Las organizaciones arriba subscritas aprecian la oportunidad de presentar los aportes y propuestas de acuerdo con las categorías formuladas por el Ministerio del Ambiente:

Fundamentalmente, un marco legal del agua debe reconocer y garantizar el acceso al agua y saneamiento como un derecho humano. Esto implica promover una gestión sostenible y equitativa a los recursos hídricos, que asegure su disponibilidad, calidad y acceso para **todas** las personas, en especial los pueblos indígenas y otros grupos vulnerables. Al mismo tiempo, la triple crisis planetaria – de biodiversidad, clima y contaminación, exige una visión proactiva con relación a los ecosistemas de agua dulce, en rápido deterioro.

1) Ámbito, definiciones y objetivos generales:

Recomendación 1.2: Incluir ***Principios*** de buena gobernanza:

(i) Gestión integrada a nivel de cuenca hidrográfica, como unidad biogeográfica para la implementación de la Ley, lo que requiere integración entre la gestión: **a)** del agua y del medio ambiente; **b)** de las aguas superficiales y subterráneas; **c)** de los ecosistemas de agua dulce con los sistemas costero-marinos; **d)** de las fuentes de agua convencionales y no convencionales, como las aguas residuales tratadas y las aguas pluviales; **e)** de las aguas, del suelo y de la flora y la fauna terrestre y acuática; y de **f)** cantidad y calidad de agua.

Justificación: Art.12(f) del Decreto 68-86 (Ley de Ambiente) y el Ítem 1.1.2 del AG 63-2017 (*Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos*) codifican el paradigma de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) en el sistema jurídico de Guatemala. El mismo Ítem del AG 63-2017 reconoce como la unidad natural de estudio, manejo y planificación, la cuenca hidrográfica, con sus subcuencas y microcuencas, incluyendo las aguas superficiales y subterráneas. Pero los dos instrumentos no desarrollan el contenido normativo de la GIRH en el contexto nacional y con una visión contemporánea. Es importante que la Ley de Aguas enderece este vacío. Este principio está íntimamente conectado con la gestión participativa, descentralizada y para usos múltiples. Además, la integración tierra-agua-biodiversidad es clave para proteger zonas de recarga, prevenir contaminación difusa y garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas hídricos.

(ii) Gestión participativa y descentralizada, involucrando todas las partes interesadas, incluyendo los usuarios, sectores público y privado, las comunidades locales, los pueblos indígenas y la sociedad civil; y todos los niveles y agencias gubernamentales con mandatos directa o indirectamente relacionados con el recurso hídrico o la biodiversidad de agua dulce.

De la misma forma, en contextos multiculturales como nuestro país, es esencial reconocer no solo la institucionalidad pública, sino, además, la institucionalidad de los pueblos indígenas y comunidades rurales para la gestión del agua. Esto se aplica a la reglamentación de la Ley y al proceso de su ejecución. Es indispensable respetar, valorar e integrar los pueblos indígenas: **a)** sus conocimientos, innovaciones, prácticas y tecnologías en el mismo nivel que a otras formas de

conocimiento (CDB, art.8(j); **b)** sus sistemas de gestión y gobernanza del agua y del ambiente; **c)** su participación plena en la toma de decisiones, en cumplimiento del derecho de autodeterminación mediante procesos de consulta libre, previa e informada (Convenio 169 de la OIT, del cual Guatemala es parte); **d)** las formas ancestrales de administración del agua y otros recursos naturales, incluso entre las comunidades rurales, que administran sus recursos hídricos bajo sus términos.

(iii) Gestión para usos múltiples, reconociendo y reglamentando de forma armoniosa los usos múltiples del agua, con la priorización de usos domésticos y ambientales en caso de escasez. La gestión del agua y ecosistemas asociados debe estar coordinada con la planificación sectorial e intersectorial (infraestructura, energía, agricultura, pesca, acuicultura, desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, ordenamiento territorial, etc.) – por ejemplo, en los planes y programas de gestión de riesgo, las correspondientes guías metodológicas y los planes estratégicos institucionales de las autoridades competentes (Ley Marco de Cambio Climático, arts.13-15). Herramientas para atender a este principio incluyen requisitos de salvaguarda para ecosistemas hídricos prioritarios (como los localizados en áreas protegidas o los manantiales) y de consideración de soluciones basadas en la naturaleza entre las opciones de desarrollo.

(iv) Derechos Humanos al Agua, al Saneamiento y al Medio Ambiente Sano, reconociendo el carácter universal, indivisible y justiciable de estos derechos.

Justificación: La ausencia del reconocimiento del derecho al agua en propuestas legislativas anteriores ha sido una de las principales críticas desde la sociedad civil y organismos internacionales. Su inclusión y la de los derechos asociados al saneamiento y ambiente sano alinearía la ley con estándares internacionales y garantizaría el acceso equitativo al agua, a los servicios públicos de provisión de agua potable y saneamiento y a los recursos naturales y servicios ecosistémicos asociados (Padilla, 2020). El derecho humano al agua y saneamiento no implica la gratuidad de los servicios públicos. El cobro por la prestación del servicio es esencial para que las municipalidades puedan mantener, mejorar y expandir la infraestructura cinza y verde, al mismo tiempo asegurando su resiliencia al cambio climático y desastres naturales, cada vez más frecuentes, con vistas a alcanzar la meta de universalidad de la Agenda 2030.

(vi) Derecho de la naturaleza al agua y la Cosmovisión Maya: Afirmación de los derechos de los ecosistemas de agua dulce relacionados a la conservación, restauración y gestión sostenible de sus atributos ecológicos clave. Se debe reconocer explícitamente el carácter sagrado y cultural del agua, incluyendo definiciones de gestión comunitaria.

Justificación: Países alrededor del mundo están reconociendo y definiendo los derechos de la naturaleza, sea en decisiones judiciales, constituciones y legislación o mediante otros medios legales o no legales. Los ríos y lagos han tenido un rol especial en estas tendencias. Los derechos de la naturaleza están implícitos en la Cosmovisión Maya, los conocimientos ancestrales y abordajes indígenas sobre el agua, incluyendo el respeto a los espacios sagrados, la gestión comunitaria de fuentes hídricas y la consideración del agua como un ser vivo y sagrado. Ignorar esta dimensión cultural ha generado conflictos y deslegitimación de políticas públicas. Su reconocimiento fortalecería la justicia hídrica y la interculturalidad (Padilla, 2020; Santos et. al. 2023). En este sentido, el art.6 de la Ley Marco de Cambio Climático define la *integralidad* como la consideración de "la pertinencia cultural y étnica, así como la perspectiva de género, en el diseño de planes,

programas y acciones"; y la *identidad cultural* como la identificación y promoción de "aquellas prácticas tradicionales y ancestrales para el uso y manejo de los recursos naturales".

Recomendación 1.3: Incluir ***Definiciones*** para: **a) recurso hídrico, conceptualizado como ecosistema**, el cual abarca aspectos bióticos y abióticos; **b) ecosistema de agua dulce**, el que abarca ríos, lagos, otros humedales interiores, nacientes, acuíferos, deltas y estuarios, junto con sus cuencas; **c) atributos ecológicos clave** de los ecosistemas de agua dulce, cuales sean, régimen hidrológico, conectividad, calidad del agua, hábitat físico y composición biótica; **d) reserva**: la determinación del estado de cada uno de los atributos ecológicos clave que es necesario para mantener la salud y resiliencia de ecosistemas de agua dulce prioritarios, en especial los localizados en el interior de áreas protegidas y conservadas y otros definidos en reglamentos; **e) caudal ambiental**, en sus aspectos cuantitativos, cualitativos y temporales, asociado a la operación de presas o estructuras que alteran el flujo de los cursos de agua; **f) zonas de recarga hídrica**: conforme definición en el art.4 de la Ley Forestal; **g) infraestructura hídrica**, abarcando soluciones convencionales y soluciones basadas en la naturaleza, incluso abordajes comunitarios.

Justificación: Los conceptos arriba están conectados con la noción científica de *atributos ecológicos clave.* El mantenimiento de todos los atributos es clave para sostener los servicios ecosistémicos y la biodiversidad acuática (Padilla, 2020). Por lo tanto, los atributos ecológicos clave deben guiar la planificación, gestión y monitoreo de los recursos hídricos (TNC, 2022).

2) **Institucionalidad y gobernanza del agua**:

El Acuerdo Gubernativo 63-2007 ofrece directrices de buena gobernanza generales al hacer énfasis en la necesidad de instancias, instrumentos y normas que regulen el aprovechamiento del agua en el marco de la descentralización, la coordinación y la participación de todos los actores. Es con estas directrices en mente que hacemos las recomendaciones que siguen:

Recomendación 2.1: Establecer el ***Sistema Nacional de Recursos Hídricos y Ecosistemas de Agua Dulce (Sistema Nacional de Gestión Hídrica*** – *SNGH),* como estructura institucional de gobernanza compuesta por los actores que participan en la gestión, protección, restauración y uso sostenible de las aguas continentales, sus cuencas hidrográficas y ecosistemas asociados.

Justificación: Proponemos incluir los ecosistemas de agua dulce en el título del SNGH – *Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y Ecosistemas de Agua Dulce* – para enfatizar la importancia de ir más allá del modelo obsoleto que separa la gestión del recurso hídrico, como insumo de las actividades productivas, de la protección de la biodiversidad de agua dulce, la cual depende de la buena gestión del agua.

Recomendación 2.1: El Sistema debe incluir mecanismos de gobernanza participativa e inclusiva, que reconozcan y fortalezcan el rol de todas las partes interesadas, incluyendo los usuarios, las comunidades locales y los pueblos indígenas en la gestión del agua y de los ecosistemas asociados, incluyendo esquemas de cogestión.

Justificación: La gobernanza inclusiva mejora la equidad, la legitimidad y la sostenibilidad de las decisiones sobre el agua (Santos et. al. 2023). La descentralización y participación efectiva son claves para la legitimidad y sostenibilidad de la gestión hídrica (Padilla, 2023).

Recomendación 2.3: El SNGH podría incluir:

(i) Autoridad Nacional de Aguas: La Autoridad tendría carácter de entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; y competencias claras cuanto a la implementación efectiva de la Ley de Aguas. Esto incluiría funciones de administración, fiscalización, reglamentación y atribución de derechos de uso. La Autoridad Nacional sería, así, competente para revisar y licenciar los proyectos y programas propuestos por actores públicos y privados capaces de causar impactos negativos sobre las aguas y sus cuencas y ecosistemas asociados, en consultación con el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) y el MARN. La definición de mandatos de la Autoridad podría considerar los elementos aplicables del modelo del Instituto Nacional de Bosques, el cual, entretanto, está estructurado como un órgano colegiado; y/o de la UNIPESCA, que es la "Autoridad competente de la administración de los recursos hidrobiológicos y de la aplicación de la [Ley General de Acuicultura y Pesca], sus reglamentos y demás disposiciones acorde a sus objetivos y funciones" (art.8(46) de la Ley de Pesca).

El *Comité Técnico Asesor* (CTA) (AG 19-21) podría seguir existiendo, pero en el ámbito de la Autoridad de Agua, fortalecido y con atribuciones más sofisticadas, abarcando todos los atributos ecológicos clave (ahora, trata apenas de calidad y caudales mínimos), y una composición más representativa. El CTA pasaría a asesorar los Organismos de Cuenca en el desarrollo e implementación de los planes de cuenca, fomentar la formación de nuevos Organismos de Cuenca bajo la Ley y apoyar la transición de los organismos informales de cuenca existentes para asumir la estructura de un Organismo de Cuenca de acuerdo con la nueva Ley.

(ii) Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH): Órgano colegiado, consultivo y deliberativo, presidido por el MARN y con representación **a)** de los otros órganos del gobierno con actuación en aguas, ambiente, energía, minería, alimentación, etc.; **b)** de los *Consejos de Desarrollo Urbano y Rural*; **c)** de los municipios (por intermedio de la *Asociación Nacional de Municipalidades* y de las *Oficinas Municipales de Agua y Saneamiento*); **c)** de los sectores usuarios (agricultura, pesca, turismo, acuicultura, transporte, minería, energía, ambiente, entre otros); **d)** de los pueblos indígenas y las comunidades locales; **e)** de la *Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales*; y **f)** de las *Organizaciones Comunitarias de Agua y Saneamiento* (OCSAS). La Autoridad participaría en el Consejo, pero sin derecho a voto, presentando propuestas y reportes para deliberación.

El CNRH sería competente para formular la política para el manejo de los recursos hídricos y de sus cuencas y ecosistemas, con el apoyo técnico de la Autoridad y en coordinación con el MAGA en relación a los recursos hidrobiológicos y la política de ordenamiento territorial; con el *Ministerio de Energía y Minas*, en relación al uso y la exploración de recursos hídricos en la producción energética y minera; y con el Ministerio de Comunicaciones, en caso se presente el transporte fluvial. El diseño del Consejo podría considerar la experiencia y lecciones aprendidas con el *Consejo Nacional de Cambio Climático*.

(iii) Organismos de Cuenca, con un rol central en la gestión hídrica: La Ley debería **a)** explicitar consideraciones de género y representación de las comunidades indígenas y locales en la composición de los Organismos, lo que no hace el AG 19-21; **b)** definir las posibles áreas de actuación de cada Organismo (cuenca, subcuenca, microcuenca o grupo de cuencas); **c)** establecer forma y requisitos para su conformación; y **d)** enumerar sus atribuciones, entre otros puntos. Las

atribuciones de los Organismos de Cuenca podrían incluir las siguientes: **a)** arbitrar disputas entre usuarios; **b)** preparar y aprobar el plan de cuenca y seguir su implementación; **c)** establecer, recoger y administrar los valores arrecadados con el cobro por el uso de agua; **d)** mantener un sistema público de información para la cuenca, incluyendo el inventario de usuarios (ya previsto en el art.14 de AG 19-21), del balance hídrico actualizado y del estado de los atributos ecológicos clave.

Donde ya existan Comités de Usuarios, Mesas Técnicas o Asociaciones de Cuenca, éstes tendrían un plazo para asumir las funciones de Organismo de Cuenca y para ajustar su composición en conformidad con la nueva Ley. En colaboración con las autoridades locales, el MARN impulsaría la conformación de Organismos de Cuenca, brindando el apoyo técnico necesario.

Justificación: En un sistema verdaderamente descentralizado y participativo, los órganos existentes en el nivel de cuenca tienen la responsabilidad central por su gestión. Las autoridades gubernamentales, a su vez, son competentes, en general, **a)** por reglamentar leyes y actos presidenciales o ministeriales; **b)** por conceder derechos de uso; **c)** por fiscalizar los usuarios y penalizar los infractores; y **d)** por brindar apoyo a los Organismos de Cuenca u otros actores en el sistema nacional de gestión.

En la actual organización del sistema de gestión de aguas en Guatemala, según el art.5(b) del AG 335-2016, las *Juntas Coordinadoras* son órganos coordinadores y ejecutores encargados de proponer, impulsar, evaluar, controlar y dar seguimiento a las actividades y proyectos que se consideren necesarios en la gestión integrada de las cuencas. Pero el AG no confiere a las Juntas mandatos, por ejemplo, en cuanto **a)** al desarrollo de un plan de GIRH, acompañamiento de su implementación o rendición de cuentas a las autoridades y la sociedad; **b)** a mantener la variedad de informaciones que son necesarias a buena gestión hídrica y protección de ecosistemas; o **c)** al proceso de clasificación de los recursos hídricos. El Art.13 enumera los proyectos específicos que las Juntas pueden promover, pero están ausentes entre ellos, por ejemplo, la identificación y demarcación de atributos ecológicos clave o la restauración de zonas ribereñas o zonas inundables. Además, la composición legal de las Juntas no incluye organizaciones de conservación ambiental o entidades académicas. Solamente los representantes de MARN y sus Direcciones tienen derecho a voto. Las Juntas deben reunirse 'las veces que se consideren necesarias', pero esta ausencia de una periodicidad fija dificulta una actuación eficiente.

Además, en algunas cuencas, la participación de los usuarios y otras partes interesadas se realiza a través de las Mesas Técnicas, que actúan como una forma de organismo de cuenca. Pero el art.14 del AG 335-2016 reconoce las mesas técnicas, así como comités de usuarios o asociaciones de cuenca, meramente como *entes de apoyo*. Con la Ley de Aguas, estos organismos deberían ser fortalecidos, incluso con la adopción de reglas de participación escalonada (regional, cuenca, subcuenca, microcuenca y local).

Finalmente, las juntas y autoridades de cuenca, como, por ejemplo, la *Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno* (AMSCLAE), tendrían representación en los nuevos Organismos de Cuenca.

También harían parte del Sistema las **municipalidades**, en conformidad con su esfera de competencia establecida en la legislación nacional y municipal aplicable.

Recomendación 2.4: Prever la adopción de reglamentos de coordinación interinstitucional: **a)** armonizando y coordinando los procesos de licenciamiento ambiental y concesión de permiso de uso de agua por parte de las respectivas autoridades competentes; **b)** integrando los procesos de desarrollo de los planes de cuenca y de planes de ordenamiento territorial a nivel municipal; y **c)** proponiendo otros mecanismos de coordinación entre instituciones de agua y planificación ambiental y ordenamiento territorial. Podría preverse, por ejemplo, que los órganos competentes tendrían que apoyar las municipalidades en la adecuación de sus planes de ordenamiento territorial al Plan Nacional de Aguas y a los Planes de Cuenca (ver, como referencia, art.12 de la Ley de Cambio Climático).

3) **Conservación de las fuentes de agua y las cuencas**:

Recomendación 3.1: Incluir disposiciones para la protección duradera de los ecosistemas de agua dulce y su biodiversidad, alineando la Ley con el Marco Global de Biodiversidad y la Meta Global de Adaptación, en las que los países se comprometen con la protección, gestión sostenible y restauración de los ecosistemas de todos los biomas, incluso por medio de áreas protegidas y conservadas. Disposiciones de conservación podrían incluir:

(i) Áreas protegidas y conservadas (Meta 3 del Marco Global de la Biodiversidad): La Ley podría fortalecer figuras existentes de protección basada en área y crear otras modalidades de áreas protegidas y conservadas especialmente estructuradas para proteger todos los atributos ecológicos clave de los ecosistemas de agua dulce. En Guatemala y en otros países, modelos de protección incluyen: **a)** bosques pluviales y áreas protegidas fronterizas (Decreto 4-89); **b)** reservas de pesca; **c)** reservas fluviales o ríos escénicos (ríos de curso libre); **d)** corredores ecológicos de conectividad hídrica entre áreas protegidas; **e)** áreas de protección de recarga de acuíferos; y **f)** corredores de adaptación climática.

La Ley también podría establecer plazos para **a)** la declaración de áreas protegidas a partir de los ríos y de las lagunas listadas en el art.90 de la Ley de Áreas Protegidas ("áreas de protección especial"); **b)** la revisión de los planes de manejo de las áreas del SIGAP para la protección efectiva de los atributos ecológicos clave de los ecosistemas de agua dulce alrededor o en el interior de áreas protegidas; **c)** la actualización por el CONAP del *Inventario Nacional de Humedales* y de los planes de manejo de los Sitios Ramsar, bajo la Convención de Ramsar; y) el análisis y, si necesario, ajuste de planes de manejo, proyectos y programas del INAB en relación a la protección, manejo sostenible y restauración de los ecosistemas de agua dulce localizados en las áreas de bosque bajo su jurisdicción.

(ii) Otras medidas de conservación: tales como **a)** la reserva y el caudal ecológico (mencionados arriba entre las definiciones propuestas); **b)** directrices generales cuanto a las zonas ribereñas y cercanas a nacimientos de agua que deben ser conservadas o restauradas, tomando por base el art.84 del Decreto 90-97 (Código de Salud); y **c)** mecanismos de integración de ecosistemas de agua dulce y su biodiversidad en el planeamiento a nivel de cuenca.

Justificación: La protección efectiva de cuencas requiere enfoques integrados que **a)** consideren el conjunto de amenazas a la sostenibilidad hídrica y a la salud de los ecosistemas asociados; **b)** utilicen áreas protegidas y otras medidas efectivas de conservación basadas en área (OMEC) como mecanismos de cumplimiento de los objetivos y principio de la nueva Ley; y **c)** que

promuevan soluciones basadas en la naturaleza para garantizar la seguridad hídrica, alimentaria, energética y climática.

La "ecologización" de las leyes del agua es una tendencia creciente que reconoce el valor intrínseco de los ecosistemas y su rol en la resiliencia climática (Burchi, 2019). En el caso de Guatemala, por ejemplo, no se han definido los caudales ecológicos a nivel nacional (Basterrechea, 2023). La preocupación por la protección de los ecosistemas dulceacuícolas ya viene reflejada en los objetivos específicos de Ley del Ambiente, donde el Art.12(h) se refiere al propósito de: "*Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave peligro de extinción"*. Además, cabe al Viceministerio del Agua "diseñar e implementar los mecanismos para la conservación de ecosistemas estratégicos" (AG 73-2021). En la nueva estructura institucional creada por la Ley, tal función se quedaría compartida entre todos los actores del Sistema Nacional.

Recomendación 3.2: Incluir en la Ley de Aguas disposiciones relativas a la adaptación climática y gestión de riesgos de desastre: **a)** priorizar medidas de adaptación basadas en ecosistemas y soluciones basadas en la naturaleza, reconociendo el papel fundamental de los ecosistemas en la regulación hídrica, la reducción del riesgo climático y la provisión de bienes y servicios ecosistémicos esenciales para las comunidades ; **b)** conferir a la Autoridad Nacional de Aguas el poder de modificar o suspender derechos de uso en periodos de sequía; **c)** normas sobre sistemas de alerta temprana, los cuales hoy solo se aplican en la zona sur del país (Basterrechea, 2023); y **d)** obligaciones de identificar zonas en riesgo de sequía e inundación, desarrollar planes de adaptación locales y conservar zonas de recarga hídrica.

Justificación: La íntima relación entre los recursos hídricos y el cambio climático se reconoce en el *Plan Nacional de Cambio Climático* (PANCC), el cual incluye la GIRH en componente de la adaptación; y en la *Política Nacional de Cambio Climático* (Acuerdo Gubernativo 329-2009), la cual menciona la GIRH y la correspondiente consideración de las necesidades de la población y de los ecosistemas en la planificación, manejo y protección de las zonas de recarga hídrica y en el aprovechamiento del agua.

4) Usos del agua y administración de los derechos de uso:

Recomendación 4.1: Incluir disposiciones generales, con requisitos mínimos que sirvan de base para una reglamentación más específica para cada instrumento de gestión, considerando la integralidad de los atributos ecológicos clave y el planeamiento integral del recurso hídrico para sus usos múltiples y que asegure el acceso equitativo al agua.

(i) Planificación: *Plan Nacional de Recursos Hídricos* y *Planes de Cuenca/Subcuenca/Microcuenca* (contenido mínimo; duración; aspectos procesuales y metodológicos de preparación y revisión; entre otros). El Plan Nacional sería desarrollado por la Autoridad y aprobado por el Consejo Nacional.

Justificación: El documento del Gobierno "*Acciones Estratégicas para la implementación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Guatemala en el marco del Indicador 6.5.1 de los ODS"* destaca la necesidad y priorización de la adopción de un Plan Nacional.

(ii) Sistema de asignación de derechos de uso: reglas y procedimientos para la concesión de permisos, por ejemplo: **a)** determinación de que los permisos tendrán duración fija, con posible renovación, de manera a permitir ajustes ante el cambio y la variabilidad climática, disponibilidad

hídrica o necesidades ecosistémicas; **b)** definición de los usos que dependen de un permiso y usos exentos (por ejemplo, para fines de subsistencia); **c)** reconocimiento de usos tradicionales; **d)** causas de suspensión o extinción; **e)** sujeción de la decisión de concesión de licencia ambiental o de permiso de uso de agua al contenido del plan nacional y de los planes de cuenca, a la reserva (cuando esté definida) y a la clase del cuerpo de agua; **f)** restricciones a la concesión de licencias o permisos a proyectos que puedan causar impactos negativos significativos a ecosistemas de agua dulce en el interior o alrededor de áreas protegidas o a las áreas clave para la biodiversidad acuática identificadas y reservadas para su inclusión en el SIGAP; **g)** exigencia explícita de acceso a la información durante todo el ciclo del proyecto y de consulta libre, previa e informada, incluso para proyectos de infraestructura hídrica; y **h)** exigencia de aprobación por parte de la UNIPESCA con relación a los posibles impactos del uso del agua sobre los recursos hidrobiológicos.

Justificación: La posibilidad de revisión periódica de la asignación de derechos permite una gestión adaptativa frente al cambio y variaciones climáticas y cambios en demandas y condiciones de los sistemas hídricos. También promueve la equidad entre usuarios (Burchi, 2019).

(iii) Sistema de clasificación de cuerpos de agua: por ejemplo, **a)** competencias; **b)** criterios básicos para la clasificación; **c)** modo de definición de objetivos de conservación y restauración; y **d)** plazos para que la autoridad competente reglamente las clases y complete el proceso de clasificación.

(iv) Monitoreo y gestión de la información: Establecimiento del ***Sistema Nacional de Información sobre Recursos y Ecosistemas Hídricos*** **(SINIREH)**, conforme recomendación del documento del Gobierno "*Acciones Estratégicas para la implementación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Guatemala en el marco del Indicador 6.5.1 de los ODS*" (Documento de Acciones Estratégicas, p.42). El SINIREH abarcaría, por ejemplo, **a)** el inventario de usuarios y Organismos de Cuenca; **b)** la caracterización y el diagnóstico de cuencas, analizando el estado de todos los atributos ecológicos clave y generados por los Organismos de Cuenca; **c)** los permisos concedidos; y d) toda la legislación y las políticas aplicables a los recursos hídricos y ecosistemas asociados. El Sistema tiene que ser público, en cumplimento al derecho de acceso a la información.

El Ítem 1.1.2 del AG 63-2017 menciona que se establecerán sistemas de información de la GIRH para todos los actores a nivel central y local. Hace sentido que cada Organismos de Cuenca tenga un sistema propio de información, pero estos no eliminan la necesidad de un sistema central, completo, moderno y digitalizado, donde las partes interesadas puedan encontrar toda la información pertinente, de forma agregada y coherente, que incluya aspectos científicos, normativos, institucionales, administrativos, financieros y presupuestarios. El Sistema debería integrar la información de meteorología e hidrología producida por el Ministerio de Comunicaciones y por el Laboratorio de Calidad del Agua, así como articularse con el *Sistema Nacional de Información sobre el Cambio Climático*, bajo la coordinación de la nueva Autoridad de Aguas.

(v) Cobro por el uso (descargas, extracciones, desvíos y presas) y exenciones para usos de pequeño impacto, como consumo familiar. La definición de cada categoría de cobro y la forma y criterios de aplicación de los fondos generados podrían ser determinados en un reglamento específico, respectándose la exigencia legal de aplicación exclusiva en la gestión de la cuenca de donde proveen.

(vi) Gestión de cursos de agua internacionales: De las aguas que drenan Guatemala, 22 ríos principales discurren a Estados vecinos. La Ley podría motivar al país a iniciar diálogos con los países

vecinos para mejorar la gestión de estos ríos y sus cuencas y considerar la necesidad de la adopción de tratados específicos para cada uno de estos sistemas hídricos, siempre buscando resultados mutuamente benéficos. Esta posibilidad ya está prevista en el Documento del Gobierno "*Acciones Estratégicas para la implementación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Guatemala en el marco del Indicador 6.5.1 de los ODS*" (Basterrechea, 2023). La Ley también podría determinar al Ejecutivo que revisara la *Política de Estado en Materia de Cursos de Agua Internacionales* (Acuerdo Gubernativo 117-2012) en cuanto a su conformidad con el derecho internacional y, en particular, con las Convenciones de la ONU en el tema, de 1992 y 1997. A la fecha, no hay ningún convenio específico para aguas transfronterizas entre Guatemala y los estados vecinos (Basterrechea, 2023).

5) Promoción, inversión, financiamiento y régimen financiero de la gestión del agua:

Recomendación 5.1: ***Fondo Nacional de Recursos Hídricos*****:** Crear el Fondo con aportes públicos y privados, tales como parte de los recursos obtenidos con multas y el cobro, conforme establecidos en la Ley, destinado a la infraestructura, incluyendo soluciones basadas en la naturaleza, monitoreo, saneamiento y fortalecimiento comunitario, así como para la protección y restauración de los ecosistemas y biodiversidad de agua dulce. Considerar el precedente del *Fondo Nacional del Cambio Climático*, en especial las disposiciones que **a)** prohíben el empleo de los recursos del Fondo en destinos distintos a los legalmente establecidos; **b)** establecen el plazo de un año para la edición de los reglamentos necesarios; y **c)** incluyen entre las fuentes un aporte determinado anualmente en el *Presupuesto de Ingresos y Egresos del Estado* y que no podrá ser transferido. Considerar también como base las características del *Fondo Forestal Privativo*, en particular la exigencia del art.86 de la Ley Forestal de que los recursos del Fondo sean exclusivamente utilizados para realizar los objetivos de la misma Ley.

En complemento al fondo, transversalizar líneas de inversión en agua en otros mecanismos ya existentes (Fondo MINECO, FONACON, Fideicomiso del Café, FONCC, otros). Esto puede implicar aumentar sus inversiones al actualizar sus estrategias/programas de inversión derivado de la Ley de Aguas. También se incluye aumentar inversión en infraestructura verde en el marco del CONADUR.

Finalmente, podrían ser considerados instrumentos innovadores de financiamiento, como “debt swaps”, fondos de agua, pagos por servicios ambientales, créditos de carbono y créditos de biodiversidad.

Justificación: La falta de financiamiento sostenido ha limitado la cobertura y calidad de los servicios y la gestión adecuada del agua y ecosistemas asociados. Un fondo específico permitiría planificar a largo plazo y reducir la dependencia de cooperación externa.

Recomendación 5.2: **Sistema Nacional de Inversión**: De forma similar como se ha hecho en el contexto del cambio climático (art.10 de la Ley de Cambio Climático), determinar que la SEGEPLAN garantice la inclusión de proyectos prioritarios del Plan Nacional de Recursos Hídricos y de los Planes de Cuenca en el *Sistema Nacional de Inversión Pública*.

Recomendación 5.3: **Instrumentos Económicos**: Definir el cobro por el uso del agua por los usuarios e imponer las tarifas por el servicio municipal de agua potable y saneamiento. Los recursos obtenidos con los dos instrumentos económicos permitirían cubrir las brechas existentes en la

provisión de estos servicios y parte de los costos de conservación, restauración y gestión sostenible de las cuencas.

Justificación: El cobro por uso del agua es una herramienta esencial para la gestión sostenible del recurso hídrico y que confiere efectividad a los principios de usuario-pagador y contaminador-pagador. El cobro ayuda a reducir el desperdicio, genera conciencia sobre su valor y financia acciones de mantenimiento de infraestructura hidráulica y la conservación y restauración de cuencas y ecosistemas asociados, incluso el planeamiento y ejecución de soluciones basadas en la naturaleza para seguridad hídrica. En Guatemala, este mecanismo responde al art. 1 del Decreto 68-86, que promueve el uso racional del agua.

En relación con los servicios de prestación de agua potable y saneamiento, en el área metropolitana, entidades como EMPAGUA enfrentan déficits financieros: en 2009, se reportó un déficit del 30% y se requería un aumento tarifario del 60.3% (TNC, 2023). La Ley podría autorizar la inclusión en la tarifa de un monto para el planeamiento, implementación y monitoreo de soluciones basadas en la naturaleza, como proyectos de recarga hídrica. Estudios muestran disposición de pago por un servicio de agua continuo y de asegurarse el abastecimiento a través de tales medidas (Leiva et al., 2023; IARNA, 2013).

6) **Contaminación de las aguas:**

Recomendación 6.1: Para promover la adecuada disposición de las aguas residuales, tanto domésticas como industriales, establecer medidas de comando-y-control, como la definición de infracciones y penalidades específicas en el contexto de gestión hídrica; e instrumentos económicos, como el cobro por el derecho de disponer de aguas residuales tratadas en el ambiente.

Recomendación 6.2: Establecer las bases del sistema de clasificación de cuerpos de agua (ver Recomendación 4.1) y definir que la Ley se aplica a la polución en todas sus formas, puntuales y difusas (agroindustria y agropecuaria).

Recomendación 6.3: Prever la definición y actualización de los estándares ambientales vinculados **a)** a la calidad hídrica (la importancia de los cuales ya destaca el AG 63-2007), **b)** la composición de los efluentes domésticos e industriales que pueden ser retornados a las fuentes hídricas y **c)** el reúso de aguas residuales conforme a los diferentes propósitos.

Recomendación 6.4: Crear mecanismos de monitoreo participativo con comunidades locales (García-López, G. A., & Martínez-Alier, J., 2021).

Justificación: La calidad del agua es uno de los atributos ecológicos clave de los ecosistemas de agua dulce y su deterioro compromete la funcionalidad de los ecosistemas, la disponibilidad del recurso para sus usos múltiples y la salud humana. Considerar como base legal la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente (Decreto 68-86) y el Código Penal que incluyen sanciones y tipifican delitos como la contaminación ambiental.

7) **Administración de conflictos**:

Recomendación 7.1: El mandato de los Organismos de Cuenca debe incluir estrategias para facilitar el diálogo y gestionar la conflictividad relacionada al acceso, uso y en general, la gestión de los

recursos hídricos y sus ecosistemas, considerando criterios de equidad y el rol de soluciones basadas en la naturaleza.

En especial, los mecanismos de resolución de conflictos correspondiente deben **a)** reconocer sistemas de conocimiento y gobernanza tradicionales; **b)** afirmar derechos consuetudinarios y derechos colectivos de los pueblos indígenas, en particular el derecho a la consulta libre, previa e informada en formatos culturalmente apropiados; **c)** incluir mediadores indígenas y respectar sistemas consuetudinarios e indígenas de mediación; y **d)** acomodar la aplicabilidad de prácticas indígenas y comunitarias.

Justificación: Los conflictos por el agua son frecuentes y requieren marcos jurídicos e institucionales que integren justicia ambiental y resiliencia social. Incorporar mecanismos culturalmente pertinentes puede prevenir la violencia y fortalecer la cohesión social (CEPAL, 2022). Actualmente, el MARN tiene esta competencia de mediación (AG 133-2016, art.19). Con la elevación del rol de los nuevos Organismos de Cuenca, el MARN podría actuar solamente como segunda y final instancia cuando los Organismos de Cuenca no lograren resolver una disputa. Esto probablemente reduciría la carga del trabajo del MARN en el tema.

8) **Disposiciones finales y transitorias**: Para fines de coherencia política, incluir:

(i) Delitos y faltas: Para asegurar su efectividad, la Ley debe incluir una sesión con los delitos, faltas y penalidades correspondientes, específicamente con relación a la gestión y al uso sostenible del recurso hídrico y a la conservación de los ecosistemas de agua dulce.

(ii) Disposiciones Transitorias: por ejemplo, reconocimiento formal de usos de las comunidades locales y de los pueblos indígenas sobre las aguas y los ecosistemas asociados en sus territorios mediante registro; y convalidación de aprovechamientos con título legal, de hecho y por prescripción adquisitiva; definición de un plazo, a partir del establecimiento de la Autoridad, para que el INAB reporte y comparta datos actualizados sobre los programas especiales de regeneración y rehabilitación en áreas deforestadas en zonas importantes de recarga hídrica.

Justificación: Guatemala presenta un rezago en materia de gestión integrada del recurso hídrico. Por ello, es recomendable dar un tiempo prudente para su implementación, en particular para el registro de los usos de las comunidades locales y de los pueblos indígenas y para la convalidación de aprovechamientos con título legal, de hecho y por prescripción adquisitiva. Por ejemplo, en México y Perú, la implementación integral se definió para 10 años, pero talvez no necesitaría ser tan larga en Guatemala. Además, hay elementos que deberían ser inmediatos, como lo es la conformación de la Autoridad Nacional del Agua.

(iii) Reglamentación: Mandatos explícitos a las autoridades competentes para que emitan los reglamentos necesarios a la efectiva aplicación y ejecución de la Ley dentro de un determinado plazo a partir de su vigencia – por ejemplo: **a)** medidas de control de contaminantes emergentes, como los microplásticos; **b)** reglas procedimentales y contenido de los planes de cuenca y del plan nacional; **c)** directrices para la definición de objetivos de protección de la biodiversidad de agua dulce en los planes de manejo de áreas protegidas y OMECs; **d)** definición de caudales, de la reserva y de la clasificación de los cuerpos de agua; **e)** revisión y, conforme apropiado, actualización o

substitución de reglamentos existentes, como estándares de calidad hídrica y de efluentes, asegurando su conformidad jurídica con el nuevo régimen de la Ley.

(iii) Modificaciones – por ejemplo:

a) Art.9 del Decreto 4-89 (SIGAP): exigir la consideración prioritaria de los cuerpos de agua mencionados en el art.9 para inclusión en el SIGAP.

b) Art.15 de la Ley de Cambio Climático (Decreto 7-2013): **a)** incluir los recursos hídricos y ecosistemas asociados entre los sectores priorizados para la elaboración de planes estratégicos y operativos por parte del Viceministerio de Cuencas; **b)** determinar que, en la elaboración de los planes correspondientes, haya coordinación entre las autoridades competentes para que los planes se queden armonizados y se fortalezcan mutuamente – por ejemplo, soluciones basadas en la naturaleza y recursos pesqueros continentales en los planes de seguridad alimentaria.

c) Arts.16-17 de la Ley de Cambio Climático: incluir referencia a la degradación y conservación del agua cuando se habla de la conservación y degradación del suelo.

d) Ley Forestal, en sus disposiciones relacionadas a la gestión y protección de cuencas (arts.6(b); 47) para armonizar y evitar duplicidades de competencias y asegurar la aplicación efectiva de cada estatuto, en particular el art.69, con la adición del siguiente texto subrayado:

> "Art.69. Estudio de prefactibilidad en proyectos hidroeléctricos. Las entidades públicas o privadas que planifiquen la construcción de proyectos hidroeléctricos con una capacidad mayor de diez megavatios, deberán presentar el estudio de prefactibilidad al INAB para que dictamine sobre las obligaciones y actividades de repoblación forestal que deben comprenderse en el proyecto y cuya repoblación será efectuada prioritariamente en la parte alta de la cuenca donde se obtengan los recursos. <u>El dictamen del INAB no exime el proponente de obtener el permiso de la Autoridad Nacional de Aguas y deberá acompañar la solicitud de permiso a la Autoridad</u>."

(iv) Derogatorias.

Anexo I – Normativas vinculadas:

- Convenciones de la ONU sobre Biodiversidad, Clima y Sequía y Desertificación; Convención Ramsar sobre Humedales; Convenciones de la ONU sobre Cursos de Agua Internaciones (1997) y sobre Aguas Transfronterizas (1992).
- Convenio de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, No. 169.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente y su Reglamento (Acuerdo Gubernativo 63-2007).
- Ley de Áreas Protegidas (Decreto Legislativo 4-89).
- Ley Forestal (Decreto Legislativo 101-96).
- Ley General de Pesca y Acuicultura y su Reglamento.
- Ley de Transformación Agraria.
- Leyes Generales de Electricidad, Minería e Hidrocarburos, respectivamente.
- Código de Salud (Decreto Legislativo 90-97) (Art.84, Tala de Arboles).
- Ley de Reservas Territoriales del Estado.

- Código Civil.
- Acuerdo Gubernativo 335-2016 (Inventario de Usuario y Organización Institucional).
- Código Municipal y toda la normativa municipal pertinente.

Anexo II – Referencias

Basterrechea, M., *Acciones Estratégicas para la implementación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico en Guatemala en el marco del Indicador 6.5.1 de los ODS* (Gobierno de Guatemala, MINAM & GWP) (2023). *Actualización 2020 por: B. Medina & J. Chiquín. Actualización 2021 y 2023 por: Viceministerio del Agua, MARN*

Burchi, S. (2019). The future of domestic water law: trends and developments revisited, and where reform is headed. Water International, 44(3), 258–277. https://doi.org/10.1080/02508060.2019.1575999

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (LC/PUB.2018/8/Rev.1). Naciones Unidas.

Freshwater Measures Advisory Group, Higgins J., & Khoury M. (2022). Freshwater Metrics Guidance for 2030 Goals.

García-López, G. A., & Martínez-Alier, J. (2021). *¿Qué sabemos del monitoreo participativo en México? Propuesta conceptual desde la perspectiva socioecosistémica y revisión sistemática de literatura científica*. Revista Gestión y Política Pública, 30(2), 345–380.

Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente y The Nature Conservancy. (2013). Bases técnicas para la gestión del agua con visión de largo plazo en la zona metropolitana de Guatemala. Universidad Rafael Landívar.

Leiva, B., Van Houtven, G., Vasquez, W. F., & Nájera, A. (2023). Valuing water service reliability and in-home water storage: A hedonic price model from Guatemala. Journal of Urban Planning, 101526. https://doi.org/10.1016/j.jup.2023.101526

Padilla Vassaux, D., & Santos Arroyo, L. (2020). *La ley de aguas y la regulación del derecho humano al agua en Guatemala: Debates y desafíos*. Plaza Pública / Universidad Rafael Landívar.

Padilla Vassaux, D. A. (2023). Contextualizando el debate sobre la ley de aguas y el derecho al agua en Guatemala. Revista Análisis Jurídico-Político, 5(9), 65-88. https://doi.org/10.22490/26655489.6645

Resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, *El Derecho Humano al Agua y al Saneamiento* (2010).

Santos Arroyo, L., Padilla Vassaux, D., García, A. P., Saqijix, C., López, C., Herrera Duarte, D., Casados Gómez, S. M., Romero Alvarado, W., Hernández, V. G., & Paredes Marín, A. E. (2023). Ja loq'olaj ya': Agua sagrada. Construyendo el derecho humano al agua en Guatemala. Universidad Rafael Landívar, Vicerrectoría de Investigación y Proyección, Instituto de Investigación en Ciencias Socio Humanistas (Icesh) e Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna)

The Nature Conservancy. (2023). Bases técnico-legales para proponer un nuevo sistema de tarifas como mecanismo financiero para garantizar la disponibilidad y gestión sostenible del agua en Guatemala. Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua.