

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

JUSTIFICACIÓN	PROPUESTA DE ARTÍCULO	COMENTARIOS
<p>La iniciativa que, en su caso, se presente, debe expedir la Ley General de Aguas (LGA), cuya denominación deriva de lo ordenado en el artículo Tercero Transitorio del Decreto por el que se incorporó a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) el derecho de toda persona al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico, en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible<sup>1</sup>.</p>	<p align="center">LEY GENERAL DE AGUAS TÍTULO PRIMERO DISPOSICIONES GENERALES</p>	
<p>La presente propuesta considera que el Decreto por el que se incorporó a la CPEUM el derecho humano al agua y al saneamiento<sup>2</sup>, no sólo se limitó a reconocer dicho derecho, sino que también perfiló los objetivos y características de la legislación secundaria necesaria para reglamentarlo y materializarlo.</p> <p>Para ello, la parte final del párrafo sexto del artículo constitucional citado establece que <i>“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”</i>, de lo cual se desprende el mandato de que la LGA sea integral, al exigir la regulación tanto del acceso, como del uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos.</p> <p>Al respecto, cabe mencionar que, por su propia definición, la sustentabilidad constituye un concepto complejo, en el que convergen aspectos sociales, económicos y ambientales cuya regulación no puede abordarse de manera aislada sino</p>	<p>ARTÍCULO 1.- La presente Ley es reglamentaria del párrafo sexto del artículo 4o, y de los párrafos quinto y sexto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden público e interés social y son aplicables a todas las aguas nacionales y a sus bienes nacionales inherentes, y tiene por objeto establecer las bases, principios y modalidades para:</p> <p>I. Definir las atribuciones que le corresponden a la Federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el párrafo sexto del artículo 4o constitucional, así como los mecanismos de coordinación entre dichos órdenes de gobierno, para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento;</p> <p>II. Definir los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política hídrica, así como los instrumentos para su aplicación;</p> <p>III. Regular la gestión integral de las aguas nacionales, para garantizar el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos;</p>	

<sup>1</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de febrero de 2012.

<sup>2</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de febrero de 2012.

## Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas

<p>integral, a fin de lograr un desarrollo que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades<sup>3</sup>. En congruencia con este concepto, el párrafo primero del artículo 25 de la CPEUM reconoce el papel rector del Estado para garantizar que el desarrollo nacional sea integral y sustentable.</p> <p>En el mismo sentido, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) vigente, concibe al desarrollo sustentable en materia hídrica como <i>“el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter hídrico, económico, social y ambiental, que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se fundamenta en las medidas necesarias para la preservación del equilibrio hidrológico, el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de agua de las generaciones futuras”</i><sup>4</sup>.</p> <p>De conformidad con lo anterior, claramente el espíritu del Constituyente Permanente fue, además de reconocer el derecho humano al agua y al saneamiento, establecer las bases para que, en ejercicio de la facultad constitucional contenida en la fracción XVII del artículo 73 de la CPEUM, el Congreso de la Unión regule el uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal.</p> <p>De esta forma, de una lectura sistemática de las disposiciones constitucionales vinculadas con: (i) el derecho humano al agua y al saneamiento; (ii) el fundamento para la expedición de la legislación secundaria que regule el uso sustentable del agua, y (iii) el concepto de sustentabilidad en el desarrollo nacional,</p>	<p>IV. Promover y garantizar la participación de la ciudadanía y la sociedad en general a través de los órganos de representación e instrumentos de participación previstos en la presente Ley o en otros ordenamientos que resulten aplicables, para que ésta sea corresponsable e informada, y</p> <p>V. Establecer los mecanismos para el ejercicio de los actos de inspección y vigilancia que permitan garantizar el cumplimiento y la observancia de la presente Ley y de los demás ordenamientos que de ella deriven, así como para la imposición de medidas de seguridad y las sanciones administrativas que, en su caso, resulten aplicables.</p>	
---	--	--

<sup>3</sup> Definido así por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de la Organización de las Naciones Unidas en el informe “Nuestro futuro común”, mejor conocido como “Informe Brundtland”, de agosto de 1987.

<sup>4</sup> Fracción XXI del artículo 3° de la Ley de Aguas Nacionales.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

así como del concepto de sustentabilidad en materia hídrica citado, se desprende que la LGA debe regular de manera integral los recursos hídricos de nuestro país.

Por ello, la presente disposición propone que los objetos específicos o instrumentales de la LGA sean los siguientes:

1. Definir las atribuciones que le corresponden a los tres órdenes de gobierno, de conformidad con el principio de concurrencia expresamente previsto en el párrafo sexto del artículo 4o de la CPEUM, así como los mecanismos de coordinación entre dichos órdenes de gobierno, a efecto de garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, lo cual se desarrolla en el Título Segundo de la presente propuesta;
2. Definir los principios mediante los cuales se habrá de formular, conducir y evaluar la política hídrica, así como los instrumentos que permitan su aplicación, contenidos en el Título Tercero;
3. Regular la gestión integral de las aguas nacionales, para garantizar el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, de conformidad con lo previsto en su Título Cuarto;
3. Promover y garantizar la participación de la ciudadanía, para que ésta sea corresponsable e informada, en los términos de su Título Quinto, y
4. Establecer los mecanismos para el ejercicio de los actos de inspección y vigilancia que garanticen el cumplimiento y la observancia de la LGA que, en su caso, se expide y de los demás ordenamientos que de ella deriven, así como para la imposición de medidas de seguridad y las sanciones

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

<p>administrativas que resulten aplicables, de conformidad con lo previsto en su Título Sexto.</p>		
<p>Esta disposición propone establecer los supuestos que se consideran como de utilidad pública y que justifican la expropiación de tierras, en los términos del párrafo segundo del artículo 27 de la CPEUM, destacando:</p> <p>1. Que retoma de la LAN el supuesto relativo a la “gestión integral de los recursos hídricos”<sup>5</sup>, pero aclarando que debe llevarse a cabo a partir de los acuíferos, las cuencas, las subcuencas o las microcuencas, y reconociendo la conexión que existe entre las aguas superficiales y las del subsuelo. Cabe destacar que esta visión integral no sólo es congruente con lo planteado en la propuesta ciudadana de LGA, que también plantea que la gestión del agua debe partir de cuencas, subcuencas o microcuencas<sup>6</sup>, y que fue reiterada por la Dra. Helena Cotler<sup>7</sup>, sino también a lo previsto en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), que define a la “Cuenca hidrológico-forestal” como <i>“La unidad de espacio físico de planeación y desarrollo, que comprende el territorio donde se encuentran los ecosistemas forestales y donde el agua fluye por diversos cauces y converge en un cauce común, constituyendo el componente básico de la región forestal, que a su vez se divide en subcuencas y microcuencas”</i><sup>8</sup>;</p> <p>2. Que incluye al mantenimiento del caudal ecológico como una causal de utilidad pública, resaltando su importancia para la gestión integral de las aguas nacionales y garantizar el</p>	<p>ARTÍCULO 2.- Se consideran de utilidad pública:</p> <p>I. La gestión integral de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de acuíferos, cuencas, subcuencas o microcuencas en el territorio nacional, y la conexión hídrica entre aguas superficiales y subterráneas;</p> <p>II. El mantenimiento del caudal ecológico en sus diferentes manifestaciones, dependiendo del tipo de cuerpo de agua;</p> <p>III. El garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento;</p> <p>IV. La protección, mejoramiento, conservación y restauración de acuíferos, cuencas, subcuencas, microcuencas, bienes nacionales inherentes, zonas de recarga, ecosistemas vinculados con el agua y servicios ambientales, la conservación de la vegetación forestal de las riberas o zona federal, así como en sus áreas colindantes y de influencia de nacimientos, corrientes, cursos y cuerpos de agua o, en su caso, su restauración;</p> <p>V. La infiltración natural o artificial de aguas para la recarga de los acuíferos y su descarga natural en ríos, humedales, lagunas costeras y otros cuerpos de agua superficial;</p>	

<sup>5</sup> La fracción XXIX del artículo 3º de la Ley de Aguas Nacionales define a la “Gestión Integrada de los Recursos Hídricos” como el “Proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Dicha gestión está íntimamente vinculada con el desarrollo sustentable. Para la aplicación de esta Ley en relación con este concepto se consideran primordialmente agua y bosque”.

<sup>6</sup> El artículo 46 de la propuesta ciudadana de Ley General de Aguas establece que “La planeación y la gestión, para efectos de la presente Ley, se llevarán a cabo a partir de la participación ciudadana en cada microcuenca, subcuenca, cuenca y a nivel nacional con el objeto de garantizar en el territorio nacional los derechos humanos vinculados al agua en condiciones de sustentabilidad y equidad, considerando información social, hídrica y ambiental diferenciada para el cumplimiento de los principios establecidos en el artículo 4 de esta Ley”.

<sup>7</sup> Participación de la Dra. Helena Cotler, Investigadora de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, durante la Sexta Reunión de Trabajo de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados, celebrada el 4 de abril de 2016.

<sup>8</sup> Fracción XI del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

<p>acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, siguiendo una propuesta de “WWF México”<sup>9</sup>;</p> <p>3. Que incluye como supuesto de utilidad pública el garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento, de conformidad con lo previsto en el párrafo sexto del artículo 4o de la CPEUM;</p> <p>4. Que incluye la conservación de la vegetación forestal de las riberas o zona federal, así como en sus áreas colindantes y de influencia de nacimientos, corrientes, cursos y cuerpos de agua o, en su caso, su restauración. Con ello se reconoce los servicios ambientales de provisión de agua en calidad y cantidad que prestan los ecosistemas forestales;</p> <p>5. Que incluye el uso de aguas nacionales para la generación eléctrica, en congruencia con el párrafo segundo del artículo 4<sup>10</sup>, y con el artículo 71<sup>11</sup> de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE);</p> <p>6. Que incluye el cambio en el uso del agua exclusivamente para destinarla a los usos doméstico y público urbano, a efecto de garantizar eficazmente el derecho humano al agua y al saneamiento previsto en el párrafo sexto del artículo 4o de la CPEUM, y</p> <p>7. Finalmente, retoma como causal de utilidad pública el trasvase de aguas nacionales de una cuenca o acuífero hacia otros, pero acotando que dicha medida es excepcional y con base en un análisis de alternativas, y preferentemente para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento.</p>	<p>VI. El manejo, conservación y restauración de la calidad del agua de los cuerpos de agua superficial y subterráneos para la protección de la salud humana y de los ecosistemas;</p> <p>VII. El restablecimiento del equilibrio hidrológico de acuíferos, cuencas, subcuencas y microcuencas, incluidas las limitaciones y el control de la extracción y uso de las aguas nacionales mediante reglamentos específicos, reservas, vedas o la supresión provisional del libre alumbramiento;</p> <p>VIII. El cambio en el uso del agua para destinarlo al uso doméstico y al público urbano, a fin de garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento;</p> <p>IX. La medición de la calidad y la disponibilidad de las aguas nacionales y del ciclo hidrológico;</p> <p>X. La eficiencia y modernización de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales, así como de los sistemas de riego, para alcanzar la gestión integral de los recursos hídricos;</p> <p>XI. La prevención, control y mitigación de la contaminación de las aguas nacionales, tanto superficiales como del subsuelo, además de la construcción y operación de obras para esos propósitos, incluidas plantas de tratamiento de aguas residuales;</p> <p>XII. El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales y su reúso;</p>	
---	---	--

<sup>9</sup> Participación del Mtro. Eugenio Barrios, Director del Programa de Agua de WWF México, celebrada el 14 de septiembre de 2016.

<sup>10</sup> El párrafo segundo del artículo 4 de la LIE establece que “*Las actividades de **generación**, **transmisión**, **distribución**, **comercialización** y **el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional son de utilidad pública...***”

<sup>11</sup> El artículo 71 de la LIE establece que “*La industria eléctrica se considera de utilidad pública*”.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

XIII. La recolección y utilización de las aguas pluviales;

XIV. La construcción, conservación, mantenimiento, equipamiento, rehabilitación, ampliación, administración y operación de la infraestructura hidráulica federal, especialmente la necesaria para alcanzar la cobertura universal en servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales;

XV. El establecimiento de distritos y unidades de riego, distritos y unidades de temporal tecnificado, así como la adquisición de las tierras y demás bienes inmuebles necesarios para integrar las zonas de riego o drenaje;

XVI. La prevención, atención y respuesta a los efectos de fenómenos hidrometeorológicos que ponen en riesgo a personas, áreas productivas o instalaciones, con el objetivo de reducir el riesgo de desastres;

XVII. El uso de las aguas nacionales para la generación de energía eléctrica;

XVIII. La adquisición o aprovechamiento de los bienes inmuebles que se requieran para la construcción, operación, mantenimiento, conservación, rehabilitación, mejoramiento o desarrollo de las obras públicas hidráulicas y de los servicios respectivos, así como la adquisición y aprovechamiento de las demás instalaciones, inmuebles y vías de comunicación que las mismas requieran, y

XIX. El trasvase por excepción de aguas nacionales de una cuenca o acuífero hacia otros, para destinarla preferentemente para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento.

### **Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

<p>Esta disposición propone incluir los supuestos que se declaran como de interés público y que justifican la imposición de modalidades a la propiedad privada, de conformidad con el párrafo tercero del artículo 27 de la CPEUM, destacando:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Que las unidades territoriales básicas para la gestión integral de los recursos hídricos son los acuíferos, las cuencas, las subcuencas o las microcuencas, de conformidad con la visión integral de la presente propuesta;</li><li>2. Que retoma de la LAN el reconocimiento de que la gestión integral de los recursos hídricos debe ser descentralizada, a través de los organismos de cuenca, para su gestión, y los consejos de cuenca, para garantizar la participación ciudadana en dicha gestión, y las entidades federativas y los municipios, de conformidad con el principio de concurrencia previsto en el párrafo sexto del artículo 4o de la CPEUM;</li><li>3. Que incluye la integración, revisión y actualización del Inventario Nacional de Humedales, siguiendo una recomendación de “Amigos de Sian Ka’an, A.C.” y</li><li>4. Que incorpora el establecimiento de áreas de protección forestal, así como la realización de acciones de reforestación y forestación, siguiendo la recomendación hecha por el Arq. Juan Bezaury, en el sentido de retomar y fortalecer las áreas de protección forestal previstas en la LGDFS<sup>12</sup>.</li></ol>	<p>ARTÍCULO 3.- Se declara de interés público:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>I. Los acuíferos, cuencas, subcuencas o microcuencas, como las unidades territoriales básicas para la gestión integral de los recursos hídricos;</li><li>II. La gestión integral de los recursos hídricos por acuíferos, cuencas, subcuencas o microcuencas, con la participación de los tres órdenes de gobierno, concesionarios, prestadores de servicios, usuarios y la ciudadanía;</li><li>III. La descentralización y mejoramiento de la gestión integral de los recursos hídricos por acuíferos, cuencas, subcuencas o microcuencas, a través de:<ol style="list-style-type: none"><li>a) Los Organismos de Cuenca de índole gubernamental y los de Consejos de Cuenca de composición mixta, con participación de los tres órdenes de gobierno, de los usuarios del agua y de las organizaciones sociales o privadas en la toma de decisiones y asunción de compromisos, y</li><li>b) Las entidades federativas y los municipios.</li></ol></li><li>IV. La sustentabilidad de los recursos hídricos;</li><li>V. El conocimiento del ciclo hidrológico en todas sus fases y la medición de la calidad y la disponibilidad de las aguas nacionales, para la gestión integral de los recursos hídricos;</li><li>VI. La integración, revisión y actualización del Registro Público de Derechos de Agua, así como del Inventario Nacional de Humedales;</li></ol>	
--	---	--

<sup>12</sup> Participación del Arq. Juan Bezaury, representante para México de The Nature Conservancy, durante el Foro Agua, Bosques y Biodiversidad, celebrado el 21 de septiembre de 2016.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

VII. La prevención de la sobreexplotación de los acuíferos, cuencas, subcuencas o microcuencas, mediante el control de la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas superficiales y del subsuelo;

VIII. La atención prioritaria de la problemática hídrica en acuíferos, cuencas, subcuencas o microcuencas que presentan escasez del recurso;

IX. El establecimiento de reglamentos específicos, reservas y vedas, así como la supresión provisional del libre alumbramiento;

X. El establecimiento de áreas de protección forestal en predios sujetos a cualquier régimen de propiedad, así como la realización de acciones de reforestación y forestación, particularmente en áreas que presentan grados de erosión;

XI. La valoración ambiental, cultural, social y económica de los recursos hídricos, particularmente en las políticas, programas y acciones públicas relativas a la gestión integral de los mismos;

XII. La eficiencia, mantenimiento y modernización de los servicios públicos de agua potable, drenaje y alcantarillado, así como de los sistemas de riego, para contribuir a la gestión integral de los recursos hídricos, así como la disminución de la pérdida de agua causada por fugas y su reparación inmediata;

XIII. La desalinización como fuente alternativa para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento;

XIV. La formulación y ejecución de acciones para la adaptación a los efectos del cambio climático, así como para la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero,

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

	<p>de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Cambio Climático, y</p> <p>XV. El acceso a la información pública en posesión de las autoridades previstas en la presente Ley, y la participación de la ciudadanía y la sociedad en general en materia hídrica.</p>	
<p>Esta disposición pretende desarrollar las definiciones de los conceptos utilizados en sus disposiciones, destacando:</p> <p>1. Que en lugar de referirse a los “Bienes Públicos Inherentes”, como lo hace la LAN<sup>13</sup>, define a los “Bienes Nacionales Inherentes”, en congruencia con lo previsto en la Ley General de Bienes Nacionales<sup>14</sup>;</p> <p>2. El caso del “Caudal Ecológico”, ya que a diferencia de lo previsto en la LAN, que considera al ambiente como un usuario más del agua<sup>15</sup>, la presente propuesta deja de definirlo como un uso y lo fortalece con elementos técnicos previstos en la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012, que establece el procedimiento para la determinación del caudal ecológico en cuencas hidrológicas<sup>16</sup>. Ello, en congruencia con una recomendación hecha por el Dr. Luis Zambrano González, en el sentido de que el ambiente no constituye un usuario más del agua<sup>17</sup>;</p> <p>3. Que retoma el concepto de “Cenotes” de la iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se expide la LGA, presentada el 26 de febrero de 2015 por los entonces diputados Kamel Athie Flores, Gerardo Gaudiano Roviroso, Sergio Augusto Chan</p>	<p>ARTÍCULO 4.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:</p> <p>I. Acuífero: La unidad de gestión de las aguas subterráneas, cuyas dimensiones verticales y laterales deberán de corresponder con los sistemas de flujo de dichas aguas;</p> <p>II. Aguas del subsuelo o subterráneas: Las aguas nacionales existentes debajo de la superficie terrestre, incluyendo las que sin brotar a la superficie afloran en depresiones naturales o artificiales, como cenotes, tajos o excavaciones;</p> <p>III. Aguas marinas: Las que se encuentran en zonas marinas de conformidad con lo dispuesto por la Ley Federal del Mar;</p> <p>IV. Aguas nacionales: Las aguas de:</p> <p>a) Los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional, así como las aguas marinas interiores;</p> <p>b) Las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar;</p>	

<sup>13</sup> Fracción IX del artículo 3º de la Ley de Aguas Nacionales.

<sup>14</sup> El artículo 3º de la Ley General de Bienes Nacionales define expresamente a los “bienes nacionales”.

<sup>15</sup> La fracción LIV del artículo 3 de la Ley de Aguas Nacionales define al “Uso Ambiental” o “Uso para conservación ecológica”.

<sup>16</sup> El numeral 4.6 de la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012, que establece el procedimiento para la determinación del caudal ecológico en cuencas hidrológicas define al “Caudal ecológico” como: *“la calidad, cantidad y régimen del flujo o variación de los niveles de agua requeridos para mantener los componentes, funciones y procesos de los ecosistemas acuáticos epicontinentales. Para los fines de esta norma caudal y flujo ambiental se consideran sinónimos de caudal ecológico”*.

<sup>17</sup> Participación del Dr. Luis Zambrano González, Investigador del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, durante la Sexta Reunión de Trabajo de la Comisión de Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados, celebrada el 4 de abril de 2016.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

<p>Lugo y José Antonio Rojo García de Alba<sup>18</sup>, con lo cual se busca eliminar la incertidumbre sobre el régimen legal que resulta aplicable a este tipo de reservorios de agua característicos de la Península de Yucatán, tal como lo ha señalado “Amigos de Sian Ka’an, A.C.”. Para ello, como lo propuso dicha organización de la sociedad civil, se incluyó el concepto de los “Cenotes” dentro de la definición de “Humedales”, a efecto de que los primeros queden incluidos dentro de las disposiciones e instrumentos diseñados para garantizar su conservación y aprovechamiento sustentable;</p> <p>4. Que retoma el concepto de “Cuenca o cuenca hidrológica” de la LAN, pero aclarando que dicha unidad del territorio puede integrarse por acuíferos, subcuencas o microcuencas, de conformidad con la visión integral de la presente propuesta. Asimismo, acota que las cuencas deberán coincidir con los sistemas de flujos de las aguas subterráneas, tal como lo propone la propuesta de Ley del Agua Subterránea, elaborada por investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>19</sup>;</p> <p>5. La inclusión de la definición de “Fenómenos hidrometeorológicos”, pero remitiendo a lo previsto en la Ley General de Protección Civil, que los define como el “<i>Agente perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas;</i></p>	<p>c) Los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes;</p> <p>d) 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, humedales o esteros de propiedad nacional;</p> <p>e) 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;</p> <p>f) 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;</p> <p>g) Los manantiales que broten en las playas, zona federal marítimo terrestre, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional;</p> <p>h) Las minas;</p>	
---	--	--

<sup>18</sup> La fracción XIV del artículo 10 de la iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se expide la LGA, presentada el 26 de febrero de 2015 por los entonces diputados Kamel Athie Flores, Gerardo Gaudiano Roviroso, Sergio Augusto Chan Lugo y José Antonio Rojo García de Alba define a los “Cenotes” como “*Cavidad natural, generalmente de forma circular o semicircular, originada en la superficie del terreno por el colapso del techo de oquedades subterráneas que se forman en las rocas calcáreas (calizas y dolomías), por la erosión del agua infiltrada y por el ataque químico de la misma sobre las componentes solubles de ese tipo de rocas*”.

<sup>19</sup> La fracción IX del artículo 3o de la propuesta de Ley del Agua Subterránea define a la “Cuenca Hidrológica” como “*la unidad de gestión del agua superficial de conformidad con lo que señala la Ley de Aguas Nacionales y demás disposiciones aplicables. Sus dimensiones y delimitación deberá coincidir con el Sistema de Flujo Regional y el Patrón de los Sistemas de Flujo, conforme a los que señala el presente ordenamiento*”.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

<p><i>sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados</i><sup>20</sup>, a efecto de evitar la dispersión normativa;</p> <p>6. La inclusión de las definiciones de “Recarga” y “Sistema de flujos de las aguas subterráneas”, retomadas de la propuesta de Ley del Agua Subterránea, elaborada por investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>21</sup>;</p> <p>7. La definición de los “Prestadores de servicios”, ya que considera tanto a los entes públicos y privados como a los comunitarios o sociales, y</p> <p>8. La inclusión de la definición de “Saneamiento” en los términos recomendados por la experta independiente del Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y al saneamiento, que lo define como <i>“un sistema para la recogida, el transporte, el tratamiento y la eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene”</i><sup>22</sup>.</p>	<p>i) El subsuelo existentes a cualquier profundidad, tanto en estado líquido como de vapor, y</p> <p>j) Tipo residual, las cuales son de composición variada, provenientes de las descargas de los usos doméstico, público urbano, agrícola, pecuario, industrial, para fines turísticos y de recreación, para servicios, de las plantas de tratamiento, desalinizadoras y, en general, de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas;</p> <p>Cualesquiera otras aguas no incluidas en los incisos anteriores, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, su aprovechamiento se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten las entidades federativas;</p> <p>V. Aguas pluviales: Las aguas producto de la lluvia o precipitación que escurren sobre la superficie;</p> <p>VI. Agua potable: La que puede ser ingerida sin provocar efectos nocivos en la salud y que reúne los requisitos establecidos en las normas oficiales mexicanas;</p> <p>VII. Aguas residuales: Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de los usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola,</p>	
---	---	--

<sup>20</sup> Fracción XXIV del artículo 2 de la Ley General de Protección Civil.

<sup>21</sup> La fracción XVI del artículo 3o de la propuesta de Ley del Agua Subterránea define a la “Recarga” como el *“porcentaje del agua de lluvia que se infiltra en el terreno y alcanza el nivel freático”*, mientras que la fracción XXIII define al “Sistema de Flujos del Agua Subterránea” como *“los patrones de dos o más sistemas de flujo regional que convergen en un área de descarga con sistemas flujo de menor jerarquía incorporados sobre estos. Cada sistema fluye con una velocidad, composición físico-química y edad variables, a través de un conjunto de unidades estratigráficas que en el subsuelo constituyen un cuerpo geométrico definido y delimitado hidrogeológicamente, tanto vertical como lateralmente. Cada flujo en su recorrido no se mezcla y viaja de acuerdo con el medio y estructura geológica. En la literatura especializada reciente, son considerados como flujos tóthianos, es decir, a partir de la metodología establecida por Tóth para definir numéricamente las condiciones iniciales, teniendo en cuenta la anisotropía y heterogeneidad de las formaciones geológicas. Para la aplicación efectiva de la Ley, Reglamentos, normas y demás disposiciones que involucren al agua subterránea, serán el referente de su monitoreo, funcionamiento, evaluación y predicción, ya que son componente del ciclo hidrológico, de los ecosistemas y son uno de los mecanismos reguladores del clima”*.

<sup>22</sup> Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, Catarina de Albuquerque, Consejo de Derechos Humanos, 12º período de sesiones, A/HRC/12/24, 1º de julio de 2009.

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

pecuario, de las plantas de tratamiento, desalinizadoras y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas;

VIII. Aguas superficiales: Las aguas que fluyen o se almacenan sobre la superficie terrestre y que se producen por el escurrimiento generado a partir de las precipitaciones, el afloramiento de aguas subterráneas o el derretimiento de recursos nivales. Pueden presentarse en forma de corrientes, como es el caso de ríos y arroyos o depositadas en lagos, lagunas, humedales o esteros;

IX. Áreas de protección forestal: Los espacios forestales o boscosos ubicados en las riberas o zona federal de las corrientes o de los vasos de los depósitos o humedales de propiedad nacional, así como en sus áreas colindantes y de influencia de nacimientos, corrientes, cursos y cuerpos de agua o zonas de recarga de los acuíferos, en la extensión que en cada caso fije la Secretaría, en los términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable;

X. Asignación: Los títulos que otorga el Ejecutivo Federal a los gobiernos municipales o a los órganos reguladores de las entidades federativas para la prestación de los servicios de agua potable para destinarla a los usos doméstico y público urbano;

XI. Autorización: Los títulos que otorga el Ejecutivo Federal para el trasvase de aguas nacionales de una cuenca o acuífero hacia otros;

XII. Bienes nacionales inherentes: Los bienes nacionales correspondientes a:

a) Las playas y zonas federales, en la parte correspondiente a los cauces de corrientes en los términos de la presente Ley;

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

b) Los terrenos ocupados por los vasos de lagos, lagunas, humedales, esteros o depósitos naturales cuyas aguas sean de propiedad nacional;

c) Los cauces de las corrientes de aguas nacionales;

d) Las riberas o zonas federales contiguas a los cauces de las corrientes y a los vasos, depósitos o humedales de propiedad nacional;

e) Los terrenos de los cauces y los de los vasos de lagos, lagunas, humedales o esteros de propiedad nacional, descubiertos por causas naturales o por obras artificiales;

f) Las islas que existen o que se formen en los vasos de lagos, lagunas, humedales, esteros, presas y depósitos o en los cauces de corrientes de propiedad nacional, excepto las que se formen cuando una corriente segregue terrenos de propiedad particular, ejidal o comunal;

g) Las obras de infraestructura hidráulica financiadas por la Federación, como presas, diques, vasos, canales, drenes, bordos, zanjas, acueductos, distritos o unidades de riego y demás infraestructura construida para el uso y manejo de las aguas nacionales, así como para el control de inundaciones, con los terrenos que ocupen y con las zonas de protección, y

h) Los materiales pétreos localizados dentro de los bienes nacionales señalados en los incisos anteriores.

XIII. Caudal ecológico: La calidad, cantidad y régimen del flujo o variación de los niveles de agua y sedimentos requeridos, incluyendo la descarga natural de acuíferos, tanto en espacio como en tiempo, en las corrientes o en los vasos de los

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

depósitos o humedales para mantener los componentes, funciones y procesos de los ecosistemas vinculados con el agua, de manera que se salvaguarden las condiciones naturales para su permanencia a largo plazo y garantizar el desarrollo sustentable del agua;

XIV. Cenotes: Las cavidades naturales, generalmente de forma circular o semicircular, originadas en la superficie del terreno por el colapso del techo de oquedades subterráneas que se forman en las rocas calcáreas, por la erosión del agua infiltrada y por el ataque químico de la misma sobre los componentes solubles de ese tipo de rocas;

XV. Comisión: La Comisión Nacional del Agua;

XVI. Concesión: Los títulos que otorga el Ejecutivo Federal para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y de sus bienes nacionales inherentes;

XVII. Consejo: El Consejo Nacional Hídrico;

XVIII. Consejos de cuenca: Los consejos de cuencas hídricas;

XIX. Consejos municipales: Los consejos municipales para la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales;

XX. Cuenca o cuenca hidrológica: La unidad de gestión de las aguas superficiales, en donde ocurre el agua en distintas formas y en el ámbito superficial y subterráneo, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar o a otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar, y que puede estar integrada por acuíferos, subcuencas o microcuencas. Sus dimensiones y delimitación deberán coincidir con los sistemas de flujos de las aguas subterráneas;

XXI. Cuerpo receptor: La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos;

XXII. Desalinización: El proceso mediante el cual se elimina la sal de las aguas marinas;

XXIII. Distrito de riego: Los establecidos mediante decreto o acuerdo, conformados por una o varias superficies previamente delimitadas y dentro de cuyo perímetro se ubica una zona de riego, que cuenta con obras de infraestructura hidráulica, aguas superficiales y del subsuelo, así como sus vasos de almacenamiento, su zona federal, de protección y demás bienes y obras conexas, pudiendo establecerse también con una o varias unidades de riego, cuya organización y funcionamiento se determinarán en términos de su reglamento de operación;

XXIV. Distrito de temporal tecnificado: Las áreas geográficas destinadas a las actividades agrícolas que no cuentan con infraestructura hidráulica de riego, en las cuales mediante el uso de diversas técnicas y obras, se aminoran los daños a la producción por causa de ocurrencia de lluvias fuertes y prolongadas. También son conocidos como distritos de drenaje, están integrados por unidades de temporal y su organización y funcionamiento se determinarán en términos de su reglamento de operación;

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

XXV. Emergencia hidroecológica: Los eventos inesperados de evolución rápida que alteran, cambian, deterioran, menoscaban, afectan o modifican la calidad y disponibilidad de un cuerpo de agua o un bien nacional inherente;

XXVI. Estrategia: La Estrategia Nacional Hídrica;

XXVII. Fenómenos hidrometeorológicos: Los previstos en la Ley General de Protección Civil;

XXVIII. Fondo: El Fondo Nacional Hídrico;

XXIX. Gestión integral de los recursos hídricos: El conjunto articulado e interrelacionado de acciones administrativas, financieras, normativas, operativas, participativas y de planeación, que tienen por objeto el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos naturales y servicios ambientales relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente, sin comprometer la sustentabilidad del agua y de los ecosistemas vinculados con ella;

XXX. Humedales: Las áreas de inundación temporal o permanente, superficiales o subterráneas, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas, marismas y cenotes, así como las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos;

XXXI. Instituto: El Instituto Mexicano del Agua;

XXXII. Inventario: El Inventario Nacional de Humedales;

XXXIII. Ley: La Ley General de Aguas;

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

XXXIV. Órganos reguladores de las entidades federativas: Las dependencias o entidades de la Administración Pública de las entidades federativas, que cuenten con las características previstas en la presente Ley;

XXXV. Permisos: Los títulos que otorga el Ejecutivo Federal para la construcción de obras hidráulicas, la descarga de aguas residuales y otras actividades de índole diversa relacionadas con las aguas nacionales y sus bienes nacionales inherentes;

XXXVI. Potabilización: El proceso que se aplica al agua para transformarla en potable, considerando cualidades y características que impidan efectos nocivos a la salud y que sean apropiadas en términos de olor, color y sabor;

XXXVII. Prestadores de servicios: Los entes municipales, intermunicipales, de las entidades federativas, privados, comunitarios, sociales o mixtos, que tienen a su cargo la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales que establezcan las disposiciones legales que expidan los Congresos de las entidades federativas;

XXXVIII. Procuraduría: La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente;

XXXIX. Programa: El Programa Nacional Hídrico;

XL. Programas: Los Programas por Acuífero, Cuenca, Subcuenca o Microcuenca;

XLI. Programas de servicios: Los Programas para la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje,

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

	<p>alcantarillado, tratamiento y disposición de las aguas residuales;</p> <p>XLII. Recarga: El porcentaje de aguas pluviales que se infiltra en el terreno y alcanza el nivel freático;</p> <p>XLIII. Red Nacional: La Red Nacional de Medición de la Calidad y la Disponibilidad del Agua;</p> <p>XLIV. Región Hidrológica: El área territorial cuya finalidad es el agrupamiento y sistematización de la información, análisis, diagnósticos, programas y acciones en relación con la ocurrencia del agua en cantidad y calidad, así como su uso. Una región hidrológica está integrada por una o varias cuencas;</p> <p>XLV. Registro: El Registro Público de Derechos de Agua;</p> <p>XLVI. Reúso: El uso de aguas residuales con o sin tratamiento previo;</p> <p>XLVII. Riberas o Zona Federal: Las fajas contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos o humedales de propiedad nacional;</p> <p>XLVIII. Saneamiento: El sistema para la recolección, el transporte, el tratamiento y la eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene;</p> <p>XLIX. Secretaría: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;</p> <p>L. Servicio público de agua potable: El conjunto de actividades destinadas a suministrar agua potable para garantizar el</p>	
--	---	--

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

derecho humano al agua y al saneamiento, así como el uso doméstico y público urbano en los asentamientos humanos y centros de población, a través de una serie de sistemas, estructuras y redes de tubería;

LI. Servicio público de drenaje y alcantarillado: El conjunto de actividades destinadas a recolectar, conducir y alejar las aguas residuales y pluviales en los asentamientos humanos y centros de población, a través de una serie de sistemas, estructuras y redes de tubería;

LII. Servicio público de tratamiento y disposición: El conjunto de actividades y procesos para remover y reducir los contaminantes de las aguas residuales, su descarga, así como de lodos y residuos, conforme a las disposiciones legales aplicables y las normas oficiales mexicanas;

LIII. Sistema de flujos de las aguas subterráneas: Los patrones de dos o más subsistemas de flujo regionales que convergen en un área de descarga con flujos intermedios y locales, y que fluyen con una velocidad, composición físico-química y edad variables, a través de un conjunto de unidades estratigráficas que en el subsuelo constituyen un cuerpo geométrico definido y delimitado hidrogeológicamente, tanto vertical como lateralmente;

LIV. Subsistema: El Subsistema Nacional de Información del Agua;

LV. Trasvase: El uso, explotación o aprovechamiento de aguas nacionales trasladadas de una cuenca o acuífero hacia otros con los que no haya conexión natural, que realiza el Estado, así como los asignatarios y concesionarios, de manera excepcional, mediante obras de infraestructura hidráulica,

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

para destinarla preferentemente para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento;

LVI. Unidad de Riego: El área agrícola que cuenta con infraestructura y sistemas de riego, distinta de un Distrito de Riego y comúnmente de menor superficie que aquél, que puede integrarse por asociaciones de usuarios u otras figuras de productores organizados que se asocian entre sí para prestar el servicio de riego con sistemas de gestión autónoma y operar las obras de infraestructura hidráulica para la captación, derivación, conducción, regulación, distribución y desalojo de las aguas nacionales destinadas al riego agrícola;

LVII. Uso acuícola: El aprovechamiento de aguas nacionales para la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de la fauna y flora acuáticas;

LVIII. Uso agrícola: El aprovechamiento de aguas nacionales para el riego destinado a la producción agrícola y su preparación para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial;

LIX. Uso doméstico: El aprovechamiento de aguas nacionales para atender las necesidades de consumo personal y doméstico, que también comprenden aseo personal, preparación de alimentos, lavado de ropa, higiene del hogar, riego de jardines y de árboles de ornato y el abrevadero de animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa;

LX. Uso industrial: El aprovechamiento de aguas nacionales en la extracción, conservación o transformación de materias primas, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

	<p>dentro de la empresa, en las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y para cualquier proceso de transformación;</p> <p>LXI. Uso para fines turísticos y de recreación: El aprovechamiento de aguas nacionales en los procesos que se derivan de las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias temporales en lugares distintos al de su entorno habitual, con fines de ocio y otros motivos;</p> <p>LXII. Uso para la generación de energía eléctrica: El aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales o subterráneas, para la generación de energía eléctrica, cuya regulación está sujeta a lo previsto por las disposiciones reglamentarias de la presente Ley y a las demás disposiciones jurídicas aplicables en la materia;</p> <p>LXIII. Uso para servicios: El aprovechamiento de aguas nacionales para las actividades que ofrecen algún servicio, esto es, que utilizan productos que provienen de actividades económicas primarias y secundarias;</p> <p>LXIV. Uso pecuario: El aprovechamiento de aguas nacionales para la cría u ordeña o engorda de ganado, así como para la cría o engorda de aves de corral u otros animales y su preparación para la primera enajenación, siempre que no comprenda la transformación industrial. Dentro de este uso no quedará comprendido el riego de pastizales, y</p> <p>LXV. Uso público urbano: El aprovechamiento de aguas nacionales para la prestación del servicio público de agua potable, en asentamientos humanos y centros de población legalmente constituidos, a través de la red municipal.</p>	
Esta disposición propone establecer las reglas de supletoriedad aplicables, incluyendo las disposiciones	ARTÍCULO 5.- Son de aplicación supletoria las disposiciones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la	

**Borrador del articulado para el proyecto de iniciativa de Ley General de Aguas**

contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la LGDFS, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables (LGPAS), la Ley General de Cambio Climático (LGCC), la Ley de Energía Geotérmica, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y otras leyes, reglamentos, normas y demás ordenamientos jurídicos relacionados con las materias que regula la nueva LGA	Protección al Ambiente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables, la Ley General de Cambio Climático, la Ley de Energía Geotérmica, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y otras leyes, reglamentos, normas y demás ordenamientos jurídicos relacionados con las materias que regula la presente Ley.	
--	--	--