

Artículo publicado en el Repositorio Institucional del IMTA

<i>Título</i>	Ley Federal de Aguas: antecedentes, reformas y aplicación.
<i>Autor / Adscripción</i>	Javier Juárez Villaseñor Alfonso Olaiz y Pérez Amapola Grijalva Vega Comisión del Plan Nacional Hidráulico, SARH
<i>Publicación</i>	Ingeniería Hidráulica en México, (1): 58-64
<i>Fecha de publicación</i>	1986
<i>Resumen</i>	Este artículo es una breve reseña de cómo ha evolucionado la legislación hidráulica, a partir de la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 en su artículo 27. El principal ordenamiento jurídico reglamentario del artículo 27 constitucional que regula la administración de las aguas, propiedad de la Nación, es la Ley Federal de Aguas que data de 1972; las reformas y adiciones de algunas de sus disposiciones se efectuaron en diciembre de 1985 y se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1986. Las reformas a este ordenamiento tuvieron, entre otros, la finalidad de actualizar y adecuar los instrumentos jurídicos a las necesidades actuales de una administración eficiente del agua.
<i>Identificador</i>	http://hdl.handle.net/123456789/1252

Ley Federal de Aguas: Antecedentes, reformas y aplicación

Javier Juárez Villaseñor

Alfonso Olaiz y Pérez

Amapola Grijalva Vega¹

Comisión del Plan Nacional Hidráulico, SARH.

*Este artículo es una breve reseña de cómo ha evolucionado la legislación hidráulica, a partir de la promulgación de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** de 1917 en su artículo 27. El principal ordenamiento jurídico reglamentario del artículo 27 constitucional que regula la administración de las aguas, propiedad de la Nación, es la Ley Federal de Aguas que data de 1972; las reformas y adiciones de algunas de sus disposiciones se efectuaron en diciembre de 1985 y se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación** el 13 de enero de 1986. Las reformas a este ordenamiento tuvieron la finalidad de actualizar y adecuar los instrumentos jurídicos a las necesidades actuales de una administración eficiente del agua; buscaron también aumentar la participación de los usuarios en la planeación del manejo del agua y en los costos de su aprovechamiento y conservación, esto último, al remitir sus obligaciones a la legislación fiscal aplicable.*

El principal instrumento jurídico que regula la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas propiedad de la Nación, así como la preservación de su calidad, es la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** de 1917; en su artículo 27 señala que las tierras y aguas comprendidas dentro del territorio nacional corresponden originalmente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada; así mismo, indica que aquélla tendrá en todo tiempo el derecho de impartir a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y cuidar de su conservación.

Conforme al texto constitucional, las aguas en términos generales, en cuanto a su aprovechamiento y administración, se pueden clasificar en: territoriales, del subsuelo, de afloración espontánea, depositadas en vasos de propiedad nacional y corrientes en cauces de propiedad nacional.

En el caso de las aguas nacionales, el propio precepto señala que el dominio de la Nación es

inalienable e imprescindible y que su explotación, uso o aprovechamiento por los particulares, sólo podrá llevarse a cabo mediante concesión que otorgue el Ejecutivo Federal, conforme a las leyes correspondientes.

A continuación, se mencionan las leyes reglamentarias referentes al agua expedidas a partir de la Constitución de 1917, así como un breve comentario sobre su contenido, destacando que cada una de ellas trató de responder a las necesidades del país, conforme a las condiciones demográficas, productivas, económicas y sociales de su época.

A partir de enero de 1926, con la Ley sobre la Irrigación con Aguas Federales, se inició la acción formal del Gobierno Federal para incrementar la producción agrícola mediante la construcción de obras de riego. En el mismo año, de acuerdo con las disposiciones de esta ley, se creó la Comisión Nacional de Irrigación, dependiente de la antigua Secretaría de Agricultura y Fomento, organismo que durante aproximadamente 20 años se dedicó al fomento y construcción de obras hidráulicas y al establecimiento de las bases para la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas de propiedad nacional.

En 1934 se expidió la Ley de Aguas de Propiedad Nacional, que con algunas reformas estuvo vigente hasta 1971. Es necesario destacar que en esta legislación, por primera vez, se regularon los distintos usos del agua mediante concesiones; se ordenó el funcionamiento de sociedades de usuarios de aguas y de juntas de aguas; se previó el establecimiento de reservas para generación de energía eléctrica y se consignaron en ella normas procesales para el desahogo de recursos, trámite de concesiones, faltas y delitos.

En 1947 se expidió la Ley Reglamentaria del párrafo quinto del artículo 27 Constitucional en materia de Aguas del Subsuelo, que se ocupó de sentar las bases para establecer zonas vedadas y reglamentar la extracción de aguas subterráneas, con lo que el Gobierno Federal asume el control de las aguas del subsuelo. También en ese año se creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos, dependencia del Ejecutivo Federal, mediante la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, dada la importancia que se dio al papel de los recursos hidráulicos en el desarrollo nacional.

La Ley Federal de Ingeniería Sanitaria se promulgó en 1948; declaró de utilidad pública la planeación y la construcción de obras de agua potable, autorizando a la Secretaría de Recursos Hidráulicos para intervenir en ellas cuando la construcción fuere costeada o avalada por el Gobierno Federal.

De 1947 a 1971 estuvo vigente la Ley de Riegos en la que se inició clara y categóricamente la política establecida por la Ley sobre Irrigación con Aguas Federales respecto a la construcción de grandes obras de irrigación, principalmente en el norte del país. Se fijó el régimen de tenencia de las tierras beneficiadas con las obras de riego, construidas con inversión federal, determinándose la obligación de pago de cuotas de los usuarios; se establecieron los padrones de usuarios que vinieron a hacer las veces de títulos de concesión de forma colectiva mediante los padrones de usuarios en los distritos de riego y, en general, se reguló su operación y funcionamiento.

En síntesis, estas fueron las leyes más relevantes que sobre materia de aguas se expidieron a partir de 1917 hasta fines de 1971.

Ley Federal de Aguas

El 30 de diciembre de 1971 se expidió la *Ley Federal de Aguas* y se publicó en el **Diario Oficial de la Federación** el 11 de enero del año siguiente; abrogó todas las anteriores, y actualizó y adaptó

su contenido a las necesidades de la época. Sus temas más importantes se enuncian a continuación.

La idea central, en materia de riego, fue estimular una mayor producción del campo mexicano, dentro de un armónico, mesurado y equitativo uso de los recursos hidráulicos propiedad de la Nación, a fin de producir más y mejores alimentos para el pueblo; abastecer de productos agropecuarios a la industria nacional y tener la concurrencia suficiente y oportuna en el mercado internacional. Para lograrlo, era urgente conseguir el aprovechamiento racional y cabal de los recursos naturales (agua y suelo) y hacer de ellos instrumentos de justicia social, con objeto de alcanzar mejores niveles para los sectores mayoritarios.

Se constituyeron los distritos de riego con objeto de regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas para la producción agrícola, observando la norma que limita los derechos de riego de pequeños propietarios y colonos de los nuevos distritos, a una superficie máxima de 20 hectáreas por usuario, y se establecieron sanciones severas para quienes pretendieran violar la ley. Una forma de vigilancia fue revisar su inscripción en los padrones de dos o más nuevos distritos de riego.

Como el cuidado del agua es tarea que concierne a todos los usuarios, se robusteció la actividad de los comités directivos en los distritos de riego con la representación de las dependencias gubernamentales y de los organismos oficiales y privados participantes en la producción agropecuaria, con objeto de promover los estudios de suelos, trabajos de investigación y extensión agrícola e industrialización de sus productos, así como el abastecimiento de centros de adiestramiento.

Por otra parte, se constituyeron las unidades de riego para el desarrollo rural, que tenían por objeto proporcionar a las comunidades rurales servicios rurales para uso doméstico, de riego, pecuario, piscícola, recreativo o industrial.

El propósito del contenido de la ley en materia de riego fue hacer de los distritos y de las unidades verdaderas entidades sociales y económicas de producción, capaces de resolver sus propios problemas, con la participación de los mismos usuarios y la aprobación de las autoridades. Con el fin de evitar pérdidas de tiempo en su funcionamiento, se dispuso que las obras de riego se emprendieran en aquellas regiones donde estuviera resuelto el problema de la tenencia de la tie-

rra. En esta ley se fijaron también normas para realizar las obras de provisión de agua destinada a usos urbanos. Para ello, se establecieron los procedimientos, a fin de que los gobiernos de los estados y territorios, y los ayuntamientos de aquella época tuvieran la asignación de los volúmenes de agua necesarios. También se señalaron formas de cooperación técnica y económica, entre esas autoridades y la Secretaría de Recursos Hidráulicos, para la realización de las obras de captación, conducción y distribución de aguas.

Así mismo, se incluyeron disposiciones para proteger el suministro de agua potable, en los casos de disminución y escasez de las fuentes de abastecimiento.

Con el fin de prever los requerimientos de agua para el desarrollo industrial del país, se otorgaron las concesiones y asignaciones de los volúmenes de agua necesarios, previamente a los permisos para el establecimiento de las industrias, con objeto de evitar concentraciones industriales en zonas donde los recursos hidráulicos eran escasos, o ya estaban comprometidos.

Se crearon también distritos de acuacultura, los cuales tenían por objeto el fomento y la explotación de especies acuáticas animales y vegetales y la explotación de sales y minerales.

En virtud de que las aguas subterráneas son cada vez más importantes como fuente de abastecimiento para todos los usos, y que en muchas zonas áridas del territorio son la única fuente de abastecimiento, se planteó la infiltración directa de aguas que reabastecieran los acuíferos y se hizo necesario un mayor control sobre los mantos subterráneos que requerían de un nuevo tratamiento jurídico fundado en el principio general de la prevalencia de los intereses y usos colectivos de la agua sobre los intereses y usos particulares.

A fin de proteger las presas contra el azolvamiento y recuperar las zonas que se habían degradado por efecto de la erosión en las cuencas hidrográficas, dentro de la materia de conservación de suelos, se dispuso la creación de obras de forestación en las cuencas, en las márgenes de los ríos y de los vasos de almacenamiento, para impedir los azolves derivados de la erosión por el mal uso del suelo y por la explotación irracional de los bosques.

Por último, se establecieron normas para la explotación de materiales de construcción en los cauces, vasos y zonas federales, así como para la ocupación temporal de las mismas, siempre que no se perjudicara el régimen hidráulico y la cali-

dad de las aguas.

Durante 14 años estuvo vigente la *Ley Federal de Aguas*, sin que el Poder Legislativo dictara ninguna reforma sustancial. Por el contrario, al amparo de esta ley se continuó la obra hidráulica. Sin embargo, la naturaleza cambiante y creciente de las necesidades de la población, así como la continua evolución de los factores tecnológicos, económicos, sociales y políticos que intervienen en el aprovechamiento del agua, provocaron que los problemas de escasez y contaminación se agudizaran. Ello dio lugar a situaciones no previstas por la legislación o bien a la necesidad de imponer un mayor dinamismo a los instrumentos de regulación y control. Ante estas circunstancias, la legislación para la administración de este recurso requirió de una adecuación continua. No obstante, desde 1972 no se generaron nuevas leyes, ni se reglamentó la ley vigente.

Proceso de revisión

En 1978 se formó un grupo de especialistas de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos con la finalidad de revisar la *Ley Federal de Aguas*; en las revisiones participaron posteriormente especialistas de otras dependencias relacionadas con la aplicación de la ley; a partir de entonces, se iniciaron trabajos continuos de adecuación a las condiciones. En mayo de 1985 se intensificó dicho proceso con el fin de integrar un proyecto de reformas a la ley mencionada en el que participaron las diversas áreas de la secretaría que aplican la ley.

Con el dictamen y los ajustes realizados por la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Presidencia de la República, el Ejecutivo Federal envió el proyecto de reformas al H. Congreso de la Unión a mediados de noviembre de 1985.

La política hidráulica planteada en el **Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988** implica equilibrar los esfuerzos para satisfacer las demandas mediante la construcción de una nueva infraestructura con los que se realizan para disminuir la demanda por medio de un uso más eficiente del agua y de las obras.

La nueva legislación en materia de aguas se enfoca a instrumentar mecanismos e incentivos que promuevan y obliguen a su uso racional, así como a preservar y mejorar su calidad.

Reformas y adiciones

En el **Diario Oficial de la Federación** del 13 de

enero de 1986 se publicó el decreto en el cual el H. Congreso de la Unión aprobó las reformas y adiciones a la citada ley, las cuales se hicieron con el fin de actualizar y adecuar —sin cambiar la estructura general de la ley— los instrumentos jurídicos a las necesidades de una administración eficiente del agua; aumentar la participación de los usuarios en los costos del aprovechamiento y conservación; resolver los conflictos que se generen en la asignación de los recursos disponibles, así como los problemas que enfrenta el aprovechamiento del agua y la preservación de su calidad, teniendo como propósito lograr la distribución justa del recurso y de los beneficios de su uso.

Las cinco reformas principales se refieren a la planeación del aprovechamiento y conservación del agua, su administración, protección de acuíferos, abastecimiento de agua en bloque a poblaciones y cuotas del agua.

Planeación del aprovechamiento y conservación del agua

La planeación hidráulica es indispensable para realizar cualquier acción sobre el aprovechamiento del agua; permite definir con anticipación el marco en que se desarrolla la regulación de dicho aprovechamiento y la conservación de su calidad, bajo principios de racionalidad y eficiencia.

En la Ley de Planeación de 1983, el Gobierno Federal estableció la planeación y programación como instrumentos de diseño y aplicación de acciones públicas. El proyecto de reformas a la *Ley Federal de Aguas* incorporó estos principios y adicionó el capítulo de Planeación del aprovechamiento y conservación del agua en el que se estableció el Sistema de Programación Hidráulica, cuyos componentes comprenden:

- El Subprograma Nacional Hidráulico, que contiene objetivos y prioridades para el aprovechamiento del agua, los lineamientos de política, los responsables de la ejecución y los recursos requeridos de gasto e inversión. Así mismo, señala los lineamientos para elaborar subprogramas hidráulicos específicos (regionales, estatales, de los usos del agua y de contingencia).
- Los inventarios de agua en cantidad y calidad, a nivel nacional, regional y por usos.
- Las normas para el aprovechamiento y control de la calidad del agua; para el diseño y funcionamiento de las obras hidráulicas, y para el

seguimiento y evaluación del sistema de programación.

- Los catálogos de estudios y proyectos de aprovechamiento y conservación del agua.
- Los mecanismos de coordinación con los estados y la participación de los municipios, y
- Los mecanismos de consulta y concertación con sectores y grupos sociales.

Adicionalmente, se consideraron otras disposiciones complementarias a esta ley, con objeto de mejorar el proceso de planeación:

- La obligatoriedad y las condiciones para la medición de volúmenes y el registro de explotaciones y aprovechamiento, clasificación de corrientes, de acuíferos y de cuerpos receptores de descarga, lo cual constituye la información básica que requiere la planeación y el control del uso del agua.
- El establecimiento de reservas de agua.
- La implantación de programas de uso eficiente y racional del agua, cuyas previsiones y resultados fueron considerados para reorientar en forma realista la programación de la distribución y conservación del recurso, tratando de crear un nuevo equilibrio entre la oferta y la demanda por medio de acciones que logren el abatimiento de ésta. En dichos programas también se consideró el uso eficiente de las obras construidas y una asignación de los recursos de inversión pública más productiva en términos económicos y sociales para mejorar el proceso de planeación, construcción, operación y mantenimiento de las obras, así como para asegurar la vinculación entre esas etapas; planear el aprovechamiento del agua dentro de esquemas integrales por cuencas, que incluyen el uso conjunto de las aguas subterráneas y superficiales, con sus atributos de cantidad y calidad, los posibles cambios de uso y el aprovechamiento de las aguas residuales; promover una mayor participación de los usuarios mediante su contribución con el pago de sus cuotas, así como la adopción de una conducta favorable para el mejor uso del agua; utilizar con mayor eficiencia las obras ya construidas, mejorando su operación, conservación y mantenimiento; implantar programas para el uso eficiente del agua, y mejorar la administración de ésta.

Administración del agua

Para apoyar las tareas de administración del uso, explotación, aprovechamiento de las aguas propiedad de la Nación y la conservación de su cali-

dad, se efectuaron reformas que cubren algunas lagunas de la ley o bien la precisan con objeto de simplificar, agilizar y ordenar los trámites y procedimientos. Las principales modificaciones se comentan a continuación:

- Los distritos y unidades de riego son importantes sistemas de producción que hasta ahora no tenían asignado o concedido el volumen de agua que podían utilizar como para garantizar su operación y evitar el desperdicio. En las reformas a la ley se contempló la asignación o concesión de volúmenes de agua específicos, con objeto de proteger los derechos de agua de cada sistema de riego, respecto de otros aprovechamientos y usos, e incrementar la eficiencia con que se usa el volumen del líquido, establecido en la concesión. En un artículo transitorio se fijó un plazo de un año para determinar dichas asignaciones en los distritos y unidades de riego en operación.
- Desde 1972 la legislación hidráulica estableció la figura de *asignación* como el título que permite a los usuarios públicos el uso, aprovechamiento o explotación de las aguas. Sin embargo, gran parte de ellos no regularizan aún sus explotaciones o aprovechamientos. Por lo tanto, se estableció que la SARH tramite de oficio las asignaciones en forma selectiva, es decir, de acuerdo con la importancia de los usuarios por la cantidad y calidad de los volúmenes que utilizan.
- En la solicitud de concesiones, se exentó a los usuarios de menores recursos técnicos y económicos, de la obligación de presentar el proyecto y plano de las obras, lo que podrá sustituirse por su descripción general del aprovechamiento, con el fin de favorecer a los campesinos.
- En cuanto a la administración de las aguas residuales, a la SARH le correspondió cuidar la conservación de las cuencas hidrológicas y obligar a todo aquél que descargue a un cuerpo receptor a tramitar su permiso ante la Secretaría, mismo que será otorgado si el solicitante cumple con las condiciones de calidad establecidas y si cuenta previamente con su título de asignación, concesión o permiso.
- Para simplificar la administración del agua, se propuso que la expedición de la declaratoria de bienes propiedad de la Nación pase a ser atribución de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y deje de ser atribución del Titular del Ejecutivo Federal. Así mismo, que los dos tipos de recursos administrativos que se

interponían contra resoluciones y actos de la Secretaría, que eran los de inconformidad y revisión, se reduzcan sólo a este último, dado que todas las quejas que presenten los usuarios recibirán la misma atención.

- Como una actividad básica en la administración del agua, se estableció como atribución de la secretaría la promoción de programas de investigación, de desarrollo tecnológico y de personal.

Protección de mantos acuíferos sobreexplotados

El aumento de las demandas de agua en centros que se abastecen principalmente de mantos acuíferos sobreexplotados, debido al crecimiento demográfico y de las actividades productivas, requiere intensificar los controles de explotación, ya que de otra manera se afecta la calidad, el costo y la oportunidad del suministro, así como las propias condiciones geohidrológicas. Por tal motivo, se reforzaron las disposiciones sobre el manejo de las aguas del subsuelo.

En los decretos que establecen las zonas de veda se introdujo una clasificación de tres tipos, según las condiciones del acuífero (misma que ya está contemplada en el Reglamento de la Ley Reglamentaria del Párrafo Quinto del Artículo 27 Constitucional en Materia de Aguas del Subsuelo de 1957), haciendo énfasis en la fijación de los volúmenes de extracción máximos y los usos permitidos. Adicionalmente, se reforzaron las obligaciones de medición de descargas, de cumplimiento de las normas de calidad exigidas, y del pago de cuotas conforme lo establece la Ley Federal de Derechos.

Abastecimiento de agua en bloque

En 1972 los sistemas de agua potable y alcantarillado dependían de la secretaría y así quedó establecido en la Ley de Aguas vigente. A raíz de la reforma al artículo 115 Constitucional, dichos sistemas quedaron a cargo de los municipios, y la SARH se encargó de las obras de captación y conducción de agua en bloque.

En la iniciativa de reformas y adiciones a la ley, se actualizaron dichas competencias, reestructurando las disposiciones anteriores, y se estableció que:

- Todos los usuarios y sistemas usuarios que se conecten a las obras o redes de abastecimiento de agua obtengan su asignación o concesión.
- Para la construcción de las obras se fijen las

condiciones en que la Federación otorgue el financiamiento, sea éste parcial o total.

- A la SARH corresponde la ejecución de todas las etapas, desde el estudio hasta la construcción y administración de las obras de captación, conducción y tratamiento de aguas, hasta los sitios de entrega, y desde los sitios de descarga de aguas en bloque, cuando las obras se localicen en dos o más estados, cuando tengan usos múltiples o por convenio específico entre la Federación y el usuario.
- La SARH podrá dar asistencia técnica, para asegurar la compatibilidad de los sitios de entrega y recepción de aguas en bloque, y para apoyar a otras entidades que se encarguen de la construcción de obras similares.
- Para apoyar la descentralización, la SARH podrá entregar, mediante convenio, a los gobiernos municipales y estatales la operación, el mantenimiento y la administración de las obras.
- En la celebración de convenios entre la SARH y los usuarios o sistemas usuarios, estos últimos se comprometen a usar los volúmenes previamente asignados; se obligan a medir sus consumos y al pago de cuotas que cubran el servicio y la inversión recuperable, estableciendo, además, que las cuotas por servicio cubrirán, como mínimo, los costos de operación, conservación y administración de los sistemas.
- Podrá suspenderse el servicio a centros de recreación e industrias por falta de pago oportuno y podrá reducirse el abasto a los centros de población.

Las disposiciones de este capítulo fundamentan la implantación de programas para aumentar la eficiencia del uso del agua mediante convenios con los sistemas usuarios.

Cuotas del agua

Desde que se inició el desarrollo de la agricultura de riego con aporte de la Federación, se consideró la conveniencia de que los usuarios alcanzaran la autosuficiencia en la operación y conservación de las obras y la recuperación de una parte de la inversión federal. En la actualidad, esto no se ha logrado y el costo del manejo del agua, tanto en gasto corriente como de inversión, está cada vez más subsidiado. Esto propicia el deterioro de las obras y el desperdicio de agua, pues las cuotas y tarifas no reflejan su costo real.

Por tal motivo, en las reformas a la *Ley Federal de Aguas* se fortaleció la obligación del pago de

cuotas por parte de todo usuario. De acuerdo con el uso, tipo de obra o servicio, se estableció que las cuotas cubrirán, como mínimo, la totalidad de los costos de operación, conservación y mantenimiento de las obras, y la parte del costo de inversión federal determinada como recuperable. Los ingresos por cuotas se destinaron a cubrir esos costos. Con lo anterior, se persigue aumentar la participación de los usuarios y la eficiencia en el uso del agua.

En relación con las faltas cometidas contra la *Ley Federal de Aguas*, su número y gravedad se incrementaron a través del tiempo, en virtud de que los montos de sanciones y multas no se habían modificado durante los últimos 13 años. Con el propósito de actualizar los instrumentos legales para apoyar la administración de agua, se formularon las siguientes reformas a la ley en esta materia:

- Se tipificaron nuevas faltas: la obtención de más de una concesión para el riego de superficies mayores al límite legal; la falta de medición de los volúmenes utilizados; el impedimento de visitas e inspecciones y el no proporcionar la información requerida sobre el registro del aprovechamiento y uso del agua.
- Se introdujo una clasificación de las faltas según su gravedad, para que las sanciones y multas se apliquen de acuerdo con la condición socioeconómica del infractor o la reincidencia de la falta.
- Las multas se expresaron en términos de salario mínimo de la zona de que se trate.
- Se introdujeron como causas de revocación de la concesión o asignación, no contar con sistemas o dispositivos para la medición de los volúmenes utilizados, y no contar con el permiso de descarga.

En las reformas a la *Ley Federal de Aguas* se consideraron los principales aspectos del agua que requerían la actualización de su fundamento jurídico, con la intención de reducir las reformas a lo indispensable, pero asegurando la adecuación a las condiciones actuales y previstas.

Sin embargo, la adecuación de la legislación hidráulica debe darse como un proceso continuo de análisis, complementación y simplificación del conjunto de leyes y reglamentos que fundamentan el manejo de las aguas propiedad de la Nación. Debemos procurar la aplicación eficaz de la ley, haciendo un seguimiento de casos y soluciones concretas para retroalimentar el proceso de ajuste permanente.

Para lograr una aplicación ágil, efectiva y justa de la ley es necesario que su perfeccionamiento y

actualización se complementen con acciones para el desarrollo de recursos humanos en Derecho de Aguas, así como con la implantación de un esfuerzo de difusión continuo que informe y concientice por igual al usuario del agua y al que aplica la ley.

En este sentido ya se realizaron acciones de apoyo para la correcta aplicación de las leyes mediante la edición de los textos completos con las reformas y adiciones incluidas; por otra parte, se organizaron talleres de adiestramiento y capacitación para el personal, principalmente

de campo y en las regiones, con la finalidad de conocer las reformas y, mediante una correcta interpretación, aplicarlas para fomentar una administración más eficiente de nuestros recursos hidráulicos.

¹ Los autores manifiestan su agradecimiento a la Dirección General Jurídica de la SARH, especialmente a Carmina Espinoza Vega y José R. Dosal Noriega; así mismo, hacen un reconocimiento a Elvira Cordero y Guillermo E. Ortega Gil de la Subsecretaría de Infraestructura Hidráulica.