de las aguas que usen, exploten o aprovechen que al efecto instale la Comisión Nacional del Agua y deberán permitir el acceso y brindar las facilidades y apoyos necesarios al personal de dicha Comisión para que los instale y realice la toma de las lecturas correspondientes.</p> <p>I al II</p> <p>III. Determinar el volumen usado, explotado o aprovechado a través de métodos indirectos cuando se trate de contribuyentes con uso agrícola y pecuario.</p>	<p><b>Artículo 225.-</b> Los contribuyentes del derecho a que se refiere este Capítulo, deberán contar con aparatos de medición de las aguas que usen, exploten o aprovechen que al efecto instale la Comisión Nacional del Agua y deberán permitir el acceso y brindar las facilidades y apoyos necesarios al personal de dicha Comisión para que los instale y realice la toma de las lecturas correspondientes.</p> <p>I al II</p> <p>III. Determinar el volumen usado, explotado o aprovechado a través de métodos indirectos cuando se trate de contribuyentes con uso agrícola, pecuario y acuícola.</p> <p>IV</p>



Raúl de Jesús Elenes Angulo  
SENADOR DE LA REPÚBLICA

Ley Federal de Derechos	Propuesta de Modificación
IV	

Transitorios
<b>PRIMERO.</b> El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Por lo anteriormente expuesto, se somete a consideración la siguiente iniciativa con proyecto de:

**DECRETO**

**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE PLANTEA REFORMAR DIFERENTES ARTÍCULOS Y FRACCIONES DE LA LEY FEDERAL DE DERECHOS, EN MATERIA DE SERVICIOS RELACIONADOS CON EL AGUA Y SUS BIENES PÚBLICOS INHERENTES, CON LA FINALIDAD DE PRIVILEGIAR EL APROVECHAMIENTO DEL AGUA PARA LA ACUACULTURA EN TÉRMINOS DE EQUIPARAR LAS EROGACIONES DE ESTE ELEMENTO ESENCIAL PARA ESTE SECTOR PRODUCTIVO PRIMARIO, BRINDÁNDOLE LOS MISMOS DERECHOS Y OPORTUNIDADES QUE A LAS OTRAS ACTIVIDADES PRIMARIAS PARA BENEFICIO DE LOS MEXICANOS.**

**ATENTAMENTE**



Senador Raúl de Jesús Elenes Angulo  
Grupo Parlamentario de MORENA  
Senado de la República  
LXV Legislatura  
Agosto 2022