Cultura del agua en México y Costa Rica: un estudio comparado de su legislación

Water culture in Mexico and Costa Rica: a comparative study of their legislation

Edgar Gabriel Ávila Verdín[1]
Mario Enrique Arias Salguero [2]

(Recibido: 09/09/25 • Aceptado: 08/01/2026)

[1] Docente-investigador de la Unidad Académica de Derecho, Universidad Autónoma de Nayarit, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, México. Correo electrónico: edgar.avila@uan.edu.mx. ORCID: 0000-0001-6004-0029

[2] Geólogo. Docente - investigador de la Escuela Centroamericana de Geología y Centro de Investigación en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Correo electrónico: mario.ariassalguero@ucr.ac.cr. ORCID: 0009-0000-8667-1996

Resumen

A partir de una investigación teórica de tipo cualitativo, en la cual se revisó la Constitución Política, las leyes secundarias, así como normatividades específicas sobre la temática de Cultura del Agua en México y Costa Rica, incluyendo las políticas públicas, decretos, planes y proyectos, se realizó un estudio comparado, siendo esta la primera experiencia a nivel latinoamericano sobre el análisis jurídico que regula este elemento fundamental de la gestión hídrica. Las principales temáticas desarrolladas a lo interno de cada país están enfocadas a promover la protección, aprovechamiento sostenible, la concientización y sensibilización de la población sobre la importancia del recurso hídrico, por medio de la educación formal y no formal. Así como la creación de estrategias a través de programas o proyectos, que contribuyan a la generación de conocimiento para la toma de decisiones informadas.

Palabras clave

Cultura del agua, México, Costa Rica, legislación, políticas públicas.

Abstrac

Based on a qualitative theoretical research in which the Political Constitutions, secondary laws, as well as specific regulations on the subject of Water Culture in Mexico and in Costa Rica, including public policies, decrees, plans and projects, were reviewed, a comparative study was carried out, becoming the first experience in Latin America on the legal analysis that regulates this fundamental element of water management. The main themes developed within each country are focused on: promoting the protection of this resource, sustainable use, awareness, and sensitization of the population on the importance of water resources, through formal and non-formal education. As well, as the creation of strategies through programs or projects, which contribute to the generation of knowledge for informed decision-making.

Keywords

Water culture, Mexico, Costa Rica, legislation, public policies.

Índice

Introducción

1. Cultura del Agua
2. Marco Normativo

2.1. México

2.2. Costa Rica

Conclusiones

Bibliografía

Introducción

El agua es indispensable en la vida del ser humano y los ecosistemas. De igual manera, para las naciones se convierte en un recurso limitado y trascendental para el desarrollo de múltiples actividades productivas; en este sentido, los estudios relacionados con el recurso hídrico son esenciales para coadyuvar con una gestión eficiente del mismo que permita un desarrollo sostenible. Así es cómo la Cultura del Agua se convierte en un instrumento para la implementación de la gestión integrada del recurso hídrico. En este mismo orden de ideas, el analizar y comparar las estrategias que realizan las naciones es una oportunidad colaborativa para avanzar en la implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6: Agua Limpia y Saneamiento.

El propósito de esta investigación es comparar la normatividad existente relacionada con la temática de Cultura del Agua entre Costa Rica y México, a partir del análisis de la legislación, políticas públicas, planes y proyectos, para identificar las convergencias y divergencias que contribuyen o no a la implementación de esta en cada país, así como descubrir áreas de oportunidad que podrían ser implementadas por la otra parte, convirtiéndose este estudio comparado en la primera experiencia a nivel latinoamericano sobre el análisis jurídico que regula este elemento fundamental de la gestión hídrica.

Como parte de la metodología se realizó una investigación teórica de tipo cualitativo a través del método de análisis de contenido y como instrumento se utilizó la ficha bibliográfica, dicha investigación se realizó por medio de una revisión de literatura, la cual en este caso se basó en libros, capítulos, artículos y documentos legales integrados por la Constitución y leyes secundarias, así como normatividades específicas sobre la temática que complementan el estudio comparado de ambos países, entre ellas: políticas públicas, decretos, planes y proyectos.

México y Costa Rica, dos países que comparten una larga historia, que inicia con los pueblos originarios del área cultural mesoamericana, previos a la llegada de los españoles al continente americano y que continúa después de la independencia de Costa Rica del Primer Imperio Mexicano de Iturbide, el 8 de marzo de 1823.[3]

En la actualidad, las naciones en análisis presentan retos desde diversas perspectivas: en lo político, socioeconómico y ambiental que inciden en la calidad de vida de sus habitantes. El cuadro 1, muestra algunos indicadores de ambos países.

Cuadro 1: Indicadores varios de Costa Rica y México.

[3] Tomás Arias, "Los legados de la Provincia de Costa Rica ante el I Imperio mexicano durante la coyuntura independentista (1821-1823)". *Derecho Electoral*, 32 (2021): 1-17. https://www.tse.go.cr/revista/art/32/arias_castro.pdf. (Consultado el 31 de julio de 2025).

PARÁMETRO	COSTA RICA	MÉXICO
Nombre del país.	República de Costa Rica.	Estados Unidos Mexicanos.
Forma de gobierno.	República Centralizada o Unitaria.	República Federal.
Organización territorial.	7 provincias, divididas en 84 cantones y 492 distritos.[4]	32 entidades federativas y 2478 municipios y demarcaciones. [5]
Población estimada en (2024).	5 327 387 habitantes.[6]	129 500 000 habitantes. [7]
Superficie del país (km^2).	51 100.[8]	1 960 647.[9]
Densidad de población (hab/km^2).	104.[10]	64.[11]
Grado de implementación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico[12].	51 %, considerado como medio alto.	41 %, considerado como medio.

Fuente: Elaboración propia con distintos indicadores de ambos países.

1. Cultura del Agua.

La agencia de las Naciones Unidas encargada de promover la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación al servicio de la paz y el desarrollo sostenible (UNESCO), definió la Cultura del agua como:

> *"Conjunto de creencias, conductas y estrategias comunitarias para el uso del agua que puede ser leída en las normas, formas organizativas, conocimientos, prácticas y objetos materiales que la comunidad se da o acepta tener; en el tipo de relación entre las organizaciones sociales que tienen el poder y, en los procesos políticos que se concretan en relación con el aprovechamiento, uso y protección del agua"*[13].

[4] SNIT2. Sistema Nacional de Información Territorial. Instituto Geográfico Nacional y Registro Nacional. DTA-TABLA POR PROVINCIA-CANTÓN-DISTRITO 2024.pdf

[5] INEGI. "México en cifras", marzo 2025. https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/#collapse-Resumen

[6] SNIT. Sistema Nacional de Información Territorial. Instituto Geográfico Nacional. https://www.snitcr.go.cr/ign_ign

[7] INEGI. "Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENNADID) 2023. Comunicado de prensa número 305-24", mayo 2024. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENADID/ENADID2023.pdf

[8] SNIT. "Sistema Nacional de Información Territorial". Instituto Geográfico Nacional. https://www.snitcr.go.cr/ign_ign

[9] "Secretaría de Relaciones Exteriores. Datos básicos de México". Gobierno de México, febrero 2014. https://consulmex.sre.gob.mx/sanpedrosula/index.php/bienvenida-y-directorio/34

[10] SNIT. Sistema Nacional de Información Territorial. Instituto Geográfico Nacional. https://www.snitcr.go.cr/ign_ign

[11] INEGI. "Cuéntame de México, Usa la estadística y la geografía para descubrir México". https://beta.cuentame.inegi.org.mx/descubre/poblacion/densidad/

[12] UN Water. "Portal de datos sobre el ODS 6". ONU-Agua. https://www.sdg6data.org:8443/es/country-or-area/Costa%20Rica.

[13] Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. "Programa Hidrológico Internacional". UNESCO. http://www.unes co.org.uy/phi/aguaycultura/es/inicio/cultura-del-agua.html. (Consultado el 19 de julio de 2024).

En el caso de Costa Rica, en el año 2017 la Política Nacional de Agua Potable la define como: "el conjunto de saberes, valores, costumbres, actitudes y hábitos construidos con las comunidades y demás actores para una conciencia social hacia el uso racional, justo, disponible y eficiente del agua potable[14]". Es importante indicar que la primera referencia en Costa Rica sobre la Cultura del Agua es dada por Arias, en el año 2002, haciendo énfasis en la necesidad de tomar conciencia no solo de la importancia de preservar el agua tanto en cantidad como calidad; sino también de reconocer el valor económico, social y ecológico, creando conciencia en la sociedad y sobre todo en los tomadores de decisión para que incluyan en la agenda política la protección y manejo eficiente del Recurso Hídrico[15].
De forma similar, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) en México, en el año 2022, la define como:

> *"Proceso continuo de producción, actualización y transformación, individual y colectiva, de valores, creencias, percepciones, conocimientos, tradiciones, aptitudes, actitudes y conductas en relación con el uso responsable del agua en la vida cotidiana, con la intención de promover patrones de sustentabilidad"*[16].

Se puede decir entonces que Cultura del Agua es un componente de la cultura de un pueblo, donde las creencias, constituidas por la cosmovisión y el conocimiento, así como los valores y prácticas, condicionan nuestra forma de ver y relacionarnos con el agua[17]. En este orden de ideas, la legislación forma parte de las prácticas de la Cultura del Agua; y por ello, se considera necesario conocer el marco jurídico de cada uno de los países que se analizan.

2. Marco Normativo.

La Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) es un proceso que promueve el desarrollo y manejo integrado del agua, la tierra y otros recursos con el fin de maximizar el bienestar económico, social y ambiental de la sociedad[18].

---

[14] Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, *Política Nacional de Agua Potable*: 2017-2030. San José, Costa Rica, 2017.
[15] Mario Enrique, Arias "Hacia una Cultura del Agua". *Rescatemos el Virilla*. Año 8, N.19 (2022), https://catalogosiidca.csuca.org/Record/CR.UNA01000137449/Details?lng=en (Consultado el 5 de abril de 2025).
[16] CONAGUA. "Lineamientos para la ejecución del programa presupuestario E005 Capacitación ambiental y desarrollo sustentable en relación a las acciones de cultura del agua". SEMARNAT, enero 2025. 4 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972839/Lineamientos_para_ejecuci_n_del_Programa_E005_2025.pdf
[17] Mario Enrique, Arias, *Cultura del Agua en los pueblos originarios de Costa Rica*. (Proyecto ED-2873. Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica. 2024). https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/c9177567-e659-4365-80d9-e37e60df6f3c/content (Consultado el 5 de abril de 2025).
[18] Global Water Partnership, "¿Qué es la GIRH?", GWP, https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/ACERCA/como/Que-es-la-GIRH/

Por lo tanto, esta gestión deber ser integrada en función de los diversos usuarios del agua, diferenciada con respecto a los componentes del ciclo hidrológico, tanto superficial como subterráneo, y adaptada a las condiciones propias de cada país o región, considerando las características geográficas, climáticas, legales y culturales[19].

Como elementos propios de la GIRH se requiere del ambiente facilitador, donde se incluyen a las normas jurídicas que permiten la gobernabilidad del agua y contribuyan con el uso sostenible por medio de la promulgación de las políticas nacionales, el marco legal con su respectiva normativa y el financiamiento para la gestión. Además; es necesario una serie de instrumentos o procedimientos que contribuyan a la generación de información para la toma de decisiones y la participación efectiva de los diversos usuarios del agua, teniendo así en esta etapa un papel fundamental los programas de educación, formación y concientización sobre la Cultura del Agua.

2.1 México.

En el caso de México, el principal ordenamiento que establece como uno de sus propósitos fundamentales el reconocimiento y protección de los derechos humanos es sin duda, su Constitución; en este caso, el artículo cuarto manifiesta la inclusión del derecho humano al agua y describe el derecho de los mexicanos:

> *"al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines".*[20]

Asimismo, la Constitución manifiesta en términos generales dentro de su numeral 27 la pertenencia del Estado mexicano de todas las aguas, incluyendo las de los mares territoriales, las aguas marinas interiores, lagunas, esteros, lagos, y los manantiales, entre otros cuerpos de agua que sirvan de límite territorial o entre linderos de particulares considerados de utilidad pública.

Adicionalmente, en su artículo 115 fracción III dispone la responsabilidad de los municipios para otorgar los servicios públicos a la ciudadanía, entre los que se encuentra en

[19] Mario Enrique, Arias, *Contenidos para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico: El caso del Acuífero Sardinal*. Proyecto ED-2873. Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica. 2017. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/2743c6bd-9cb1-420b-9292-fa86165c3174 (Consultado el 5 de abril de 2025).

[20] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo cuarto, párrafo séptimo.

su inciso a lo correspondiente al agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.[21]

De igual modo, la Ley de Aguas Nacionales (LAN) como ordenamiento secundario derivado de la Carta Magna mexicana contribuye con un papel angular, debido a que define en gran medida la política hídrica, dicha normatividad tiene como fin regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.[22] Para tal efecto, la normatividad en mención detalla la responsabilidad de la gestión del agua mediante la creación de un organismo público especializado; en este caso, la Comisión Nacional de Aguas Nacionales (CONAGUA) que tiene por objeto constituirse como el Órgano Superior con carácter técnico, normativo y consultivo de la Federación en materia de gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico.[23]

Por consiguiente, una de las atribuciones que tiene la CONAGUA vinculada con el tema central de esta investigación es lo referente a la promoción del uso eficiente y conservación del agua; así como el impulso al desarrollo de una cultura que considere a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, y que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.[24] En este contexto, la institución antes mencionada no es el único organismo que contempla lo referente a la cultura del recurso hídrico; de igual forma, los Consejos de Cuenca, integrados por representantes del gobierno, usuarios y organizaciones de la sociedad deben colaborar de acuerdo con la ley de aguas a la eficacia de la cultura hídrica, vista como recurso esencial y con valor dentro de los ámbitos económico, social y ambiental.

Con base en lo anterior, la temática en estudio se encuentra acotada dentro de la normatividad en análisis (LAN) al interior del capítulo V BIS titulado Cultura del Agua; dicho apartado está integrado por seis fracciones, detalladamente el artículo 84 BIS describe la coordinación que debe existir entre la CONAGUA y los organismos de cuenca, así como la obligatoriedad que tienen para promocionarla. Asimismo, el organismo responsable de la gestión del hídrico deberá:

> *"Coordinarse con las autoridades Educativas en los órdenes federal y estatales para incorporar en los programas de estudio de todos los niveles educativos los conceptos de cultura del agua, en particular, sobre disponibilidad del recurso; su valor económico, social y ambiental; uso eficiente; necesidades y ventajas del tratamiento y reúso de las aguas residuales; la conservación del agua y su entorno; el pago por la*

[21] Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 115 fracción tercera inciso a.
[22] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley de Aguas Nacionales, artículo primero. Diario Oficial de la Federación. Última reforma, 08 de mayo 2023.
[23] Ley de Aguas Nacionales, artículo 9, párrafo segundo.
[24] Ley de Aguas Nacionales, artículo 9, fracción XXVI.

prestación de servicios de agua en los medios rural y urbano y de derechos por extracción, descarga y servicios ambientales".[25]

Aunado a lo descrito, el citado artículo vincula a la autoridad responsable de la gestión hídrica con el diseño y operatividad de campañas en favor del ahorro del vital líquido, así como a publicitar la escasez de este, los costos de suministro, su utilidad vista desde el ámbito económico, social y ambiental, además de fortalecer la cultura del pago por el servicio. En este tenor, el ente público en mención debe promocionar el interés del usuario, sea de manera individual u organizada, con el propósito de participar en la toma de acuerdos, de modo que asuma compromisos y lógicamente responsabilidades direccionadas con una administración sustentable del recurso hídrico.

Por último, la ley da el mandato de promocionar mediante canales de comunicación masiva la cultura del vital líquido de manera conjunta entre organismos relacionados con la gestión; en este caso, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); como coordinadora de sector, CONAGUA ente desconcentrado dependiente de SEMARNAT y los mismos organismos de cuenca aliados con otras instituciones públicas que puedan coadyuvar con el objetivo planteado. En este sentido, deberán promover que, en los programas dirigidos a la población infantil, los medios de comunicación masiva difundan y fomenten la Cultura del Agua, la conservación conjuntamente con el uso racional de los recursos naturales, así como la protección de ecosistemas vitales y del medio ambiente en los términos dispuestos en la Ley Federal de Radio y Televisión.[26]

Con respecto al reglamento de la citada ley de aguas mexicana, este solamente describe la duración de programas y subprogramas, pero no lista específicamente a cada uno de ellos; sin embargo, el ordenamiento precisa ciertas estrategias que debe realizar la CONAGUA para coadyuvar con una utilización consiente del recurso hídrico; para tal efecto señala:

I. Promover ante las autoridades educativas, la incorporación de programas educativos para orientar sobre la prevención y control de la contaminación del agua y su aprovechamiento racional;

II. Fomentar que las asociaciones, colegios de profesionistas y cámaras de la industria y el comercio, así como otros organismos afines, orienten a sus miembros sobre el uso de métodos y tecnologías que reduzcan la contaminación del agua y aseguren su aprovechamiento racional, y

[25] Ley de Aguas Nacionales, artículo 84 BIS, fracción I.
[26] Ley de Aguas Nacionales, artículo 84 BIS 2.

III. Apoyar estudios e investigaciones encaminados a generar conocimientos y tecnologías que permitan la prevención y control de la contaminación del agua y su aprovechamiento racional.[27]

Como se puede apreciar, el reglamento integra ciertas acciones que profundizan algunas de las funciones establecidas en la LAN asignadas a la CONAGUA y relacionadas con la cultura hídrica; por lo tanto, el ordenamiento actúa como un complemento y desarrolla específicamente ciertas actividades direccionadas con el aprovechamiento racional que forma parte del tema.

De igual manera, dentro del andamiaje jurídico que impacta la Cultura del Agua se encuentra el reglamento interior de la CONAGUA que erige una coordinación exclusiva para el tema; explícitamente, la Coordinación General de Comunicación y Cultura del Agua; en este orden y dirección, el artículo 61 del marco normativo en descripción revela las atribuciones que se le otorgan, entre ellas y considerándose una de las más importantes la autorización de instrumentos administrativos, tales como normatividades, políticas, lineamientos, procedimientos instructivos, metodologías, indicadores, manuales, entre otros que se relacionen con:

a) Comunicación social y campañas de difusión, en temas relacionados con las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes,

b) Promoción de la cultura del agua, de acuerdo con los principios que marca la Ley y la información que proporcionen las áreas sustantivas de la Comisión;

c) Resguardo y actualización del acervo audiovisual de la Comisión, en las materias a que se refiere este artículo;

d) Información a la población sobre escasez del agua, los costos de proveerla y su valor económico, social y ambiental,

e) Información sobre acciones y programas de la Comisión en los medios de comunicación masiva y monitoreo, análisis y seguimiento de la cobertura informativa en dichos medios;

f) Aplicación del presupuesto de los programas de Comunicación Social y Cultura del agua;

g) Apoyo logístico y temático en materia de comunicación y cultura del agua, en cuanto a la participación de la Comisión en foros nacionales o internacionales, ferias y exposiciones relacionadas con programas y temas hídricos, en lo concerniente a los aspectos de comunicación, atención institucional y cultura del agua;

h) Promoción, comunicación y difusión de la cultura del agua, considerando su naturaleza vital, escasez, valor económico, social y ambiental, y gestión integrada;

[27] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales, artículo 156. Diario Oficial de Federación. Última reforma el 25 de agosto 2014.

i) Bases para la coordinación interna y externa y generación de estrategias, en materia de cultura del agua, con dependencias, instituciones federales, entidades federativas y municipios, así como la sociedad organizada y los Consejos de Cuenca, en cuyo caso, deberá apoyarse en la Coordinación General de Atención de Emergencias y Consejos de Cuenca;

j) Requisitos editoriales, aplicables en los ámbitos interno y externo, para las ediciones que realice la Comisión, así como elaboración y destino de material lúdico, didáctico y de difusión en materia de cultura del agua;

k) Instalación de espacios de cultura del agua. [28]

Asimismo, otras facultades se relacionan con celebrar y suscribir acuerdos con otros entes públicos y privados del orden federal, estatal y municipal para lograr la divulgación de la Cultura del Agua; así como la dirección de campañas de difusión, sondeos de opinión, además de la participación en eventos del tema hídrico. De la misma manera, la Coordinación debe supervisar la elaboración de materiales, organización de conferencias, boletines de prensa, previa autorización para los medios de comunicación; coordinar investigaciones, entrevistas o reportajes para publicaciones de la institución, entre otras. No obstante, una de las atribuciones esenciales es la aprobación del Programa Cultura del Agua en coordinación con el director general de la Comisión.

Como se ha descrito, la CONAGUA es el gestor del vital líquido; sin embargo, para su eficiente administración el territorio mexicano se encuentra dividido en cuencas hidrológicas que dependen del ente público federal, uno de los puestos clave es la gerencia de los Consejos de Cuenca (Organismos), el cual tiene como una de sus atribuciones dentro del mismo ordenamiento coadyuvar con la Cultura del Agua dirigida al usuario doméstico. En este sentido, uno de los departamentos principales que colaboran con la temática dentro de la Dirección General de Organismos de Cuenca es la Subdirección de Comunicación y Cultura del Agua.

Las funciones de la subdirección en mención se refieren principalmente a coordinar y ejecutar acciones en materia de Cultura del Agua y comunicación social en la región hidrológico-administrativa correspondiente, participar en la elaboración e integración del proyecto del programa por cuenca en la materia, coadyuvar en campañas de difusión, foros y eventos dentro de su circunscripción, realización de convenios con entidades públicas locales, así como del orden privado en la temática; a su vez, es responsable de la gestión de materiales, servicios informativos y los referentes al acervo audiovisual del organismo. Una función importante que realiza se refiere a la formulación de propuestas para la coordinación con las autoridades educativas federales con propósito de incorporar a los programas de estudios los conceptos de Cultura del Agua y la divulgación de la misma, así

[28] Presidencia de la República. Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Agua, artículo 61 fracción II. Diario Oficial de la Federación. Última reforma, 12 de diciembre del 2012.

como coordinarse con las autoridades de las entidades federativas y de los municipios para los fines citados.[29]

En este orden de ideas, otra variable del andamiaje jurídico que impacta dentro de la cultura del vital líquido son los lineamientos para su operación generados por la misma CONAGUA, el objetivo principal consiste en el establecimiento de un procedimiento para la asignación, la ejecución, seguimiento, comprobación y rendición de cuentas con el objeto de lograr el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos del Programa Presupuestario E005.[30] El programa antes mencionado, como su nombre lo indica, está relacionado con la capacitación ambiental y desarrollo sustentable cimentadas en estrategias direccionadas con la Cultura del Agua.

Los lineamientos se encuentran integrados por distintos aspectos: desde el objetivo, glosario de términos, proyecto de acciones, así como los componentes del proyecto de acciones que deben dirigirse a la población potencial, para lo cual debe observarse que toda comunicación de las mismas contenga un lenguaje apropiado y respete la diversidad e inclusión de toda la población[31]. Dichos componentes del programa se integran por cuatro rubros, el primero se refiere a los Espacios Cultura del Agua (ECA), como su nombre lo indica, es un lugar destinado para realizar actividades lúdicas, educativas y relacionadas con la capacitación de la población en general a favor de la temática; el segundo componente está conformado por el aspecto denominado formación de competencias, que está integrado por el conjunto de acciones identificadas para desarrollar el perfil y competencias de la población objetivo y de los responsables de los ECA, así como promocionar conocimientos e información en materia de Cultura del Agua a la población en general con un fin educativo y social sobre la situación hídrica.[32]

Con respecto a lo anterior, las actividades de este rubro se dividen en cursos y talleres, los primeros se relacionan con los aprendizajes que deben adquirir los participantes en temas del medio ambiente, incluyendo la temática hídrica, dichos cursos son exclusivos para responsables de los ECA; por otro lado, se dictan talleres que tienen como propósito que los participantes adquiersn destrezas y actitudes relacionadas con la citada cultura; asimismo, son diseñados para una población objetivo y pueden ser de manera presencial o virtual.

---

[29] Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Agua, artículo 85 fracción XII.

[30] "Lineamientos para la ejecución del programa presupuestario E005. Capacitación Ambiental y desarrollo sustentable en relación con las acciones de la cultura del agua". SEMARNAT, enero 2025. 2 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972839/Lineamientos_para_ejecuci_n_del_Programa_E005_2025.pdf

[31] "Lineamientos para la ejecución del programa presupuestario E005. Capacitación Ambiental y desarrollo sustentable en relación con las acciones de la cultura del agua". SEMARNAT, enero 2025. 9 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972839/Lineamientos_para_ejecuci_n_del_Programa_E005_2025.pdf

[32] "Lineamientos para la ejecución del programa presupuestario E005. Capacitación Ambiental y desarrollo sustentable en relación con las acciones de la cultura del agua". SEMARNAT, enero 2025. 10 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972839/Lineamientos_para_ejecuci_n_del_Programa_E005_2025.pdf

El tercer componente del programa está constituido por recursos didácticos, sean digitales o impresos, su contenido contempla conocimientos, actitudes y aptitudes del usuario a favor de la Cultura del Agua. La última estrategia está formada por los eventos direccionados a la difusión y divulgación de conocimientos técnicos del tema, el propósito es pugnar por el cambio en la forma de actuar del usuario en las actividades relacionadas con el cuidado del recurso hídrico.

En el ámbito local, las entidades federativas también realizan acciones de sensibilización hídrica preestablecidas en ciertos ordenamientos federales y locales a través de entes públicos especializados denominados generalmente como Comisiones Estatales del Agua, cuyo propósito es la gestión del vital líquido en su geografía, entre sus funciones se encuentran la promoción de la cultura hídrica, así como la coordinación de la misma a través de los organismos operadores de agua potable y saneamiento del orden municipal; con base en lo expuesto, se establece como los municipios mediante sus propios organismos realizan acciones para fomentar la cultura del vital líquido.

De igual manera, se considera necesario acotar la existencia en varios estados de la República mexicana de legislaciones exclusivas direccionadas al fomento de la cultura hídrica como es el caso de Baja California, Sonora, Morelos, entre otros; no obstante, varias entidades del país aún no cuentan con dicha normatividad que coadyuve a incrementar una mayor conciencia del usuario sobre el tema.

Por último, una de las acciones más recientes impulsadas dentro del ámbito jurídico en torno a la citada cultura en México fue la elaboración por parte del Ejecutivo Federal del Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad en diciembre de 2024. En este documento se insta a los gobiernos de las 32 entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales, así como a representantes de distintos sectores, incluido el académico, a adoptar y poner en práctica estrategias orientadas a eliminar el estrés hídrico en el país. Desde la perspectiva de los autores, dicho Acuerdo incorpora un componente destacado relacionado con la Cultura del Agua; en este caso, establece como acción implementar una campaña permanente de concientización, ahorro, uso, reúso y cuidado del agua.[33]

2.2. Costa Rica.

El uso, protección y el aprovechamiento sostenible del agua como recurso está resguardado desde la Constitución Política de la República de Costa Rica, y es a partir de una modificación a su artículo 50, que se realizó en el año 2020, donde se incorpora el Derecho Humano al Agua, que reza así:

[33] Presidencia de la República. ACUERDO Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad. (Diario Oficial de la Federación, 2024), 3).

> *"Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, protección, sostenibilidad, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos y tendrá prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones"*[34].

Por su parte, en los artículos 6, 89 y 121 (numeral 14), de la misma Constitución, se refiere al agua como bien de dominio público de la Nación y la protección de las bellezas naturales como fines culturales de la República, artículos que ha sustentado la Jurisprudencia Constitucional sobre la temática[35].

Con respecto a las leyes, el país se rige aún con la Ley de Aguas que data del año 1942, previa a la Constitución Política promulgada en 1949. Y aunque a lo largo del tiempo ambos instrumentos jurídicos han recibido modificaciones, en ningún caestá explícito en el articulado de estos instrumentos fundamentales la concepción de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, menos aún el de Cultura del Agua.

Aunado a la antigüedad de los principales instrumentos jurídicos, el país tiene un exceso de normas relacionadas con la temática del recurso hídrico[36], tanto a nivel de leyes, decretos, políticas públicas y jurisprudencia constitucional, así como desde el punto de vista administrativo en la dispersión de las funciones institucionales que se considera inciden en una débil gestión del ente rector del recurso hídrico, que se denomina Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía, ente equivalente en algunas de sus funciones a la CONAGUA.

En el apartado de prestación del servicio de agua potable y saneamiento, es el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) quien tiene competencia a nivel nacional. El servicio puede ser prestado en forma directa por la misma institución, o bien, a través de la figura de la delegación en Asociaciones Administradoras de Sistemas Comunales de Agua Potable y Saneamiento (ASADAS), tal y como lo establecen los artículos 1 y 2 inciso g de su ley constitutiva[37]. De igual manera, los gobiernos locales o

---

[34] Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Costa Rica. 1949. Artículo 50.

[35] Mario Enrique, Arias, *Jurisprudencia Constitucional y Políticas Públicas aplicadas al agua subterránea en Costa Rica*. Proyecto ED-2873. Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica. 2018. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/e4fce5bb-1dac-4912-bfbe-f496d753acf6 (Consultado el 5 de abril de 2025).

[36] Sonia, Betrano, "Evolución y efectos de la legislación sobre recurso hídrico en Costa Rica (1942-2015)". Vigésimo segundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Programa Estado de la Nación, 2016. https://repositorio.conare.ac.cr/server/api/core/bitstreams/309a460c-cc3e-4fcd-9ee3-70fb935a8e6f/content (Consultado el 19 de julio de 2024).

[37] Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. Ley 2726, Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. 1961. https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=37097 (Consultado el 19 de julio de 2024).

municipales que brindaran el servicio de agua potable y saneamiento son aquellos que ya ejercían estas potestades previo a la entrada en vigor de esta ley (artículo 2 inciso g).

En el año 2002, se publicaron por medio de decreto ejecutivo los principios que deberían regir al agua en Costa Rica. Ninguno de ellos hace referencia explícita a la Cultura del Agua, aunque se podría correlacionar algunas de las frases expresadas en los principios como elementos de esta cultura, por ejemplo:

> *Principio 4. Debe reconocerse el valor económico del agua que procede del costo de administrarla, protegerla y recuperarla para el bienestar de todos. Con esto se defiende una correcta valoración del recurso que se manifieste en conductas de ahorro y protección por parte de los usuarios.*
> *Principio 5. Debe reconocerse la función ecológica del agua como fuente de vida y de sobrevivencia de todas las especies y ecosistemas que dependen de ella.*
> *Principio 6. El aprovechamiento del agua debe realizarse utilizando la mejor infraestructura y tecnología posibles de modo que se evite su desperdicio y contaminación*[38].

A partir de estos principios enmarcados en la Gestión Integrada del Recurso Hídrico, a nivel nacional se han promulgado diversas políticas públicas que sí abarcan directamente la temática de la Cultura del Agua.

En Costa Rica, el Ministerio de Planificación y Política Económica es el rector del Sistema Nacional de Planificación y en concordancia con sus competencias presentó en el 2023 la versión más actualizada de la Guía para la Elaboración de Políticas Públicas, con el propósito de orientar los procesos de planificación estratégica de mediano y largo plazo como herramientas para solucionar, atender u orientar los problemas que aquejan a la sociedad costarricense. Esta guía define a la política pública como:

> *"Curso o línea de acción definido para orientar o alcanzar un fin, que se expresa en directrices, lineamientos, objetivos estratégicos y acciones sobre un tema y la atención o transformación de un problema de interés público. Explicitan la voluntad política traducida en decisiones y apoyo en recursos humanos, técnicos, tecnológicos y financieros y se sustenta en los mandatos, acuerdos o compromisos nacionales e internacionales"*[39].

---

[38] Ministerio de Ambiente y Energía, Determina los principios que regirán la política nacional en materia de gestión de los recursos hídricos, y deberán ser incorporados, en los planes de trabajo de las instituciones públicas relevantes. Decreto Ejecutivo: 30480-MINAE, 2002. https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=48707&nValor3=98600 (Consultado el 30 de junio de 2024).

[39] Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, *Guía para la elaboración de Políticas Públicas*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN, 2023.

Así las cosas, las dos principales políticas públicas a nivel nacional que tratan el tema de la sensibilización hídrica son:

La Política Hídrica Nacional que data del año 2009, siendo esta la primera política publicada que se relaciona con el vital líquido en Costa Rica. Uno de sus lineamientos estratégicos es la creación de una Cultura del Agua, cuyo objetivo es:

> *"Inducir a través de educación formal y no formal nuevas conductas y actitudes en la sociedad adulta y joven en su relación con el aprovechamiento del agua, como elemento para entender la complejidad de la gestión de este recurso y su interdependencia con los factores económicos, sociales y ambientales, de tal forma que tengamos una participación más comprometida e informada, que permita cambiar nuestra cultura de abundancia"*[40].

Las acciones estratégicas propuestas para cumplir este objetivo son las siguientes:

a) *Favorecer la interiorización de conocimientos en la población a través de la educación formal e informal, que promueva la creación de una cultura del agua para al adecuado uso y disposición de las aguas residuales.*
b) *Promover la reutilización del agua y la utilización de las aguas pluviales en usos sanitarios y de riego de áreas verdes.*
c) *Promover la incorporación en los planes curriculares de la educación mediante ejes temáticos dirigidos a construir, mantener y fortalecer educación ambiental y sostenibilidad del agua.*
d) *Concientizar por medio de inducción, sensibilización y capacitación sobre la importancia de las acciones conjuntas entre la sociedad organizada y estado para reducir la vulnerabilidad y el riesgo de contaminaciones de los cuerpos aguas tanto subterráneas como superficiales.*
e) *Desarrollar un posicionamiento social e institucional del agua como recurso estratégico con valor social, económico y ambiental*[41].

Por su parte, la Política Nacional de Agua Potable (2017-2030) está estructurada en dimensiones, enfoques, principios y ejes. Uno de estos ejes se relaciona precisamente con la cultura del ahorro del vital líquido y su objetivo estratégico pretende: "promover una Cultura del Agua mediante la gestión participativa e integral para el aprovechamiento del recurso hídrico dentro del ciclo hidrosocial[42]". Su alcance es favorecer el conocimiento y

[40] Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, *Política Hídrica Nacional*. San José, Costa Rica: MINAET, 2009.
[41] Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, *Política Hídrica Nacional*. San José, Costa Rica: MINAET, 2009.
[42] Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente y Energía e Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, *Política Nacional de Agua Potable*, *2017-2030*. San José, Costa Rica: MS-MINAE-AyA, 2017.

actitudes en la población sobre la adecuada gestión del recurso hídrico para el abastecimiento de agua potable.

Este eje estratégico de Cultura del Agua tiene dos lineamientos, así como un plan de acción direccionado a su cumplimiento, para ello se han establecido acciones estratégicas, indicadores de resultados, metas, responsables y cronograma.

El primero está relacionado con la educación y empoderamiento sobre el uso y protección del agua, enfocado a orientar el desarrollo de un plan de educación y divulgación de información encaminada a la importancia, conservación, manejo adecuado y uso del recurso hídrico. Cada una de las instituciones o empresas responsables del abastecimiento de agua potable deben desarrollar programas de educación sobre los temas del recurso hídrico y gestión ambiental para la protección de las cuencas hidrográficas y mantos acuíferos, así como divulgar la importancia del ahorro del agua. Los programas educativos para el subsector de agua potable deben buscar el financiamiento con otros actores públicos y privados, siendo una responsabilidad para la promoción, divulgación y sensibilización del tema.

El segundo eje está enfocado a la generación del conocimiento para promover la investigación e intercambio de información, orientada a las necesidades actuales y futuras en recurso hídrico para el abastecimiento de agua potable, así como contar con un sistema de información que permita la retroalimentación de los datos (biblioteca virtual, base de datos) de los proyectos en el subsector de agua potable con accesibilidad para todos los entes públicos y privados. El Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (SINIGIRH) tiene como objetivo integrar la información del sector hídrico para compartir datos, visualizar la componente espacial y realizar análisis multidimensionales relativos a la gestión integrada del recurso hídrico en Costa Rica, con acceso oportuno, trazable y expedito para los usuarios de organismos públicos y privados, comunidades y público en general[43].

Como indicadores de resultados de este eje estratégico de Cultura del Agua se han propuesto varios, entre ellos el número de población anualmente favorecida con procesos de conocimiento y actitudes adecuadas para la gestión del recurso hídrico, en especial para el abastecimiento de agua potable. Además de la cantidad de convenios firmados, de investigaciones e intercambios de información, de campañas divulgativas realizadas y la existencia de la plataforma de información para consulta pública.

Los entes responsables que deben gestionar estas acciones y el presupuesto respectivo son: Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Educación, Universidades Públicas, los diversos operadores de agua potable y saneamiento que son: AyA, 29 gobiernos locales o Municipalidades que brindan el servicio de abastecimiento

[43] Dirección de Agua. Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico. Ministerio de Ambiente y Energía. Descripción SINIGIRH – Dirección De Agua

poblacional, ASADAS (alrededor de 1490) y la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A.

En el marco de los instrumentos económicos que el Estado costarricense ha establecido para fomentar la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y la aplicación de varios de los lineamientos, planes, programas y proyectos de las políticas públicas, está la Tarifa de Protección del Recurso Hídrico (TPRH).

Esta tarifa constituye un instrumento de valoración económica para la internalización de los costos ambientales que implica garantizar agua en cantidad y calidad adecuada para la prestación del servicio de acueducto. Con el establecimiento y la implementación de la TPRH se busca generar recursos financieros complementarios a favor de los prestadores del servicio de acueducto destinados exclusivamente para el desarrollo de proyectos que permitirán proteger de manera efectiva los cuerpos de agua de los que se abastecen los sistemas[44].

Dentro de la tipología de los proyectos que pueden presentar los entes prestatarios del servicio de agua potable para optar por esta TPRH, se encuentra la promoción de una nueva Cultura del Agua, que tiene como objetivo:

"*promover e inducir, a través de la educación formal y no formal, una nueva cultura del agua, orientada hacia la gestión participativa e integral del recurso hídrico. Lo que implica reestructurar las actuales prácticas, hábitos, valoración y percepciones sobre el recurso hídrico, como instrumento para asegurar el derecho humano de acceso al agua potable*"[45].

Entre los tipos de proyectos y actividades promovidos por la TPRH están aquellos que promuevan el logro de la protección de las fuentes de agua de las cuales se abastece el ente operador. Así como la promoción de programas socioeducativos para formar comunidades que cuiden sus recursos, incluso para la adaptabilidad al cambio climático.

Como resultado de la utilización de esta TPRH por parte de uno de los operadores que brindan el servicio alrededor del 30 % de la población del país, tenemos que, hasta el mes de julio del año 2025, la Intendencia de Agua de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), ha autorizado la Tarifa para proyectos directamente vinculados con la Cultura del Agua a 10 ASADAS y un estudio general para el resto de ASADAS que soliciten su implementación[46]. El cuadro 2 muestra las ASADAS beneficiadas de estos 10 estudios individuales.

[44] Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, *Metodología Tarifaria para la Protección del Recurso Hídrico (MTPRH)*. RE-0213JD-2018, ARESEP, 2018.

[45] Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, *Guía para solicitar la Tarifa de Protección del Recurso Hídrico y el diseño del Plan Quinquenal*. ARESEP, 2021

[46] Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Oficio: OF-O485-IA-2025, ARESEP, 2025 (comunicación escrita).

Cuadro 2: ASADAS beneficiadas por la TPRH para el desarrollo de proyectos de Cultura del Agua.

ASADA	OBJETIVO	PERIODO	PRESUPUESTO (en colones costarricenses)
Río Blanco en Limón	Promover una nueva cultura del agua por medio del proyecto: "El Agua es vida para Rio Blanco" que pretende sensibilizar y enseñar sobre la protección del recurso hídrico, el uso responsable del agua y la adaptación al cambio climático.	2022-2026	¢7 820 593, 96
Tanque	Proteger el recurso hídrico, con proyectos anteriores al 2023 y para ejecutar a partir del año 2023.	2023-2027	¢2 520 766, 28
Argentina en Pocora	Brindar la formación necesaria para que la persona participante realice aportes significativos en la organización a la que pertenece, enfocado a proyectos de ambiente y el manejo responsable de los recursos naturales.	2024-2028	¢8 380 141, 83
Río Celeste en Guatuso	Promover una nueva cultura del agua por medio del proyecto: “Los vigilantes del bosque de agua”, donde se plantea sensibilizar a la niñez de la comunidad de Rio Celeste y a las personas propietarias de las fincas donde se localiza el área de protección de la naciente conocida como "Amariles".	2024-2028	¢4 594 438, 00
Sucre	Promover una nueva cultura del agua por medio del proyecto: “Guardianes del Futuro” con el cual se plantea sensibilizar a la población sobre la importancia de su rol en la protección del recurso hídrico.	2024-2028	¢6 826 336, 74
Aguas Zarcas	Promover una nueva cultura del agua por medio del proyecto: "Educando y protegiendo el agua de Aguas Zarcas", mismo que incluye la sensibilización por medio de la educación ambiental para proteger el agua de la cual se beneficia la comunidad de Aguas Zarcas con el objetivo de prevenir la contaminación.	2024-2028	¢18 513 026, 00
Rosales de Desamparados de Alajuela	Promover una nueva cultura del agua por medio del proyecto: “Programa socioambiental de Rosales”. En este proyecto se plantea mejorar y fortalecer la cultura de protección del recurso hídrico.	2025-2029	¢20 472 496, 00
San Juan de Barbacóas	Promover una educación ambiental en la comunidad.	2025-2029	¢5 533 705, 20
La Fortuna	Promover una nueva cultura del agua por medio del proyecto: "Preservemos las fuentes de agua de la Asada de La Fortuna", por medio del control y vigilancia comunitarias de las fuentes de agua y hasta denunciar prácticas inapropiadas dentro de las áreas de protección de las nacientes.	2025-2029	¢64 532 900, 00
Bijagua	Mejorar y fortalecer la cultura de protección del recurso hídrico de la ASADA de Bijagua, por medio de capacitación y creación de programa de “aula abierta”.	2025-2029	¢5 231 511,00

Fuente: Elaboración propia con datos de la ARESEP, oficio OF-O485-IA-2025.

El estudio general para todas las ASADAS dentro del programa de Cultura del Agua está orientado a la sensibilización y educación sobre el consumo responsable del recurso, la protección y la calidad del recurso hídrico utilizado en la prestación del servicio de acueducto, así como contribuir a la adaptación al cambio climático para el beneficio de todos los usuarios. Tiene una vigencia del año 2025 hasta el año 2029 y un presupuesto total para cada ASADA que lo solicite de ¢14 457 638,11 (colones costarricenses) equivalente a $28 348,31 (dólares americanos).

Conclusiones

Entre las principales semejanzas que se pueden destacar a partir de este análisis comparativo entre México y Costa Rica están:

a) El agua en ambos marcos jurídicos es considerada como un bien de dominio público resguardado por la Nación y el derecho humano de acceso a ella ha sido consagrado en ambas Constituciones Políticas.
b) El enfoque de administración y manejo del agua en ambos países es el propuesto por medio de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en concordancia con la meta 6.5 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6.
c) En lo que respecta con la Gestión Integrada del Recurso Hídrico se encuentra incorporado a las normas jurídicas de ambos países, en el caso de México por medio de la Ley de Aguas Nacionales y en Costa Rica por medio de Decretos Ejecutivos y Políticas Públicas.
d) La concepción de Cultura del Agua como instrumento para la implementación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico está contemplada y se ejecuta desde la Ley de Aguas Nacionales en el caso de México y por medio de las Políticas Públicas en el caso de Costa Rica.
e) Las principales temáticas desarrolladas desde la Cultura del Agua en ambos países están enfocadas a promover la protección, aprovechamiento sostenible, concientización y sensibilización de la población sobre la importancia del recurso hídrico por medio de la educación formal y no formal, así como la creación de estrategias a través de programas o proyectos que contribuyan a la generación de conocimiento para la toma de decisiones informadas.

Por su parte, las principales diferencias evidenciadas son:

a) La organización política de un Estado Federado, en contraposición con un Estado Unitario o Centralizado, condiciona la jerarquía, estructura y hasta número de normas jurídicas que incide en la aplicación de la Cultura del Agua.
b) La Ley Nacional de Aguas en México establece las estructuras y bases para la Cultura del Agua, no así en Costa Rica, debido a su antigüedad y falta de enfoque de Gestión Integrada de Recurso Hídrico, siendo más bien las políticas públicas las que orientan la temática de Cultura del Agua.

c) La CONAGUA es el ente técnico responsable de la puesta en práctica de la Cultura del Agua en México. En el caso de Costa Rica son los propios entes prestadores del servicio de agua potable y saneamiento y no el ente rector técnico denominado Dirección de Agua.
d) Relacionado con la anterior, en Costa Rica se promueve la cultura hídrica a través de distintos proyectos específicos, mientras que en México se fomenta principalmente por el Programa Cultura del Agua.

El Estado mexicano tiene un entramado jurídico diseñado para el logro de una sensibilización hídrica por el usuario, la CONAGUA como organismo público responsable a nivel federal que desarrolla a través de sus entes especializados el programa respectivo integrado por estrategias definidas con el propósito de lograr su objetivo. Para tal efecto, se asiste de los organismos de cuenca establecidos en el país, quienes, a su vez, interactúan con los Comités de agua de las entidades federativas y, al mismo tiempo, con los organismos operadores del suministro hídrico municipal, quienes en conjunto publicitan las acciones en favor de la cultura del vital líquido. Aunado a lo anterior, algunas entidades federativas han promulgado sus propias leyes en la materia coadyuvando desde el ámbito jurídico a consolidar el propósito de una eficaz Cultura del Agua.

En el caso de Costa Rica, la estructura jurídica para la puesta en marcha de la Cultura del Agua surge a partir de decretos ejecutivos y políticas públicas. Los ejecutores son principalmente los entes operadores del servicio de agua potable y saneamiento, quienes disponen de instrumentos económicos como la Tarifa de Protección del Recurso Hídrico para concretar los proyectos específicos a nivel local o regional sobre la Cultura del Agua. A nivel nacional, los responsables de gestionar acciones tendientes a su implementación son algunos ministerios como el de Salud y Educación, por medio de la incorporación de ejes temáticos en los planes curriculares de la educación formal y las universidades públicas, no solo formando profesionales vinculados con el recurso hídrico, sino estableciendo acciones que promuevan la democratización del conocimiento para la población en general sobre la temática del agua y recurso hídrico como parte integral de su cultura.

Bibliografía

Arias, Mario Enrique. “Hacia una Cultura del Agua”. *Rescatemos el Virilla*. Año 8, N.19 (2022): 24-25. https://catalogosiidca.csuca.org/Record/CR.UNA01000137449/Details?lng=en (Consultado el 5 de abril de 2025).

Arias, Mario Enrique. *Contenidos para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico: El caso del Acuífero Sardinal*. Proyecto ED-2873. Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica. 2017.

https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/2743c6bd-9cb1-420b-9292-fa86165c3174 (Consultado el 5 de abril de 2025).

Arias, Mario Enrique. *Jurisprudencia Constitucional y Políticas Públicas aplicadas al agua subterránea en Costa Rica*. Proyecto ED-2873. Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica. 2018. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/e4fce5bb-1dac-4912-bfbe-f496d753acf6 (Consultado el 5 de abril de 2025).

Arias, Mario Enrique. *Cultura del Agua en los pueblos originarios de Costa Rica.* Proyecto ED-2873. Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, Universidad de Costa Rica. 2024. https://www.kerwa.ucr.ac.cr/server/api/core/bitstreams/c9177567-e659-4365-80d9-e37e60df6f3c/content (Consultado el 5 de abril de 2025).

Arias, Tomás. "Los legados de la Provincia de Costa Rica ante el I Imperio mexicano durante la coyuntura independentista (1821-1823)". *Derecho Electoral*, 32 (2021): 1-17. https://www.tse.go.cr/revista/art/32/arias_castro.pdf (Consultado el 31 de julio de 2025).

Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Costa Rica*. 1949.https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871&nValor3=125322&strTipM=TC (Consultado el 19 de julio de 2024).

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. *Ley 276. Ley de Aguas*. 1942. https://pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas/nrm_articulo.aspx?nValor1=1&nValor2=11950&nValor3=91553&nValor5=69325 (Consultado el 19 de julio de 2024).

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. *Ley 2726, Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados*. 1961. https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=37097 (Consultado el 19 de julio de 2024).

Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, *Metodología Tarifaria para la Protección del Recurso Hídrico (MTPRH).* RE-0213JD-2018, ARESEP, 2018.

Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, *Guía para solicitar la Tarifa de Protección del Recurso Hídrico y el diseño del Plan Quinquenal*. ARESEP, 2021.

Betrano, Sonia. "Evolución y efectos de la legislación sobre recurso hídrico en Costa Rica (1942-2015)". *Vigésimo segundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. Programa Estado de la Nación, 2016. https://repositorio.conare.ac.cr/server/api/core/bitstreams/309a460c-cc3e-4fcd-9ee3-70fb935a8e6f/content (Consultado el 19 de julio de 2024).

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. Última reforma, 15 de mayo del 2025.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley de Aguas Nacionales. Diario Oficial de la Federación, Última reforma, 08 de mayo 2023.

Comisión Nacional del Agua. Lineamientos para la ejecución del programa presupuestario E005 Capacitación ambiental y desarrollo sustentable en relación con las acciones de cultura del agua. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Enero 2025. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/972839/Lineamientos_para_ejecuci_n_del_Programa_E005_2025.pdf

Dirección de Agua. Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico. Ministerio de Ambiente y Energía. Descripción SINIGIRH – Dirección De Agua (Consultado el 18 de agosto de 2025).

Global Water Partnership, "¿Qué es la GIRH?", GWP, https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/ACERCA/como/Que-es-la-GIRH/(Consultado el 19 de julio de 2024).

INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENNADID) 2023. Comunicado de prensa número 305-24. 22 de mayo, 2024. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENADID/ENADID2023.pdf (Consultado el 19 de abril de 2025).

INEGI. México en cifras. Marzo 2025. https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/#collapse- (Consultado el 30 de abril de 2025).

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, *Política de Organización y Fortalecimiento de la Gestión Comunitaria de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento*. San José, Costa Rica: AyA, 2015.

Ministerio de Ambiente y Energía, *Determina los principios que regirán la política nacional en materia de gestión de los recursos hídricos, y deberán ser incorporados, en los planes de trabajo de las instituciones públicas relevantes*. Decreto Ejecutivo: 30480-MINAE, 2002. https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=48707&nValor3=98600 (Consultado el 30 de junio de 2024).

Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, *Política Hídrica Nacional*. San José, Costa Rica: MINAET, 2009.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, *Guía para la elaboración de Políticas Públicas*. San José, Costa Rica: MIDEPLAN, 2023.

Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente y Energía e Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. *Política Nacional de Agua Potable, 2017-2030*. San José, Costa Rica: MS-MINAE-AyA, 2017.

Secretaría de Relaciones Exteriores. Datos básicos de México. Gobierno de México. Febrero, 2014. https://consulmex.sre.gob.mx/sanpedrosula/index.php/bienvenida-y-directorio/34. (Consultado el 10 de junio de 2025).

SNIT1. Sistema Nacional de Información Territorial. Instituto Geográfico Nacional. https://www.snitcr.go.cr/ign_ign (Consultado el 12 de noviembre de 2024).

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. “Programa Hidrológico Internacional”. UNESCO. http://www.unesco.org.uy/phi/aguaycultura/es/inicio/cultura-del-agua.html. (Consultado el 19 de julio de 2024).

PNUD. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Índice de Desarrollo Humano. https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf (Consultado el 12 de noviembre de 2024).

Presidencia de la República. ACUERDO Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad. Diario Oficial de la Federación, 25 de noviembre del 2024.

Presidencia de la República. Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Agua. Diario Oficial de la Federación. Última reforma, 12 de diciembre del 2012.

UN Water. Portal de datos sobre el ODS 6, ONU-Agua. https://www.sdg6data.org:8443/es/country-or-area/Costa%20Rica. (Consultado el 12 de noviembre de 2024).