

PENSAMIENTO PARA EL DESARROLLO

Departamento de Estudios Sociales DES

Agosto
2013

Recursos hídricos en El Salvador: importancia, gestión y participación

Leopoldo Dimas

Gestionar el agua significa gestionar el recurso natural renovable más estratégico para nuestro desarrollo sostenible. En 2010, Naciones Unidas reconoce que el derecho al agua potable y saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos. Lo más importante y efectivo, para garantizar este derecho, es regular adecuadamente los recursos hídricos del país, mediante la implementación de políticas y legislaciones que aseguren, de forma sostenible, la disponibilidad en cantidad y calidad del recurso y el acceso al referido servicio.

Es necesario y urgente implementar un enfoque de “gestión integrada” de recursos hídricos, que permita la “participación” de todos los usuarios en la toma de decisiones sobre la asignación, protección y conservación del recurso; solución de conflictos y estrategias de financiamiento. Gestionar el agua implica un “esfuerzo conjunto” del gobierno, academia, sociedad civil y sectores productivos: un esfuerzo de nación. De lo contrario, no se podría garantizar el referido derecho, y en consecuencia, iniciar un proceso para enfrentar de forma efectiva los problemas asociados a la escasez física, contaminación e inundaciones que afectan a las familias salvadoreñas, sobre todo a las más vulnerables.

Introducción

El agua constituye el recurso natural renovable esencial para el desarrollo de todas las formas de vida y el adecuado funcionamiento de los ecosistemas. Representa el recurso natural más estratégico para el bienestar de las personas, competitividad y crecimiento económico del país.

Aprovechar de forma eficiente todos los beneficios directos que el agua proporciona a nuestro desarrollo sostenible y crecimiento,

le supone al país iniciar un proceso de implementación del enfoque de “gestión integrada” del agua, como “recurso natural” (ríos, acuíferos, etc.) y como “servicio” (abastecimiento de agua potable y saneamiento). Esto representa una valiosa oportunidad para construir un “esfuerzo conjunto, de nación” para enfrentar adecuadamente los severos desafíos relacionados con: la escasez física del recurso, contaminación, inundaciones y deslizamientos de tierra. Pero por sobre todo, permitiría enfrentar el existente problema de una débil

governabilidad del agua del país -la principal causa de estos desafíos- y garantizar el derecho al agua potable y saneamiento.

El presente documento muestra la importancia estratégica del recurso en nuestro desarrollo, la disponibilidad natural que posee el país, el reconocimiento al derecho humano al agua potable e implicaciones para garantizarlo, la problemática multidimensional y la necesidad de avanzar hacia un enfoque de “gestión integrada”. Además, se destaca la importancia

que tiene la participación de los usuarios en el proceso de toma de decisiones sobre la conservación, protección y uso eficiente del eje central de nuestro desarrollo sostenible: el agua. Estos aspectos se contextualizan en el marco de la reforma del sector de recursos hídricos, el proyecto de Ley General de Aguas (actualmente en discusión en la Asamblea Legislativa) y en el derecho al agua potable y saneamiento, para finalizar con una serie de recomendaciones.

1. Agua: importancia para el desarrollo y crecimiento

En las Cumbres del Milenio (2000) y de Desarrollo Sostenible (2002) de Naciones Unidas, se reafirma el vínculo directo entre el agua y el desarrollo humano. Además, se destaca que el acceso a servicios de agua potable y saneamiento representa un “factor crítico” para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

En su Informe sobre Desarrollo Humano de 2006, el Programa de Naciones Unidas destaca que “a lo largo de la historia, el progreso humano ha dependido del acceso a un agua limpia y de la capacidad de las sociedades para aprovechar el potencial del agua como recurso productivo”; y en su Informe de 2011, señala que el agua es vital para los sistemas naturales y el desarrollo humano, y que la expansión del acceso a agua potable puede mejorar directamente la salud y la productividad. En el Reporte sobre el

Estado de la Aplicación de Enfoque Integrados a la Gestión de Recursos Hídricos, de 2012, Naciones Unidas destaca que la gestión y desarrollo sostenible del recurso es la base para una economía verde y crecimiento inclusivo.

Asimismo, en 2011, la Iniciativa del Agua del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) señala que el agua es un tema ambiental diferente a cualquier otro. El agua se encuentra en el corazón de los vínculos entre lo social, económico y político. Está relacionado con los medios de vida, la agricultura, energía, las ciudades, comercio, finanzas y la seguridad nacional. En 2012, el Grupo de Recursos Hídricos del WEF destaca la relación entre la seguridad hídrica y crecimiento económico, identificando sus vínculos estratégicos, desafíos y propuesta de soluciones e iniciativas¹.

De forma específica, el adecuado acceso a agua potable contribuye directamente a la reducción de la pobreza, ya que tiene efectos directos en mejoras de la salud y educación. Por un lado, contribuye a disminuir las enfermedades de origen hídrico, las cuales constituyen la causa de la mayoría de enfermedades en países en desarrollo y generan costos asociados con muertes, desnutrición, raquitismo y baja productividad (Fusades, 2007). Por otro lado, se

¹ Seguridad hídrica, entendida como la capacidad de un país de conseguir suficiente agua para satisfacer las necesidades de agua potable para uso domiciliario, riego, generación de energía y otros.

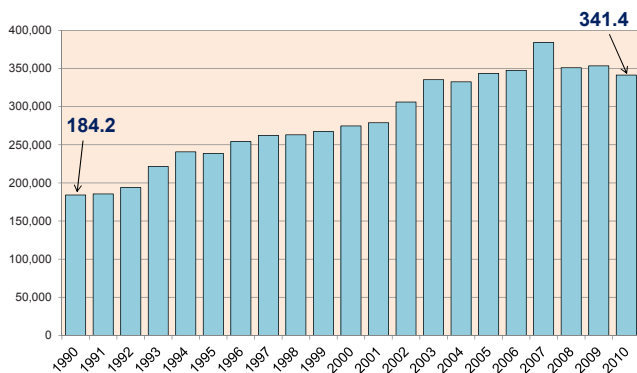
evita la inasistencia de menores de edad a la escuela, especialmente las niñas, debido a que dedican tiempo a la recolección de agua en fuentes lejanas (Ibíd).

De igual forma, el acceso a agua potable tiene fuertes vínculos con mejoras en la productividad de las personas y empresas. Por una parte, reduce los costos y permite ampliar las oportunidades de mercado de las empresas, y de aumentar la productividad e inversión, los cuales constituyen los pilares básicos del crecimiento de los países. Por otro, permite disminuir los costos y el tiempo de obtener agua de fuentes lejanas al hogar (ibíd).

Sobre este contexto de relaciones estratégicas, en El Salvador la demanda de agua para diferentes usos ha crecido en los últimos años. Entre 1990 y 2010, el agua captada por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANANDA) –uno de los principales proveedores de agua potable- en el río Lempa y en los acuíferos (ubicados en los valles centrales del país) para procesarla y destinarla a usos residencial, comercial, industrial, municipal, autónomas y gobierno central, pasó de 184.2 a 341.4 millones de m³ – un aumento del 85.3% (gráfica 1).

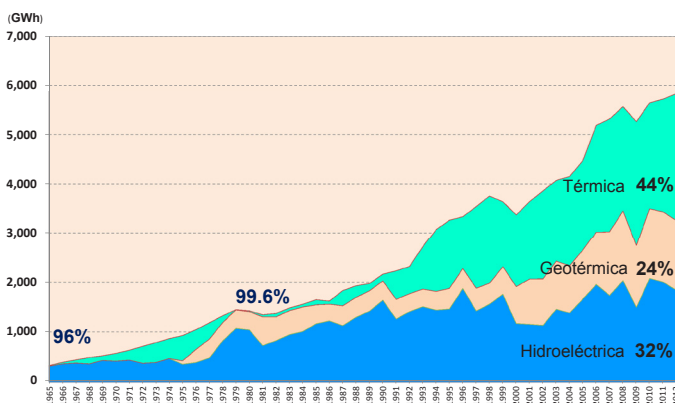
Asimismo, el agua del río Lempa es clave para la generación nacional de energía eléctrica. Para 1965, 1986 y 2012 la generación de hidroelectricidad representó el 96%, 76% y 31% de la generación total, respectivamente (gráfica 2). La capacidad instalada de la genera-

Gráfica 1
ANDA: Producción de agua, 1990-2010^{1/}
(miles de m³)



^{1/} La producción de agua se refiere al agua extraída de río y acuíferos para su respectiva introducción a la red de distribución de ANDA.
Fuente: Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).

Gráfica 2
Generación nacional de electricidad, 1965-2012



Fuente: Banco Central de Reserva, BCR y Unidad de Transacciones, UT (varios años).

ción hidroeléctrica representó un 32% para 2011² (SIGET, 2011).

Disponibilidad natural

La lluvia representa la principal fuente de agua, ya que a través

² Para 2011, la capacidad instalada para la generación hidroeléctrica, geotérmica y térmica es de 32% (472 MW), 13.8% (204.4 MW) y 54.2% (800.7 MW), respectivamente.

de ésta se alimentan las distintas fuentes superficiales (ríos y lagos) y subterráneas (acuíferos), de las cuales el agua es extraída para satisfacer las necesidades de los diferentes sectores en el ámbito nacional.

En El Salvador, de acuerdo con el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), la precipitación anual promedio es de aproximadamente 1,784 mm

de lluvia. Esto representa 56,052 millones de m³ de agua que caen en el territorio salvadoreño cada año. De esta disponibilidad natural anual que recibe el país, cerca del 59% (32,840 millones de m³ de agua) regresa a la atmósfera debido al proceso natural de evaporación y transpiración. El 41% restante del agua recibida (23,212 millones de m³) se distribuyen en aguas superficiales (32%, 18,252 millones de m³), y aguas subterráneas (9%, 4,960 millones de m³):

- Las aguas superficiales del país están representadas por 360 ríos, distribuidos en 10 regiones hidrográficas. Por su importancia económica (provisión de agua y energía eléctrica) la cuenca transfronteriza del río Lempa es la más importante del país, su extensión es de 10,000 km² (49% del territorio nacional).
- Los principales reservorios de agua subterránea son los Acuíferos de los Valles Interiores (localizados en los valles al pie de volcanes jóvenes) y los Acuíferos Costeros. Las zonas de recarga de los acuíferos están localizadas en la Zona Costera y la Cordillera Volcánica Central.

Sin embargo, aunque se cuenta con un régimen de lluvias adecuado, su estacionalidad (la concentración de la lluvia en pocos meses) hace obligatorio la utilización eficiente del recurso.

Además, no es la disponibilidad natural de agua (potencial) la que tiene el mayor impacto sobre el desarrollo económico de los

países, sino la habilidad de manejar adecuadamente la variación de los recursos hídricos en el espacio y tiempo (variabilidad del agua), incluyendo las sequías e inundaciones (Brown and Lall, 2006, citado por Lenton y Muller, 2009).

De este potencial hídrico anual que posee el país, solamente se hace uso de un porcentaje muy reducido, debido a limitaciones físicas y tecnológicas. De acuerdo con el Banco Mundial, en 2009, solamente se utilizaba un 5.5% de total de recursos hídricos disponibles y que se disponían, de forma potencial, de 2,881 m³ por persona.

2. Derecho humano al agua potable y saneamiento

Consistente con la importancia estratégica que tienen los recursos hídricos para el desarrollo sostenible, bienestar y crecimiento económico de los países, el 28 de julio de 2010, mediante la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoce que “el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos”³. Además, define el derecho al agua como el derecho de cada uno a disponer de agua suficiente, saludable, aceptable, físicamente accesible y

asequible para su uso personal y doméstico⁴.

Sobre lo anterior, es importante señalar también que en el artículo 117 de la Constitución de la República de El Salvador se establece que “es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley”.

En este sentido, es fundamental reconocer el derecho humano al agua potable y al saneamiento, pero también es fundamental y crítico reconocer las “implicaciones necesarias” para garantizar este derecho a la población, especialmente a la más vulnerable del país.

En efecto, lo más importante y efectivo –para garantizar el referido derecho– es regular adecuadamente los recursos hídricos del país, mediante la implementación de políticas y legislaciones que aseguren, de forma sostenible, la disponibilidad en cantidad y calidad del recurso, y el acceso al referido servicio.

Lo anterior supone, aprobar una ley general de aguas basada en el enfoque de “gestión integrada”, el cual se sustenta en los criterios de equidad, eficiencia económica y

sostenibilidad ecológica⁵. Supone también, asegurar que el Gobierno desempeñe, de forma transparente, sus funciones exclusivas de rectoría de los recursos hídricos del país, regulación de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, y, además, realice el rol de facilitador en la búsqueda de soluciones adecuadas a los problemas asociados con el agua.

Asimismo, se debe asegurar un mecanismo de participación de todos los usuarios de los recursos hídricos en los procesos de toma de decisiones sobre las metas y procedimientos en la asignación y protección del recurso, solución de conflictos y estrategias de financiamiento de estas actividades.

También, es indispensable fomentar la cultura del pago del agua mediante tarifas asequibles y equitativas de agua potable y saneamiento; e implementar un subsidio directo al consumo de agua a las familias más vulnerables del país; así como, incentivar la inversión en la protección y conservación del recurso hídrico, y en la infraestructura necesaria para proveer el servicio de agua potable y saneamiento

Naciones Unidas, señala que una de las confusiones más comunes sobre el reconocimiento al derecho humano al agua potable y

³ Resolución A/RES/64/292. Asamblea General de las Naciones Unidas. Julio de 2010.

⁴ Observación General No. 15. El derecho al agua. Comité de Naciones Unidas de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Noviembre de 2002.

⁵ Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas. UN Water. En línea: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/iwrm.shtml>

saneamiento es que este “derecho conlleva agua gratis para las personas”. Aclara que “los servicios de agua y saneamiento necesitan ser asequibles para todos. Se espera que las personas contribuyan financieramente o de otra manera en la medida que les sea posible”⁶.

Garantizar el derecho humano al agua potable y saneamiento, implica también:

- El reconocimiento de las restricciones económicas y las condiciones sociales y ambientales que enfrenta el país, a fin de buscar los mecanismos más efectivos e innovadores para garantizar este derecho
- La necesidad de dejar a un lado las diferencias ideológicas para propiciar el diálogo y consenso, que permitan lograr que la gestión de nuestros recursos hídricos sea un “esfuerzo de nación”, cuyo fin último sea mejorar el bienestar de las familias salvadoreñas.

Reconocer el estatus de propiedad pública del agua; su problemática multidimensional; su naturaleza (desde la perspectiva de ecosistemas, legal y económica); las limitantes del tradicional enfoque “sectorial” en la gestión del agua; y la necesidad de avanzar hacia un

enfoque de “gestión integrada” de recursos hídricos (que fomente la eficiencia y transparencia del rol del gobierno, la participación real y obligaciones de los usuarios, y por ende, la buena gobernabilidad del agua), permitirían garantizar el derecho humano al agua potable y saneamiento.

El estatus de propiedad pública del agua

De acuerdo con Salman y Bradlow (2006), “los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, deben ser propiedad, regulados y asignados por el Estado”. Agregan que “esto está basado en el estatus de propiedad pública del agua y, en conferirle al Estado, a nombre la población, la custodia pública de los recursos hídricos. El estatus de propiedad pública del agua ha emergido gradualmente como la regla mundial”.

De hecho, el reconocimiento del agua como un recurso natural de propiedad pública ha sido reconocido en conferencias y acuerdos, y por diferentes organismos internacionales (Naciones Unidas, 1977 y 1992; Banco Mundial, 1993; Asociación Mundial para el Agua, 2000; Foro Económico Mundial, 2011).

Generalmente, se “otorgan permisos o licencias para los diferentes usos del recurso hídrico, bajo procedimientos y criterios transparentes. Estos permisos establecen el derecho al uso, tipos de usos permitidos, la cantidad a ser utilizada, duración y los estándares

a cumplir” (Salman y Bradlow, 2006).

Solanes y Jouravlev (2005), señalan que “mientras que en la mayoría de los países el agua pertenece al dominio público, los derechos de uso de agua otorgados a individuos privados o a corporaciones, están protegidos bajo las disposiciones de propiedad de constituciones nacionales, y en caso de países federales, constituciones estatales o provinciales, ya que un sistema de derechos de agua estable es un incentivo a la inversión en el desarrollo y la conservación del recurso”.

En el país, el artículo 3 de la Ley de Riego y Avenamiento, de 1970, establece que “los recursos hidráulicos son bienes nacionales. Para los efectos de esta Ley, se entenderá por recursos hidráulicos las aguas superficiales y subterráneas, ya sean corrientes o detenidas, incluyendo los álveos o cauces correspondientes. Se exceptúan las aguas lluvias captadas en embalses artificiales construidos por particulares”⁷. El Capítulo III de la Ley regula el régimen de permisos y concesiones.

Sobre lo anterior, debe aclararse que los recursos hídricos no son sujetos de privatización. Asimismo, la Declaración de la Sesión Ministerial de la Conferencia Internacional sobre Agua, de 2001, establece que la prestación privada del servicio de abastecimiento de agua potable no implica la propiedad privada de los recursos hídricos.

⁶ El derecho humano al agua y saneamiento. Nota para los medios. Página 7. Programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio y Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento. En línea: http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf

⁷ Decreto Legislativo No. 153 del 11 de noviembre de 1970. Un álveo es un arroyo.

3. La problemática multidimensional: una riqueza no aprovechada

A pesar de la importación estratégica que el recurso tiene para nuestro desarrollo sostenible y crecimiento económico, y de la disponibilidad natural que posee el país, en las últimas décadas El Salvador ha venido enfrentando un severo problema asociado con la disponibilidad de este recurso. Dicha problemática tiene expresiones en varias dimensiones:

- la escasez física del recurso debido a la disminución de la capacidad del territorio para regular e infiltrar agua lluvia. Esta pérdida de capacidad está asociada con la alteración del ciclo hidrológico (dimensión cuantitativa);
- la disminución de la calidad del agua, debido a procesos urbanos y rurales de contaminación de aguas superficiales y subterráneas (dimensión cualitativa); y con
- una débil administración y gestión inadecuada del recurso (dimensión institucional).

Aunque la naturaleza y severidad de los problemas relacionados con el agua son diferentes de país a país, un aspecto común en la mayoría de éstos es que el problema de escasez de agua (ya sea cuantitativa, cualitativa o déficit de cobertura), obedece más a una débil administración y gestión del recurso, que a cualquier restricción

física de disponibilidad (Saleth y Dinar, 2004)⁸.

Esto se reconoce como un mal gobierno del agua. De hecho, internacionalmente, las crisis de agua que experimentan los países se deben a crisis de gobernabilidad, cuya expresión se refleja en la escasez física, contaminación y aumento de impacto asociados con las inundaciones y sequías. En las distintas ediciones del "Informe sobre desarrollo de los recursos hídricos en el mundo", el informe principal de las Naciones Unidas sobre el agua, se ha destacado que la crisis hídrica es, en gran medida, una crisis de gobernabilidad (UNESCO, 2013).

Un aspecto clave para hacerle frente a la **escasez física** del recurso es la implementación de programas de protección de cuencas hidrográ-

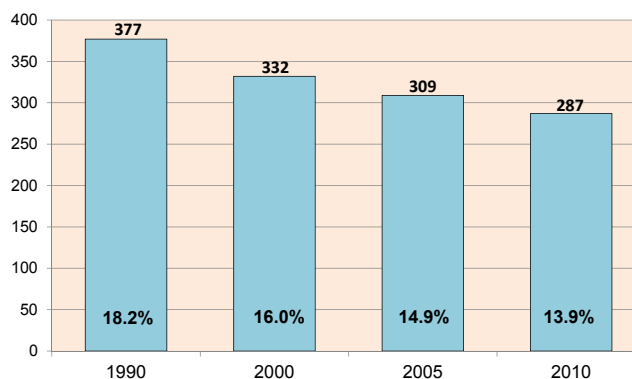
ficas, que permitan una adecuada cobertura vegetal, el fortalecimiento de los medios de vida rural y el fomento de la innovación y productividad⁹. Sin embargo, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) la cobertura forestal (bosques naturales y plantaciones forestales) del país pasó de 377,000 hectáreas, en 1990, a 287,000 hectáreas, en 2010. Una reducción del 23.8% en 20 años (la tasa de pérdida de cobertura promedio anual fue de 1.4%) (gráfica 3).

De acuerdo con el MARN, entre 1969 y 2011 (42 años) el país ha experimentado 17 temporales severos. El evento de mayor intensidad que afectó al país fue la tormenta Ida (83 mm por día/nov. 2009), seguido por la Depresión

⁸ Saleth, R. María y Ariel Dinar (2004). The Institutional Economics of Water. A cross-country analysis of institutions and performance. The World Bank. Edward Elgar Publishing. Washington.

⁹ El lector puede revisar las propuestas y programas de organizaciones como Forests Trends, Ecosystem Marketplace y la Visión 2050 del World Business Council for Sustainable Development, entre otros.

Gráfica 3
Superficie boscosa, 1990–2010 ^{1/}
(miles de hectáreas y % del territorio nacional)



^{1/} Representa la proporción de superficie de bosque respecto de la superficie terrestre total de un país. Comprende bosques naturales y plantaciones forestales. No incluye tierra sometida a un uso predominantemente agrícola.
Fuente: FAO.

Tropical 12E (76 mm por día/oct. 2011), Stan (71 mm por día/oct. 2005), Paul (69 mm por día/sep. 1992), Fifi (69 mm por día/sep. 1969) y Mitch (68 mm día/oct/nov 1998).

Debido al estado de degradación severa de nuestros suelos, estos temporales severos han causado inundaciones y deslizamientos de tierra que han provocado muertes y daños económicos y sociales. Los daños y pérdidas causadas por el huracán Mitch (1998), Ida (2009), Agatha (2010) y la Depresión Tropical 12E (2011) fueron de US\$388, US\$314, US\$112 y US\$840 millones, respectivamente (CEPAL, varios años).

En relación con la **calidad del agua**, el país ha estado y sigue utilizando sus ríos para un uso que no genera el mayor bienestar. Los principales ríos son utilizados como cloacas para verter, de forma directa, las aguas negras generadas en las principales ciudades del país.

Como resultado, la calidad del agua de estos ecosistemas se ha

reducido con el tiempo. De acuerdo con el Observatorio Ambiental (antes llamado Servicio Nacional de Estudios Territoriales, SNET), para 2011 solamente el 17% de los ríos del país estaban aptos para potabilizarlos mediante métodos convencionales (cloración, filtración y sedimentación). Con respecto a los dos años anteriores este indicador ha mostrado un avance notable (gráfica 4). El porcentaje de ríos que pueden ser utilizados para riego y aptos para el desarrollo de vida acuática son de 26% y 12%, respectivamente. A excepción de la parte alta de la cuenca del río Metayate en el cantón San Antonio, departamento de Chalatenango, ningún río del país es apto para actividades de recreación (gráfica 4).

Una muestra evidente del problema de **governabilidad** del agua se observa en todos los proveedores del servicio de agua potable y saneamiento del país. Históricamente, este sector ha carecido de una legislación moderna y de un ente regulador adecuado que permita, entre otros, continuar

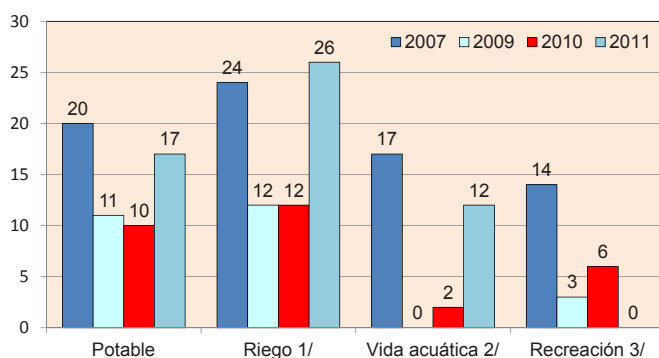
avanzando de manera eficiente, con objetivos de cobertura (en condiciones adecuadas de cantidad, calidad y regularidad) y contar con un esquema tarifario que refleje costos de eficiencia (clave para recuperar sus costos y realizar inversiones requeridas).

Sobre esto, el porcentaje del total de hogares del país con acceso a servicios de abastecimiento de agua potable (solo se consideran conexiones domiciliarias) permaneció estancado, alrededor de 76% entre 2001 y 2006. Entre 2007 y 2009, permaneció alrededor del 79%, y para el 2010 pasó a 83% (gráfica 5). El porcentaje de hogares urbanos con acceso a este servicio clave se mantuvo entre 90% y 93% durante 1990 y 2010. La gráfica 5 muestra la brecha en el acceso entre los hogares urbanos y rurales. Sin embargo, para el último período en referencia, el acceso a este servicio para hogares rurales pasó de 48% a 64%, un aumento sustantivo.

Debido a los impactos generados por la escasez física, inundaciones, contaminación y débil gobernabilidad del agua, el potencial de recursos hídricos disponibles del país (2,881 m³ por persona) se ha visto disminuido. Solamente se disponen de 1,752 m³ por persona por año, un nivel muy cercano al considerado como “**estrés hídrico**” (1,700 m³ per cápita anual) (Jiménez y Asano, 2008)¹⁰.

¹⁰ Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el estrés hídrico se refiere a la situación caracterizada por una demanda mayor de agua, que la cantidad disponible durante un periodo determinado; también se genera estrés hídrico cuando el uso del agua se ve restringido por su baja calidad. Se calcula de la relación entre la

Gráfica 4
Calidad de aguas superficiales, 2007-2011
(% de ríos con aptitud de uso)



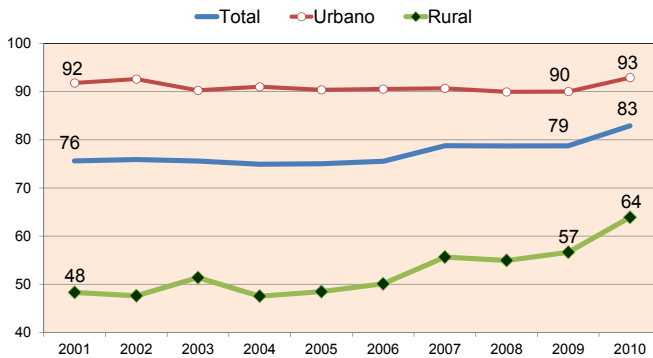
1/ El valor de 2010 se refiere al río Lempa.

2/ El desarrollo de la vida acuática solamente se refiere a la calidad "buena" (permite el desarrollo).

3/ Solamente es apta para este uso.

Fuente: MARN.

Gráfica 5
Acceso a agua potable, 2001-2010¹
 (% de hogares y área geográfica)



^{1/} El acceso a agua potable solamente incluye cinco categorías: cañería dentro de la vivienda, cañería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad, cañería del vecino, pila o chorro público y chorro común. Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples

Esta situación nos hace caer en la paradoja de “la escasez en medio de la abundancia”. El país es un fiel reflejo de poseer una riqueza hídrica que no la ha sabido aprovechar, en detrimento de la calidad de vida de la población, sobre todo de la más vulnerable.

4. La gestión del recurso agua: hacia un enfoque integral y la importancia de la participación

La forma en que las “instituciones” asociadas al agua son establecidas y el ejercicio de la buena “governabilidad” son determinantes

extracción total anual de recursos hídricos y la disponibilidad del recurso. De acuerdo al World Resource Institute, los países con 1,700 m³ por persona anual padecen de estrés hídrico, pero las localidades con menos de 1,000 m³ por persona anual podrían calificarse como de escasez crónica. Las que tienen menos de 500 m³ por persona anual podrían calificarse como de estrés absoluto y alta vulnerabilidad.

en la gestión del recurso. Estos factores pueden crear o agudizar los severos problemas que enfrentan las familias salvadoreñas diariamente o potenciar el inicio de un “esfuerzo conjunto y coordinado” para garantizar que el manejo del agua fortalezca nuestro desarrollo humano y crecimiento económico¹¹. La **participación** de todos los usuarios del agua es clave en este proceso.

Sobre lo anterior, es importante saber cuáles son las características o naturaleza de un recurso natural renovable como el agua para conocer cómo se debe gestionar o cuáles han sido los rasgos de un mal manejo que no ha permitido hacerle frente a la problemática del agua en las últimas décadas.

¹¹ Las “instituciones” asociadas con el recurso hídrico se refieren a las normas, reglas, procedimientos y procesos, tanto formales como informales, que definen la manera en que las personas y organización conservan, protegen y utilizan el agua (Bingen, 2000). Las “instituciones” tienen tres componentes: política, legislación y la estructura administrativa (Saleth, 2004).

Existe la necesidad de dejar atrás los “enfoques tradicionales” sobre el manejo del agua y avanzar hacia un “enfoque integrado de recursos hídricos”; esto significa, que existe una necesidad urgente para implementar buenas prácticas sobre la base de “instituciones” fortalecidas y coherentes. Asimismo, es importante conocer cuáles son las funciones del enfoque integrado, y tener claridad sobre el papel del gobierno y usuarios en la gestión del agua, y la importancia de **participación**.

Naturaleza del agua

El agua es un recurso natural que posee varias características. Es un recurso que está internamente conectado. Por ejemplo, lo que suceda con el agua en los ríos afecta la ecología de la zona costera; el agua utilizada en la producción de biomasa y que se pierde en la evapotranspiración (“agua verde”) está vinculada con el uso del suelo y cobertura vegetal; el manejo de aguas superficiales incide en la condición de las aguas subterráneas; se puede tener agua en cantidad, pero baja en calidad (GWP, 2000).

Otra característica es que, a través de la historia, los usos del agua (doméstico, industrial, comercio, agropecuario, navegación, energía térmica e hidroeléctrica, pesca, minería, recreación) han ido incrementando, así como la demanda de estos usos. Por esto se dice que el agua es un recurso hidrológicamente interconectado y multipropósito.

Además, desde otro punto de vista, el agua tiene la característica de

un bien público y de propiedad común. Estas características hacen que la gestión del recurso hídrico sea compleja y represente un desafío, y de ahí la necesidad de promover la participación, aclarando obligaciones y derechos, para lograr un esfuerzo conjunto, de nación.

Gestión de recursos hídricos

Básicamente, la gestión del recurso agua implica la puesta en marcha de las siguientes actividades (Lenton y Muller, 2009):

- el desarrollo de infraestructura
- la asignación del agua entre diferentes usuarios
- la solución de conflictos entre usos competitivos
- la implementación de incentivos para su protección y uso eficiente, y
- el financiamiento de todas estas actividades.

Tradicionalmente, el abordaje para enfrentar la creciente demanda del agua ha sido aumentar la oferta a través de inversiones en infraestructura hídrica: red de distribución de agua potable, canales de riego, centrales hidroeléctricas, reservorios, etc. Aunque esto es importante, no debe perderse de vista que el agua es un recurso finito, por lo que el “manejo de la demanda” del agua es el otro abordaje que está tomando mucho más realce, ya que fomenta ahorros considerable en el uso del agua, y por lo tanto, promueve la eficiencia en su uso y disminuye considerablemente los costos en infraestructura.

Enfoque sectorial y gobernabilidad del agua

Los “enfoques sectoriales” han dominado la gestión del recurso hídrico. Estos no toman en cuenta la naturaleza interconectada del agua y sus múltiples usos, y conducen a la fragmentación y descoordinación de su gestión con “instituciones” verticalistas, carentes de legitimidad y efectividad, ya que no permiten la participación, colaboración y coordinación de usuarios del recurso (PNUD, 2008). La evidencia muestra, que este enfoque hacia las instituciones del agua ha agravado el deteriorado estado de los recursos naturales. Bajo estas condiciones, es difícil promover una adecuada gobernabilidad del agua.

De acuerdo con Solanes y Jouravlev (2005), el concepto de “gobernabilidad aplicado al agua” se refiere a la capacidad de la sociedad para movilizar energías en forma coherente para el desarrollo sostenible de los recursos hídricos. Agregan que la gobernabilidad supone la capacidad de: a) generar políticas adecuadas y socialmente aceptadas, b) implementarlas por los diferentes actores involucrados. Estas capacidades pasan por la “búsqueda de consensos, instituciones coherentes, que suponen la **participación** y aceptación social, y el desarrollo de competencias” (Ibíd).

Al tener instituciones (políticas, leyes y organizaciones) fragmentadas –propias del enfoque sectorial– sin espacios para promover los consensos y participación, difícilmente se podría iniciar un

proceso de cambio socialmente aceptado y de fácil implementación; es decir, no se podría avanzar hacia una buena gobernabilidad del agua.

En el país, la legislación del agua está dispersa en leyes sectoriales que generan contradicciones entre los diferentes usos, y traslapes de jurisdicción y responsabilidades en cerca de 27 instituciones públicas.

Esta falta de ordenamiento y coherencia, socialmente acordada, termina agravando los problemas de escasez física, contaminación e inundaciones. De ahí, que la “crisis del agua” se reconoce como una “crisis de gobernabilidad” (UNESCO, 2013).

Por lo tanto, sin un correcto enfoque para la gestión de recursos hídricos, que promueva una adecuada gobernabilidad, no se podrían canalizar todos los beneficios que el recurso aporta a nuestro desarrollo sostenible y crecimiento económico. Tampoco se le podría hacer frente a los nuevos desafíos, como la adaptación al cambio climático, y garantizar el derecho al agua potable y saneamiento.

Es importante que el país avance hacia un enfoque de “gestión integrada” para enfrentar la creciente presión puesta sobre nuestros recursos hídricos. De lo contrario, los desafíos asociados con este recurso estratégico pueden convertirse fácilmente en crisis en un par de años.

El esquema 1 hace referencia a la naturaleza del agua como recurso y como servicio, el enfoque actual sobre el manejo del agua y le

necesidad de avanzar hacia uno integrado, para lograr una buena gobernabilidad del agua.

Gestión “integrada” de recursos hídricos: un desafío para el país

El enfoque de gestión integrada de recursos hídricos se basa en determinados principios, criterios y elementos o áreas que reconocen la naturaleza del agua, y la necesidad de avanzar hacia un desarrollo sostenible. Estos permiten hacer un “ordenamiento” para establecer un proceso del manejo del agua cuya finalidad es mejorar el bienestar de las personas.

El enfoque no representa una receta estándar, y debe adecuarse a las

condiciones y contextos sociales, económicos e institucionales de un país. Representa, más bien, la puesta en marcha de buenas prácticas. Cuenta con un amplio apoyo por parte de Naciones Unidas, Banco Mundial, Foro Económico Mundial, Instituto Internacional del Agua de Estocolmo, y del Instituto Internacional de Manejo del Agua, UNESCO, entre otros, y ha sido implementado en varios países.

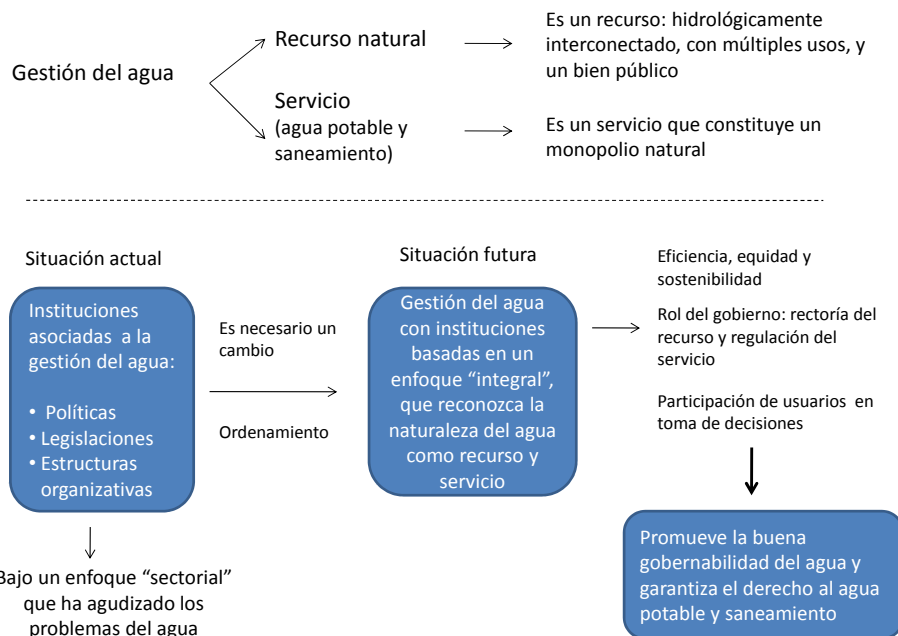
De acuerdo con la Asociación Mundial para el Agua (2000) (Global Water Partnership, por sus siglas en inglés), la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) se basa en cuatro principios guía¹²:

¹² Estos principios fueron presentados en 1992 durante la Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente de Dublín.

- a. El agua dulce es un recurso vulnerable y finito, esencial para mantener la vida, el desarrollo y el medioambiente
- b. El desarrollo y manejo de agua debe estar basado en un **enfoque participativo**, involucrando a usuarios, planificadores y realizadores de política a todo nivel
- c. La mujer desempeña un papel central en la provisión, el manejo y la protección del agua
- d. El agua posee un valor económico en todos sus usos competitivos y debiera ser reconocido como un bien económico

El desafío de este enfoque consiste en traducir estos principios en

**Esquema 1
La naturaleza del agua y la necesidad de gestionarla de forma integrada**



Fuente: Elaboración propia

acciones concretas. Se trata de implementar las buenas prácticas asociadas con la gestión del agua de forma coordinada y coherente. En contraste al “tradicional” manejo fragmentado de recursos de agua, en su nivel más fundamental se preocupa por el manejo de la demanda y oferta de agua.

Priorizar una adecuada gestión del recurso agua permitiría una acción de envergadura nacional, debido a que el referido recurso tiene interacción directa y una dinámica catalizadora con otros recursos naturales y áreas de política social y económica.

En este sentido, la gestión integrada de recursos hídricos se entiende como un “proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales” (Ibíd)¹³.

¹³ “Aunque el concepto de ‘gestión integrada’ tiene sus raíces en las buenas prácticas y en el trabajo del Programa de Agua de Harvard y otros en los años 60, formalmente el concepto surgió como parte de un paquete de enfoques diseñados para alcanzar el desarrollo sostenible que fue adoptado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo de 1992 (UNCED, por sus siglas en inglés). Este enfoque surgió, en parte, para ayudar a enfrentar los desafíos que los enfoques tradicionales no podían resolver. Inicialmente, el enfoque de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) fue articulada en el capítulo sobre recursos hídricos en la Agenda 21 de la Conferencia de la Tierra. Fue necesario establecer criterios para guiar los usos múltiples, demanda creciente y la naturaleza interconectada del

La GIRH “permite la coordinación y colaboración entre los sectores individuales, además de fomentar la **participación** de grupos de interés, la transparencia y la gestión local rentable” (PNUD, 2008). La implementación de las buenas prácticas contempla los siguientes elementos o áreas para ordenar e iniciar un nuevo proceso de gestión (Lenton y Muller, 2011):

- **Promoción de inversiones apropiadas en infraestructuras** –para almacenar, transportar, controlar, conservar y proteger las aguas superficiales y subterráneas.
- **Creación de un ambiente propicio** –establecimiento de metas para el uso, protección y conservación del agua; mejoras en el marco normativo; fortalecer las estructuras financieras y de incentivos.
- **Definición de roles institucionales claros** –establecimiento de arreglos institucionales y funciones; fortalecimiento de la capacidad institucional; desarrollo de recursos humanos; establecimiento de procesos transparentes para la toma de decisiones y la participación informada de usuarios.
- **Utilización efectiva de instrumentos para la gestión** –planificación y evaluación de los recursos hídricos, resolución de conflictos, asignación del agua, tarifas, sistemas de información.

recurso: eficiencia económica, equidad y sostenibilidad ecológica” (Lenton y Muller, 2011).

La GIRH se basa en los siguientes criterios para la puesta en marcha de estos elementos:

- eficiencia económica
- equidad
- sostenibilidad ecológica

Este enfoque implica un cambio o reforma del sector de recursos hídricos guiados por sus principios, criterios y tomando una secuencia lógica de los elementos señalados anteriormente. En el ordenamiento del sector, juega un papel crítico contar con una política sobre recursos hídricos; una ley que establezca las reglas de juego para impulsar un enfoque integrado (ley general de aguas); y la definición clara del papel del gobierno y usuarios.

Si no se establece en la legislación, en forma adecuada, la “arquitectura institucional” (estructura medular) para la gestión del recurso agua, muy difícilmente se podría hacer frente a la escasez, contaminación, inundaciones y sequías y, por ende, garantizar el derecho al agua potable.

Funciones y responsabilidades en la gestión del agua

Sobre lo anterior, las funciones de la gestión integrada del agua (que se desprenden de los principios, criterios y elementos) son:

- elaboración de políticas, estrategias y normativas
- regulación, monitoreo y ejecución

- asignación del agua
- protección de cuencas hidrográficas
- control de la contaminación
- solución de conflictos
- promoción de la participación
- establecimiento de arreglos financieros.

La naturaleza de bien público y de propiedad común del agua justifica la participación del gobierno en las funciones de rectoría, regulación, elaboración de normativas, política, planes y estrategias, y aplicación de la ley –son funciones exclusivas del Ejecutivo.

En tal sentido, el Foro Económico Mundial (2011) señala, en torno a la seguridad hídrica, que la gestión y reforma del sector de recursos hídricos requiere del involucramiento del gobierno, y que la dependencia en los mercados, sin ningún control, no brindará los resultados sociales, económicos y ambientales deseados. Por lo tanto, es indispensable una “adecuada regulación”.

Esta justificación no significa que el gobierno deba realizar todas las funciones inherentes a la gestión del recurso. Esto por un principio lógico de eficiencia ante limitaciones técnicas, de conocimiento (por ejemplo, la experticia acumulada de las comunidades rurales y urbanas en la protección de cuencas hidrográficas y prestación del servicio de agua potable) y financieras. No es posible dejarle toda la carga de la problemática multidimensional del agua solamente al gobierno. Es necesario apelar al diálogo y consenso que permitan la unión, la creación de un “esfuerzo de nación” en la gestión del agua.

Las demás funciones (asignación y protección del agua, establecimiento del régimen financiero y la solución de conflictos) deben ser realizadas entre el gobierno y los usuarios del agua, a través de la **participación** en la toma de decisiones sobre el logro de metas, procedimientos y mecanismos (el cómo) vinculados con estos temas.

Por lo tanto, es importante crear un mecanismo de participación, coordinación y acuerdos (más allá del tradicional espacio de relaciones coercitivas y verticales) entre el ente rector autónomo y los “comités u organizaciones de cuencas hidrográficas” (representación de usuarios). Esto permitiría:

- Concentrar el conocimiento, recursos técnicos y económicos.
- Facilitar la coordinación de acciones entre el gobierno (a través del ente rector) y los usuarios.
- Fomentar la gradualidad, la innovación y desarrollo de tecnologías para el logro de metas.

La participación, el gobierno y la gestión del agua: un esfuerzo de nación

La buena gobernabilidad implica la **participación** y apoyo de los usuarios en los procesos de toma de decisiones de las funciones que se deben realizar en la gestión integrada del agua. Esto facilita la aplicación de la ley, retroalimentación de necesidades y formulación de respuestas eficientes (Fusades y Cedés, 2007).

Además, la **participación** contenida en la gobernabilidad permite el ejercicio directo de la democracia en la gestión del agua, y la construcción de consensos que, a su vez, conlleva a la formación de capital social y al incremento de la conciencia y educación sobre nuestros recursos hídricos (Ibíd).

De acuerdo con GWP (2000), el agua es un elemento del cual todos son responsables por su custodia. La **participación real** se logra sólo cuando los interesados forman parte del proceso de toma de decisiones. Señala, además, que la participación es más que la consulta. Requiere que los interesados a todos los niveles de la estructura social tengan un impacto efectivo sobre las decisiones de los distintos niveles de la administración de agua. Asimismo, agrega que un **enfoque participativo** es el único medio para alcanzar consensos duraderos y un acuerdo común, y que los gobiernos en el ámbito nacional, regional y local tienen la responsabilidad de que la participación se lleve a cabo.

El Foro Económico Mundial destaca, en su propuesta sobre Seguridad Hídrica, que un **esfuerzo entre múltiples actores** para mejorar el manejo de nuestras necesidades hídricas futuras, conducido adecuadamente por el gobierno, es un tema urgente, que permitiría la **unión** de instituciones públicas, sociedad civil y sector productivo para enfrentar los desafíos relacionados con la gestión del recurso.

Asimismo, enfatiza que es “claro que los gobiernos pueden (y deben) desempeñar un liderazgo en el

establecimiento de marcos para mejorar el manejo del agua, pero que muchos otros actores también tienen un papel que desempeñar en brindar soluciones. Este desafío de **múltiples actores** significa que las coaliciones son necesarias: alianzas públicas - privadas - sociedad civil con el objetivo común de enfrentar el desafío de la seguridad hídrica, cada uno haciendo uso de su propia ventaja comparativa dentro de un marco de política compartido” (WEF, 2011).

Sobre lo anterior, Lenton y Muller (2009) señalan que es importante ir más allá de las estructuras de gestión formal y jerárquica del agua, y avanzar hacia instituciones que involucren a todos los usuarios del agua. Desatacan que la descentralización permite el mejor desempeño de actividades en nivel más bajo, sin necesidad de un control central, y que el **involucramiento** apropiado y efectivo de las partes interesadas en decisiones clave pueden mejorar la calidad y cumplimiento de estas decisiones. Además, señalan que en la gestión de recursos hídricos, como en otras áreas estratégicas, el desafío consiste en promover mecanismos de **participación** que lleven a los mejores resultados posibles, en vez de esperar que emerja una crisis que imponga respuestas de corto plazo e inapropiadas.

Por lo tanto, fomentar e implementar mecanismos que promuevan la participación de todos los usuarios es determinante para lograr un “esfuerzo de nación” en la gestión de los recursos hídricos, lo cual permitiría contar con una institucionalidad adecuada, y por

ende, implementar una buena gobernabilidad para poder enfrentar los problemas de escasez, contaminación, inundación y mal aprovechamiento del recurso (esquema 1).

5. Reforma, legislación y participación en la gestión de recursos hídricos

En septiembre de 2010, el MARN, con apoyo de la FAO¹⁴, inició un proceso de consulta para la elaboración del Reglamento Especial de Gestión, Uso, Protección y Manejo de las Aguas y Ecosistemas Acuáticos. Lo anterior, amparados en los artículos 48, 49, 70 y 71 de la Ley del Medio Ambiente¹⁵. Sin embargo, este proceso no culminó con su objetivo.

En marzo de 2011, el MARN anunció el proceso de preparación y consulta de la política, estrategia nacional, plan de acción y legislación para el sector de recursos hídricos (Ley General de Aguas) y para los subsectores de agua potable y saneamiento, y riego. Esto representó el inicio de un nuevo proceso de reforma del sector de recursos hídricos. A través de la Secretaría Técnica

de la Presidencia, se conformó la Comisión Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Gestión de los Recursos Hídricos para coordinar el referido proceso¹⁶.

En marzo de 2012, la Asamblea Legislativa recibió el proyecto de Ley General de Aguas, preparado por el MARN, para su respectiva revisión, análisis y aprobación. Esto representó la primera vez en la historia del país que un proyecto de Ley del Ejecutivo, de esta naturaleza, es acogida en el seno legislativo. Anteriormente, hubo 6 intentos por introducir una Ley General de Aguas, Ley de Agua Potable y Saneamiento y el establecimiento de un ente rector para el sector de recursos hídricos, y un ente regulador para el subsector de agua potable y saneamiento (recuadro 1).

Sin embargo, es importante señalar que la Asamblea Legislativa recibió también dos proyectos de Ley. El primero, presentado por el Foro del Agua de El Salvador (inicialmente, presentado en 2006 y luego, una segunda versión en 2011); el segundo, por una Asociación de Regantes en marzo de 2013.

¹⁴ Mediante el proyecto “Fortalecimiento del Marco Jurídico en Materia de Gestión de los Recursos Hídricos en El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua—GCP/RLA/171/SPA).

¹⁵ “No habrá Ley del Agua”. En línea: http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=6364&idArt=4630722

¹⁶ Esta Comisión está conformada por: Secretaría Técnica de la Presidencia, Secretaría para Asuntos Estratégicos/Subsecretaría de Desarrollo Territorial y Descentralización, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Educación, Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local, Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, Plan Trifinio y Defensoría del Consumidor.

Recuadro 1 Intentos de reforma del sector de recursos hídricos

Diciembre 1981

Se aprobó la Ley sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos (con solo seis artículos) y en marzo de 1982 el respectivo reglamento. Se le asignaba al Ministerio de Planificación la responsabilidad de preparar: un Plan Nacional de Aprovechamiento Múltiple de los Recursos Hídricos y un proyecto de **Ley General de Aguas** (presentado en 1983).

1982

Con apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) se elaboró el Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos (PLAMADARH). Éste fue iniciado a finales de la década de 1970; sin embargo, por el conflicto armado, fue finalizado en 1982.

Diciembre 1993

La firma de abogados Romero Pineda y Asociados elaboró el proyecto de **Código de Aguas**, el cual creaba la Secretaría de Gestión Integrada de Recursos Hídricos adscrita a la Presidencia de la República. Esto fue realizado con apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés).

Agosto 1996

Se elaboró, bajo contrato con ANDA, un nuevo proyecto de **Ley General de Aguas** por parte de la firma Rusconi-Valdez.

Mayo 1997

Se elabora otro proyecto de **Ley General de Aguas**, esta vez elaborado por el Consorcio Lypsa-Typsa, siempre bajo contrato con ANDA.

Mayo 1998

La empresa Optima Inc. presentó una propuesta de reforma del sector de recursos hídricos. Esta sirvió de base para un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el que se proponía la creación de la autoridad hídrica o ente rector y **marco normativo del sector hídrico**, además del proyecto de Ley y creación del ente regulador para el subsector de agua y saneamiento. Sin embargo, el préstamo fue utilizado para la rehabilitación de la infraestructura de ANDA dañada por los terremotos de 2001.

Mayo 2006

El MARN presenta un sexto proyecto de **Ley General de Aguas**, pero al igual que las anteriores iniciativas, no logró llegar a la Asamblea Legislativa.

Fuente: *Elaboración propia*

La Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Asamblea Legislativa, ha priorizado la revisión y análisis de la propuesta de Ley del Ejecutivo (complementándose con la revisión de los otros dos proyectos de Ley).

El proyecto de Ley General de Aguas del MARN tiene como objeto “regular la **gestión integral** de las aguas continentales, insulares, estuarinas y marinas dentro del territorio nacional, cualquiera que sea su ubicación, estado físico, calidad o condición natural, para garantizar su sustentabilidad y el derecho al agua para la vida de todas las personas habitantes del país”.

A agosto de 2013, no se ha aprobado la Ley, y solamente se ha analizado el 50% del articulado, el cual contiene los temas clave que deben ser regulados en esta materia bajo un enfoque integral (ver recuadro 2).

Los temas revisados a esa fecha son: a) el marco institucional (se establece la autoridad hídrica, entes reguladores, subsectores y comités de cuenca); la política y planes; y las autorizaciones sobre el aprovechamiento del agua y vertidos (se incluyen los cobros por uso del agua).

En octubre de 2012, la Mesa de Agua de la Iniciativa para la Competitividad presentó un documento sobre Observaciones al proyecto General de Aguas del MARN¹⁷.

¹⁷ En línea: <http://competitividadelsalvador.org/attachments/article/80/Documento%20-%20Observaciones%20al%20anteproyecto%20de%20Ley%20General%20de%20Aguas.pdf>

Recuadro 2 Legislación de aguas

En una revisión de marcos normativos para la gestión de recursos hídricos, en 16 países del mundo, Salman y Bradlow (2006), analizan y comparan los temas que contienen los marcos referidos. Éstos son:

- i. **Propiedad de los recursos hídricos.** Los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos deben ser propiedad, controlados, regulados y distribuidos por el Estado. Esto está basado en el estatus de propiedad pública del agua y del derecho superior de usuario del gobierno. La Declaración de Bonn establece que la prestación privada del servicio de abastecimiento no debe implicar la propiedad privada de los recursos hídricos¹⁸
- ii. **Principios y prioridades fundamentales.** Generalmente, los principios incluyen la conservación y protección de los recursos hídricos del Estado, división equitativa del recurso entre todos los usuarios potenciales, uso sostenible, uso del agua para promover el desarrollo económico y el manejo eficiente del agua. La principal prioridad es atribuida a los usos domésticos, luego a usos agropecuarios e industriales (aquí se adopta el enfoque de GIRH clave para la planificación)
- iii. **Regulación de los usos del agua.** Como “guardián legal” del agua de la nación, el Estado es el encargado de asegurar que sea asignada de forma equitativa y que genere los mayores beneficios, así como de tener la autoridad para regular su uso y flujos. Generalmente, se otorgan “permisos o licencias” para diferentes usos bajo procedimientos y criterios transparentes. Estos permisos establecen el derecho al uso, los tipos de uso permitido, la cantidad a ser utilizada, duración y los estándares a cumplir
- iv. **Protección de los recursos hídricos.** La protección incluye la prevención y mitigación de fuentes puntuales y no puntuales de contaminación, regulación de las descargas de aguas negras; regulaciones sobre el uso de suelo (prácticas de agricultura) y la adopción de estándares de calidad, particularmente para usos domésticos
- v. **Regulación de la infraestructura hídrica.** No solo trata de la regulación de la infraestructura para proveer el servicio de forma adecuada, sino que también aspectos legales relacionados con la construcción, adquisición de tierras, zonificación y cuestiones ambientales
- vi. **Arreglos institucionales.** Estos arreglos designan una agencia del gobierno responsable de la asignación y supervisión de los derechos de agua y de la preparación de planes, programas y políticas, así como de la aplicación de la ley (entre las figuras se encuentran: ministerios, consejos nacionales, agencias y comisiones). Además, dentro de sus responsabilidades se debe evitar la duplicación o traslape de éstas y de asegurarle autonomía administrativa y financiera. También se establece la descentralización de la toma de decisiones y participación pública, a través de las autoridades de cuencas. También se establecen las asociaciones de usuarios de agua y sus responsabilidades, así como las relaciones entre la autoridad del gobierno
- vii. **Arreglos financieros.** Básicamente se establecen los cargos o cobros por uso de agua naturales para los diferentes usuarios del agua, con la finalidad de estimular el uso eficiente del agua y recuperar los costos de proveer el agua
- viii. **Participación del sector privado.** Generalmente, se le atribuye al sector privado la participación en los servicios de abastecimiento de agua. Esto se justifica cuando existen necesidades considerables de inversión que el sector público no puede cubrir y por las ganancias en eficiencia que el sector privado pueda brindar. La participación se expresa en las diferentes variantes de las Asociaciones Público-Privadas
- ix. **Solución de conflictos.** Dada la creciente escasez relativa de los recursos y los acelerados procesos de contaminación, las disputas entre diferentes usuarios han tenido una tendencia al alza. Por lo tanto, la

¹⁸ Ver la Declaración de la Sesión Ministerial de la Conferencia Internacional sobre Agua, sostenida en Bonn, Alemania, en diciembre de 2001.

Fuente: *Elaboración propia, tomado de Salman y Bradlow (2006).*

A continuación se presentan observaciones generales sobre la arquitectura institucional y la participación de los usuarios que, como se señaló anteriormente, es vital para lograr una buena gobernabilidad y desencadenar un esfuerzo de nación para hacerle frente a los enormes desafíos asociados con la gestión de nuestro principal recurso natural: el agua.

Marco institucional y participación

El proyecto de Ley del Ejecutivo denomina al MARN como la “**autoridad competente** para conocer y resolver sobre lo regulado por la presente Ley y sus Reglamentos”. La finalidad del MARN es la de “regular, normar,

fiscalizar y controlar la gestión integral de los recursos hídricos”. El proyecto de Ley agrega que “el MARN garantizará en todos sus planes, programas y acciones la participación comunitaria e interés social...” (esquema 2).

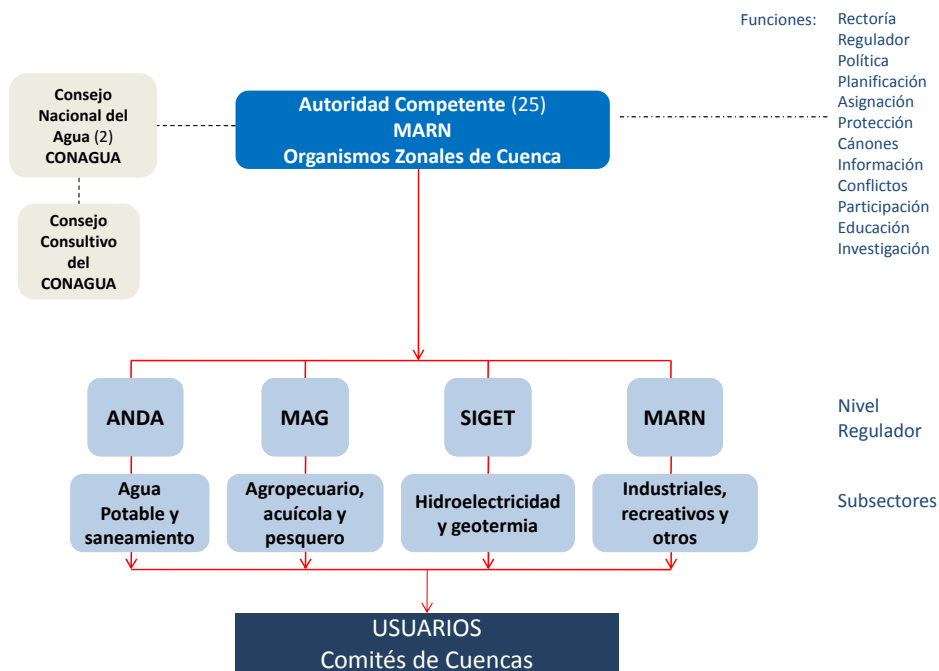
El proyecto le asigna al MARN 25 competencias propias de un ente rector y regulador. Sin embargo, no se norma la participación de los usuarios en las decisiones sobre el logro de metas y procedimientos sobre la asignación y protección del recurso, establecimiento del régimen financiero y la solución de conflictos.

Tal como está propuesto, el MARN asume la **responsabilidad total** de realizar todas las funciones de la gestión integrada de recursos hídricos, **sin la posibilidad**

de involucrar a los usuarios del agua o promover un esfuerzo entre múltiples actores para la consecución de metas.

Asimismo, el proyecto de Ley establece el Consejo Nacional del Agua (CONAGUA) que “garantizará la integralidad de la gestión del agua, mediante la aprobación del Plan Nacional Hídrico, que es su principal atribución, además de resolver en última instancia conflictos de interés nacional sobre prioridades y uso del recurso”. También se establece el **Comité Consultivo del CONAGUA**, ampliamente representativo de los usuarios del agua, pero con funciones limitadas y no vinculantes con el Consejo. Solamente aquí existe un intento de promover la participación.

Esquema 2
Marco institucional del proyecto de Ley general de Aguas del MARN



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, es importante señalar la existencia de una confusión. Debido a su nombre, y no a las funciones establecidas en el proyecto de Ley, se tiende a pensar que CONAGUA es el ente rector del sector de recursos hídricos, pero dichas funciones son limitadas y no de rectoría. Por lo tanto, el Comité Consultivo (la “expresión de la participación” en el proyecto de Ley) queda restringida a estas funciones limitadas.

El “marco institucional” planteado, refleja una aplicación de la ley de formaverticalista, ya que no permiten la participación, colaboración y

coordinación de usuarios sobre los acuerdos en las metas y procedimientos para proteger, conservar y usar eficientemente el recurso agua (esquema 2). Esto no está apegado a las buenas prácticas internacionales y a una adecuada gobernabilidad del agua, socavando la posibilidad de iniciar un esfuerzo de nación en materia de protección, conservación y uso eficiente del agua, y por ende, garantizar el derecho al agua potable y saneamiento.

El recuadro 3 presenta observaciones generales y propuestas de mejora al proyecto de Ley

en las áreas estratégicas sobre institucionalidad, uso del agua, conservación y protección, y el régimen financiero.

Debe destacarse que los proyectos de Ley del MARN, Foro del Agua y de la Asociación de Regantes, tienen varios temas **coincidentes**: el agua es un bien nacional de uso público, derecho humano al agua potable y saneamiento, y la prioridad del agua para consumo humano. Asimismo, las propuestas del Foro del Agua y de la Asociación de Regantes establecen la figura de “ente rector autónomo” para la Autoridad Hídrica, a diferencia del MARN, que siendo

Recuadro 3
Fusades: Observaciones y propuestas de mejora al proyecto de Ley General de Aguas del MARN

Temas del proyecto de Ley	Observaciones y propuesta de mejora
<p>1. Institucionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se crea el Consejo Nacional del Agua (CONAGUA) y su Comité Consultivo - Se establece al MARN como la autoridad competente y los Organismos Zonales de Cuenca para aplicar de forma descentralizada la Ley en regiones hidrográficas - Los usuarios se deben agrupar en Comités de Cuencas - ANDA forma parte del CONAGUA y sería el regulador del subsector de agua potable y saneamiento 	<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las funciones asignadas al CONAGUA son muy limitadas. No son propias de un ente rector. La participación, no vinculante, del Comité Consultivo queda restringida a las funciones del CONAGUA - El MARN es una institución no autónoma con restricciones presupuestarias y su función es aplicar la Ley del Medio Ambiente - ANDA es un proveedor más, no tiene facultades regulatorias y no puede formar parte de CONAGUA (no debe emitir regulaciones de su propia operación) <p>Propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear un ente rector con funciones acordes a las buenas prácticas internacionales para la protección y uso adecuado de los recursos hídricos. Debe ser autónomo, independiente y capaz de aplicar la Ley. - Crear un ente regulador para el subsector Agua Potable y Saneamiento - Normar la coordinación y participación de los usuarios para lograr acuerdos con el cumplimiento de metas y sus procedimientos a nivel del ente rector y local (entre Organismos Zonales de Cuenca y los Comités de Usuarios)

Continúa...

Continuación del recuadro 3

Observaciones y propuestas de mejora al proyecto de Ley General de Aguas del MARN

Temas del proyecto de Ley	Observaciones y propuesta de mejora
<p>2. Uso del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se establecen autorizaciones para el aprovechamiento del agua y vertidos: asignaciones públicas y permisos (personas naturales y jurídicas) 	<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los permisos están vinculados con el proceso burocrático de obtención del permiso ambiental <p>Propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antes de vincular los permisos de aprovechamiento y vertido con el “permiso ambiental”, se debe revisar el proceso de otorgamiento de este último, de lo contrario se afectaría el uso del agua en la actividad económica y el inicio de la disminución de la contaminación - Se debe establecer un proceso más ágil y equitativo para las autorizaciones de aprovechamiento y vertido.
<p>3. Protección del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto de Ley dedica un Título entero a la protección y conservación de los recursos hídricos - Detalla un listado de actividades para proteger el recurso y disminuir la contaminación 	<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Título no contiene ninguna “norma” para la protección de acuíferos, caudal ambiental e implementación de programas de descontaminación - No indica cómo se promoverán las actividades de protección <p>Propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben establecer normas que indiquen cómo se promoverán la implementación de programas de provisión de servicios ecosistémicos, certificados y sellos verdes, producción más limpia, reservorios de agua, obras de conservación de suelo y agua, etc.
<p>4. Régimen financiero</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establece el canon por uso y vertido - Los ingresos provenientes de los cánones serán captados y administrados por el FONAES y serán orientados bajo los criterios técnicos y prioridades del MARN - ANDA queda eximido de los cánones 	<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto de Ley contempla la aplicación del canon por vertido para disminuir la contaminación, sin tomar en cuenta la aplicación de otros instrumentos o programas - Existe un desequilibrio, solo predomina el enfoque de sanción y control y no se estimula la innovación e incentivos - Si los fondos proveniente de los cánones son captados por FONAES, estos llegarán al Fondo General de la Nación y no hay garantía que sean transferidos a la gestión de recursos hídricos - No debe existir ningún tratamiento preferencial para un determinado proveedor de agua potable <p>Propuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deben normarse otras actividades y programas para disminuir la contaminación - Debe crearse un Fondo del Agua administrado por el ente rector y los recursos deben destinarse a la protección y conservación del agua - Implementar un mecanismo de rendición de cuentas

Fuente: Elaboración propia

una institución no autónoma, se autodenomina como ente rector. Esto es clave, pues permitiría iniciar un proceso para la toma de acuerdos básicos para fomentar el diálogo y consenso para obtener la mejor Ley posible para los salvadoreños (recuadro 4).

6. Conclusiones

El agua es el recurso natural renovable esencial para todas las formas de vida y desarrollo de ecosistemas. Representa el eje central para nuestro desarrollo sostenible. La disponibilidad del recurso hídrico y el acceso a agua potable son determinantes para la calidad de vida, competitividad y crecimiento económico de los salvadoreños. Por lo tanto, la adecuada gestión del recurso debe representar un esfuerzo de nación.

El recurso agua es un bien público, como tal no es sujeto de privatización. Asimismo, la prestación del servicio de agua potable no implica la propiedad privada del recurso hídrico.

Es necesario reconocer el derecho humano al agua potable y saneamiento, pero para garantizar este derecho lo más importante es regularlo mediante políticas y legislaciones adecuadas.

A pesar de contar con una considerada disponibilidad de agua anual, no se ha sabido aprovechar y manejar de forma eficiente, en detrimento del bienestar de las familias salvadoreñas, sobre todo de las más vulnerables. Esto nos hace caer en la paradoja de “la escasez en medio de la abundancia”.

La principal causa de la escasez física, contaminación, inundaciones y deslizamientos de tierra es una débil institucionalidad asociada con la gestión de agua. Ésta ha sido dominada por enfoques sectoriales, los cuales generan marcos normativos dispersos, gestiones verticalistas que no permiten la participación, colaboración y coordinación de usuarios del agua. La ausencia de una adecuada gobernabilidad del agua ha agravado la ya deteriorada situación de nuestros recursos hídricos.

Es necesario avanzar hacia un enfoque de gestión integrada de recursos hídricos sobre la base de la eficiencia económica, equidad y sostenibilidad ecológica. Esto implica el ordenamiento y modernización del sector de recursos hídricos, que permita implementar buenas prácticas asociadas con el manejo del agua, tomando en cuenta las condiciones sociales, económicas y ambientales del país.

Dada la naturaleza del agua, es importante recalcar que el gobierno debe desempeñar su rol de rector y regulador, elaborar políticas, estrategias y normativas y hacer cumplir la ley. Sin embargo, es necesario fomentar y permitir la participación y coordinación (en todos los niveles de la gestión del recurso) con los usuarios del agua en la toma de decisiones sobre las obligaciones y derechos en los temas sobre asignación y protección del agua, establecimiento del régimen financiero y la solución de conflictos.

El proyecto de Ley General de Aguas del Ejecutivo, presentado a la Asamblea Legislativa en marzo de 2012, actualmente en revisión, denomina al MARN como la autoridad competente, asignándole la responsabilidad completa de 25 funciones de rectoría y regulación. El proyecto de Ley no establece ningún mecanismo de participación de los usuarios para realizar esfuerzos conjuntos en estas funciones.

Asimismo, el proyecto crea CONAGUA con funciones muy limitadas y no de rectoría; por lo tanto, este Consejo no es el ente rector. Se crea también un Comité Consultivo para el Consejo con funciones limitadas y no vinculantes. Así, la única expresión de participación del proyecto de Ley es la del Comité Consultivo, la cual queda restringida las funciones limitadas del CONAGUA.

Si el “marco institucional” propuesto no permite la participación de los usuarios, y se deja la responsabilidad total de la gestión del agua al gobierno, sería difícil avanzar hacia un enfoque de gestión integral que permita una buena gobernabilidad del agua y, por ende, garantizar el derecho al agua potable y saneamiento. Esto representaría una fuerte restricción para iniciar un esfuerzo de nación que permita disminuir la escasez física, contaminación e inundaciones que impactan directamente el bienestar de las familias salvadoreñas.

Los proyectos de Ley del MARN, Foro del Agua y Asociación de Regantes, tienen temas coincidentes, que permitirían construir la mejor ley posible.

Recuadro 4 Proyectos de Ley: temas coincidentes

Tema	MARN	Foro del Agua	Asociación de Regantes
Bien nacional de uso público	Art. 4. El agua es un bien nacional de uso público, inalienable, inembargable e imprescriptible; su dominio pertenece a la Nación y su uso y goce a todos los habitantes del país; en consecuencia, corresponde al Estado la regulación, gestión y control de dicho recurso, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley. Se exceptúan las aguas lluvias directamente recolectadas y almacenadas artificialmente por particulares.	Art. 4. El agua es un bien nacional de uso público; esencial para la vida y elemento vital de la naturaleza; por lo tanto es inalienable, imprescriptible e inembargable. Su dominio pertenece a la Nación.	Art. 4. El agua es un bien nacional de uso público, inalienable, inembargable e imprescriptible; su dominio pertenece a la Nación y su uso y goce a todos los habitantes del país; en consecuencia, corresponde al Estado la regulación, gestión y control de dicho recurso, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.
Derecho humano al agua	Art. 7.- El derecho humano al agua y al saneamiento es el derecho de todas las personas habitantes a disponer de agua limpia suficiente, salubre, segura, aceptable, accesible y a un costo asequible para el uso personal y doméstico, en cantidad, calidad, continuidad y cobertura. El derecho humano al agua y saneamiento es fundamental e irrenunciable. Ninguna persona puede ser privada, excluida o despojada de este derecho sin causas legales o el debido proceso legal. El acceso, uso y decisión sobre el uso y la gestión del agua debe de promover la equidad y la igualdad entre mujeres y hombres. Su goce será sustentable, de manera que éste también pueda ser ejercido por las futuras generaciones. El Estado en todos sus niveles de gobierno y sus instituciones tienen el deber y la responsabilidad primordial de lograr garantizar, sin discriminación alguna para con las personas que habitan el territorio salvadoreño, el goce efectivo del derecho humano al agua a su población, para lo cual deberá adoptar todas las políticas y medidas que conduzcan a la plena realización de este derecho.	Art.8. El derecho humano al agua es el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia suficiente, salubre, segura, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico, en cantidad, calidad, continuidad y cobertura. El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. Ninguna persona puede ser privada, excluida o despojada de este derecho. Su goce será sustentable, de manera que este también pueda ser ejercido por las futuras generaciones. El Estado en todos sus niveles de gobierno y sus instituciones tienen el deber y la responsabilidad primordial de garantizar, sin discriminación alguna, el goce efectivo del derecho humano al agua a sus habitantes, para lo cual deberán adoptar todas las políticas y medidas que conduzcan a la plena realización de este derecho.	Art. 7. El derecho humano al agua es el derecho que todas las personas tienen a disponer de agua limpia suficiente, salubre, segura, aceptable, accesible y a un costo asequible para el uso personal y doméstico, en cantidad, calidad, continuidad y cobertura. El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. Ninguna persona puede ser privada, excluida o despojada de este derecho. El acceso, uso y decisión sobre el uso y la gestión del agua debe de promover la equidad y la igualdad entre mujeres y hombres. Su goce será sostenible, de manera que éste también pueda ser ejercido por las futuras generaciones. La Administración Pública tiene el deber y la responsabilidad primordial de garantizar, sin discriminación alguna para con las personas que habitan el territorio salvadoreño, el goce efectivo del derecho humano al agua a su población, para lo cual deberá adoptar todas las políticas y medidas que conduzcan a la plena realización de este derecho.

Continúa...

**Continuación del recuadro 4
Proyectos de Ley: temas coincidentes**

<p>Autoridad Hídrica Autónoma</p>	<p>(El MARN, una institución no autónoma, asume funciones de rectoría)</p> <p>Art. 16.- El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, denominado indistintamente en esta Ley como “el Ministerio” o “MARN”, es la autoridad competente para conocer y resolver sobre lo regulado por la presente Ley y sus reglamentos.</p>	<p>Art. 34. Créase la Comisión Nacional del Agua, como Entidad de derecho público, autónoma en el ámbito administrativo, técnico y financiero, con patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.</p> <p>Dentro del texto de la ley podrá denominarse la Comisión, Autoridad del Agua, CONAGUA, quien será el ente responsable de la rectoría, planificación, gestión, regulación y control de la gestión integrada e integral de los recursos hídricos con un enfoque ecosistémico y de la gestión integral del agua por cuenca o sistemas de cuencas hidrográficas; y tendrá facultades técnicas-normativas, técnicas-operativas y de control y seguimiento, de conformidad a la presente Ley y su Reglamento.</p>	<p>Art. 9. Créase la Autoridad Hídrica, que se podrá llamar la Autoridad, como una institución oficial autónoma en lo técnico, administrativo financiero y presupuestaria con personalidad jurídica, patrimonio propio y sin fines de lucro, cuya autoridad máxima será su Junta Directiva; estará adscrita al Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que en adelante podrá llamarse el MARN.</p>
<p>Uso para consumo humano</p>	<p>Art. 54.- El uso de las aguas se hará conforme al orden preferencial siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Uso para necesidades primarias y abastecimientos de poblaciones; Uso para la sostenibilidad de ecosistemas; Uso agropecuario; Uso para la generación de energía eléctrica; Uso industrial y comercial; Usos recreativos; y, Otros usos. <p>Los usos preferenciales establecen prioridades y no son excluyentes entre sí; salvo en caso de conflictos entre usos distintos o por disponibilidad, el uso inmediato superior adquirirá preeminencia.</p>	<p>Art. 89. Los usos a los que podrán destinarse las aguas superficiales y subterráneas serán en orden preferencial los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Consumo humano doméstico Abastecimiento de poblaciones Mantenimiento de ecosistemas Agropecuaria Generación pública de energía eléctrica Industrial y comercial Recreativa Otros 	<p>Art. 64.- La determinación de usos y aprovechamientos de los recursos hídricos serán bajo las siguientes prioridades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Uso para consumo humano; Uso agropecuario; Uso para la sostenibilidad de los ecosistemas; Uso agroindustrial e industrial; Uso para instalaciones de comercio y servicios; Uso para generación de energía hidroeléctrica y geotérmica; Uso recreativos y turismo; Otros usos.

7. Recomendaciones

Es urgente que el país ordene y modernice el sector de recursos hídricos. Dada la importancia estratégica del recurso agua, es importante contar con una política, estrategia, plan de acción, que en su conjunto permitan establecer una hoja de ruta crítica de mediano y largo plazo para fomentar una gestión integrada del recurso e inversiones en el sector.

Es necesario aprobar una ley para la gestión integral de recursos hídricos (o Ley General de Aguas). Esto permitirá contar con una entidad rectora autónoma del sector, que además de ordenarlo y promover el enfoque de gestión integrada, permita crear un mecanismo de participación y coordinación de los usuarios para implementar un esquema transparente y equitativo

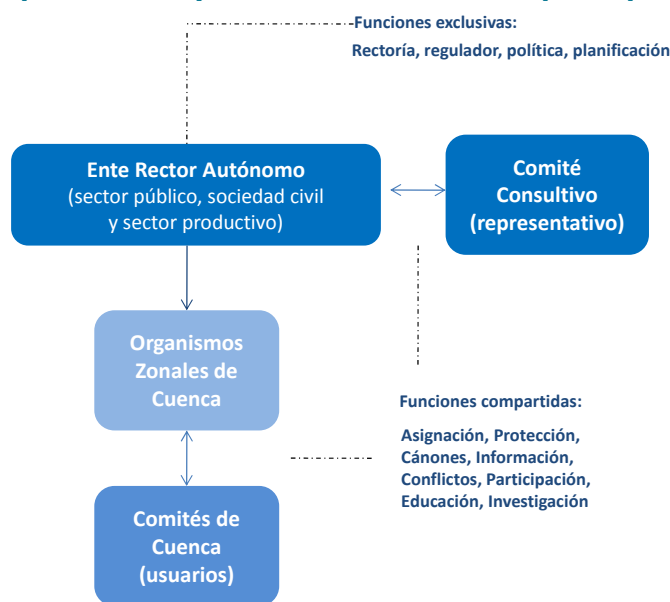
de asignación del agua entre los usuarios; promoción de esquemas novedosos para la conservación y protección de cuencas hidrográficas y disminución de la contaminación; y solucionar los conflictos asociados con el uso del agua (esquema 3).

Es crucial promover el diálogo y consenso para construir la mejor Ley posible. Las propuestas de Ley del MARN, Foro del Agua y Asociación de Regantes tienen temas coincidentes (el agua es un bien nacional de uso público, derecho humano al agua potable y saneamiento, y la prioridad del agua para consumo humano). Además, el Foro del Agua y la Asociación de Regantes proponen establecer la figura de ente rector autónomo para la Autoridad Hídrica. Esto permitiría, sobre la base del diálogo entre los actores clave, obtener la mejor Ley para los salvadoreños.

Es importante fomentar la participación en todos los niveles de la gestión del recurso hídrico.

En el desempeño de las funciones de rectoría de los recursos hídricos, al gobierno le compete la elaboración de políticas, estrategias y normativas, así como la aplicación de la ley. Es necesaria la participación del sector público, academia, sociedad civil y sectores productivos, con la finalidad de establecer acuerdos sobre las metas y procedimientos en la asignación y protección del agua, establecimiento del régimen financiero y solución de conflictos (esquema 3). Esto facilitará la interacción y aplicación de la ley entre los organismos zonales de cuenca y los usuarios (Comités de Agua) e iniciar un proceso nacional para la conservación, protección y uso eficiente de los recursos hídricos.

Esquema 3 Propuesta de mejora: institucionalidad con participación



Fuente: Elaboración propia

www.fusades.org