

Estado de la
implementación
de la **Gestión
Integrada de
los Recursos
Hídricos** en
Centroamérica
y República
Dominicana
al 2020



■ **Retos, oportunidades y compromisos para avanzar hacia la GIRH en la región**

Créditos

Elaboración:

Manuel Basterrechea Díaz
Gabriela Franco

Coordinación y revisión:

Fabiola Tábora, Secretaria Ejecutiva, GWP Centroamérica
Carlos Martínez, Oficial de Programas ODS LAC, GWP

Agradecemos la colaboración técnica de:

Colin Herron, Coordinador Global, Soluciones Hídricas para los ODS, GWP
Raúl Artiga, Asesor Técnico, CCAD-SICA
Paul Glennie y Maija Bertule, Asesores Técnicos Senior, UNEP-DHI Centre on Water and Environment

Un agradecimiento especial a los Puntos Focales y equipos técnicos de los Ministerios de Ambiente que son parte de este estudio. De igual forma se agradece a los facilitadores y participantes de los talleres de consulta para evaluar el indicador ODS 6.5.1 realizados durante el 2020.

E gwpcam@gwpcentroamerica.org
T (504) 2236 2675 / 2221 3175
D Colonia Castaño Sur, Tegucigalpa, Honduras
www.gwpcentroamerica.org
FB gwpcam / TW @gwpcam

GWP Centroamérica, mayo de 2021.

El contenido de este documento no refleja necesariamente la posición de GWP. Se permite la reproducción total o parcial de este documento citando a GWP Centroamérica como fuente.

Contenido

Resumen ejecutivo	1
1. Marco conceptual y antecedentes.....	5
1.1 Importancia de la GIRH	5
1.2 Los recursos hídricos en la región	6
1.3 Marco político regional para la GIRH.....	6
1.4 La Agenda 2030 y el ODS 6.5.1 sobre el grado de implementación de la GIRH.....	12
1.5 Proceso de evaluación del ODS 6.5.1.....	13
2. Plataforma de apoyo para la evaluación de la GIRH en la región	14
2.1 Programa de apoyo para la GIRH.....	14
2.2 Instrumentos de apoyo para una consulta transparente, libre e informada.....	15
2.3 Procesos nacionales de evaluación del ODS 6.5.1 en los países del SICA.....	16
2.3.1 El proceso de evaluación en 2017	16
2.3.2 El proceso de evaluación en 2020.....	16
2.4. Proceso de elaboración del informe regional de implementación del ODS 6.5.1	17
3. Estado general de la implementación de la GIRH en la región	18
3.1 Grado de implementación de la GIRH en los países.....	19
3.2. Análisis del progreso 2017-2020.....	22
4. Análisis de los componentes de la girh por dimensiones	25
4.1 Entorno propicio: Desarrollo del marco legal, político y de planificación	26
4.1.1 Percepción general del progreso	26
4.1.2 Hallazgos claves en la región/país	30
4.1.3 Retos para avanzar	30
4.1.4 Oportunidades	31
4.2 Institucionalidad y participación de las partes interesadas	32
4.2.1 Percepción general del progreso	32
4.2.2 Hallazgos claves en la región/país	36
4.2.3 Retos para avanzar	36
4.2.4 Oportunidades	38
4.3 Aplicación de instrumentos de gestión	40
4.3.1 Percepción general del progreso.....	40
4.3.2 Hallazgos claves en la región/país	44
4.3.3 Retos para avanzar	44
4.3.4 Oportunidades	45
4.4 Financiamiento para temas de la GIRH	47
4.4.1 Percepción del estado general del progreso	47
4.4.2 Hallazgos claves en la región/país	50
4.4.3 Retos para avanzar	50
4.4.4 Oportunidades	52
5. Acciones estratégicas para acelerar la girh a nivel de la región	64
5.1. Acciones prioritarias de corto y mediano plazo para avanzar.....	64
5.2. Oportunidades regionales.....	69
5.3. Acciones estratégicas e institucionalidad regional para que los países avancen conjuntamente hacia las metas del ODS 6.5.1	73
5.4. Proyección preliminar de avance al 2023 y 2026.....	78
5.5. Reflexión sobre el avance de la meta del ODS 6.5.1 al 2030	79
6. Conclusiones.....	81
Referencias	83
Anexos.....	85

Índice de cuadros

Cuadro 2.1	Número de participantes e instituciones representadas en los procesos de evaluación del ODS 6.5.1 (establecimiento de línea base) sobre la GIRH en el 2017	16
Cuadro 2.2	Número de participantes e instituciones representadas en los procesos de evaluación del ODS 6.5.1 sobre la GIRH en el 2020	17
Cuadro 3.1	Categorías generales de la implementación de la GIRH, umbrales de puntuación e interpretación	18
Cuadro 3.2	Distribución de los puntajes de la implementación de la GIRH en los países del SICA	22
Cuadro 4.1	Puntajes de implementación de las 4 dimensiones de la GIRH al 2020	26
Cuadro 4.2	Percepción del progreso en el establecimiento del entorno propicio de la GIRH en los países del SICA	27
Cuadro 4.3	Resumen del estado actual del entorno propicio a nivel nacional en los países del SICA	28
Cuadro 4.4	Percepción del progreso en el establecimiento de la institucionalidad y los procesos de participación de la GIRH en los países del SICA	33
Cuadro 4.5	Resumen del estado actual de las instituciones y de la participación a nivel nacional en los países del SICA	34
Cuadro 4.6	Percepción del progreso en la aplicación de los instrumentos de gestión de la GIRH en los países del SICA	41
Cuadro 4.7	Resumen del estado actual de los instrumentos de gestión a nivel nacional en los países del SICA	42
Cuadro 4.8	Percepción del progreso en el financiamiento para la GIRH en los países del SICA	47
Cuadro 4.9	Resumen del estado actual del financiamiento a nivel nacional en los países del SICA	48
Cuadro 4.10	Resumen de los retos de los países del SICA en las dimensiones de la GIRH	54
Cuadro 4.11	Resumen de las oportunidades de los países centroamericanos en las dimensiones de la GIRH	60
Cuadro 5.1	Acciones prioritarias a desarrollar en los países de la región para avanzar en la implementación de la GIRH a corto y mediano plazo	65
Cuadro 5.2	Líneas y acciones estratégicas para la GIRH en el marco regional del SICA	70
Cuadro 5.3	El indicador 6.5.2 de los ODS: información complementaria sobre los avances de la cooperación en materia de aguas transfronterizas en la región centroamericana	76

Índice de gráficas

Gráfica 3.1	Valores asignados a las dimensiones de la GIRH en el establecimiento de la línea base (2017) en los países del SICA	19
Gráfica 3.2	Valores asignados a las dimensiones de la GIRH en la evaluación del 2020 en los países del SICA	19
Gráfica 3.3	Comparación de la implementación del ODS 6.5.1 en la región en 2017 y 2020	20
Gráfica 3.4	Implementación promedio de las 4 dimensiones de la GIRH en la región SICA y el mundo en el 2017... ..	21
Gráfica 3.5	Comparación de la implementación promedio de las 4 dimensiones de la GIRH en la región del SICA entre el 2017 y el 2020	22
Gráfica 3.6	Tendencia de los países de lograr la implementación del ODS 6.5.1	24

Índice de figuras

Figura 1.1	Interacción entre el ODS 6 y sus metas 6.5.1 y 6.5.2, con el resto de ODS relacionados con el agua	12
Figura 2.1	Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6	14

Resumen ejecutivo



Las decisiones sobre cómo asignar y utilizar el agua de manera eficiente, sostenible y equitativa son fundamentales para el desarrollo sostenible. Su importancia se refleja en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6: “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”.

Centroamérica es una región que cuenta con una buena disponibilidad de agua. La disponibilidad per cápita por año varía desde rangos entre 4,000 a 11,000 m³ para El Salvador, Guatemala y Honduras, hasta rangos entre 24,000 y 60,000 m³ en Costa Rica, Nicaragua, Panamá y Belice. Sin embargo, existen diferencias en la distribución temporal y espacial del recurso hídrico entre vertientes en los países, ejerciendo distintas presiones sobre el recurso hídrico que debe cubrir la necesidad de abastecimiento y de los ecosistemas, y al mismo tiempo provocando su deterioro por la contaminación y degradación de las cuencas, entre otros aspectos.

Esta situación se ve agravada debido a la exposición del territorio centroamericano a la variabilidad climática, que está empeorando con el cambio climático y que se traduce en una mayor ocurrencia de sequías e inundaciones. El Índice Global de Riesgo Climático 2019 (CRI por sus siglas en inglés) colocó a Honduras y Nicaragua en los puestos 2 y 6 de los diez países más afectados a nivel mundial entre 1998 a 2017 por eventos climáticos extremos. En mayo y junio del 2020, se presentaron dos tormentas tropicales Amanda y Cristóbal y en noviembre de ese mismo año, dos huracanes afectaron el territorio centroamericano con apenas dos

semanas de diferencia, ETA e IOTA, dejando a más de 3 millones de damnificados, principalmente en Honduras y Guatemala.

Sumado a lo anterior, los arreglos institucionales, así como los marcos legales y políticos para la gestión del agua en la región requieren ser fortalecidos, para orientar una toma de decisiones efectiva y oportuna alrededor del uso y gestión sostenible del agua, al mismo tiempo que se aseguran las capacidades institucionales a todo nivel para aplicar la GIRH, a través del establecimiento de mecanismos de coordinación y participación entre los distintos actores y sectores, que faciliten la integración de las distintas visiones e intereses para la aplicación efectiva de la GIRH y superar las brechas en el acceso al agua en cantidad y calidad.

La gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) es un proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante, pero de manera equitativa, y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas. Es decir que busca maximizar las capacidades que tiene la población de un territorio para contar con agua disponible en cantidad y calidad para

abastecer la demanda para consumo humano, pero también para las actividades económicas, así como para controlar la contaminación y reducir los riesgos de los desastres de origen hidrometeorológico y para preservar los ecosistemas acuáticos, en otras palabras, contribuye a garantizar la seguridad hídrica.

Aunque el concepto de GIRH es relativamente simple, su implementación ha demostrado ser un desafío y los países han reportado resultados mixtos. Con la adopción de los ODS y en particular la meta 6.5 de los ODS sobre el grado de implementación de la GIRH, y reconociendo el potencial de la GIRH para que, a través de su incorporación en los procesos de planificación, contribuya a alcanzar múltiples objetivos nacionales, las demandas sobre la GIRH son ahora mucho mayores de lo que eran en el pasado. Como parte de la Agenda 2030, la GIRH debe generar un progreso más tangible, a una escala mayor y más rápida que lo logrado hasta ahora. Para alcanzar el ODS 6, es necesario prestar mayor atención a los mecanismos de implementación y aplicación de la GIRH, incluyendo el financiamiento sostenible y la resolución pragmática de problemas (Smith & Clausen, 2018).

El documento *"Estado de la Implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Centroamérica y República Dominicana al 2020"* se basa en los datos presentados por los países miembros del Sistema de Integración Centroamericano (SICA) -Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá- que han reportado la evaluación del indicador 6.5.1 relativo al grado de implementación de la GIRH, tanto para el establecimiento de su línea de base en 2017 como para el nuevo ciclo de evaluación que fue realizado en el 2020¹. Los reportes nacionales del ODS 6.5.1 para 2017 y 2020 pueden ser consultados o descargados en inglés y español en: <http://iwrmdataportal.unepdhi.org>.

El documento se centra en el grado de implementación de los 33 elementos evaluados sobre las 4 dimensiones de la GIRH: el entorno propicio de leyes, políticas y planes; arreglos institucionales y participación de las partes interesadas; instrumen-

tos de gestión para la toma de decisiones informada; y financiamiento para la gestión sostenible del agua.

Al 2020, el promedio del grado de implementación de la GIRH en Centroamérica es de 30 puntos, ubicándose en la categoría "bajo". Esto evidencia que a nivel de la región no hubo un avance en la implementación de la GIRH respecto de la evaluación del 2017 (promedio regional de 29 puntos) ya que la calificación general únicamente subió 1 punto y la región sigue ubicándose en la misma categoría a pesar de haber transcurrido 3 años. Bajo esta circunstancia es poco probable que la región alcance la meta al 2030, a no ser que se incremente sustancialmente la inversión para avanzar en la implementación de la GIRH.

A nivel de país, únicamente Costa Rica obtuvo una puntuación general de 51 en el 2020, posicionándose en la categoría de grado de implementación "medio-alto", República Dominicana obtuvo una puntuación general de 36 y Panamá, de 33, ubicándolos en la categoría "medio-bajo", mientras que Nicaragua (30), Honduras (25), El Salvador (23), Guatemala (21) y Belice (21) siguen en la categoría "bajo".

A nivel regional, se puede concluir que la implementación de los elementos de la GIRH ha comenzado, pero con una aceptación limitada y una participación de los grupos de interés potencialmente baja. En general, la dimensión del entorno propicio, por la ausencia de legislación y políticas nacionales en torno a la GIRH o su limitada aplicación, en los casos que ya existan, afecta el avance de las demás dimensiones de la GIRH. Con respecto a los marcos normativos e institucionales para la gestión del agua, la región en general muestra una enorme deuda en la gobernanza efectiva del recurso, lo que se refleja en que, en algunos de los países de la región, la coordinación interinstitucional y/o la participación multisectorial son incipientes. En cuatro de los países de la región existen sistemas nacionales de información pero su uso aún es limitado. Por otro lado, existe poco desarrollo de instrumentos económicos y financieros para apoyar la gestión sostenible del agua y la de sus servicios, lo que se relaciona con que el financiamiento existente sea puntual y limitado, en su mayoría proveniente de la cooperación internacional, además de estar más dirigido hacia el agua y saneamiento que a cubrir todos los elementos de la GIRH.

Dado el estado actual de implementación del ODS 6.5.1 (2020) y la tasa de progreso (del 2017 al 2020), es poco probable que los países de la región alcancen la meta global de implementación "muy alta" para el 2030 (entre 91-100). Teniendo esto en cuenta, se sugiere que cada país inicie procesos para establecer metas a corto (2023) y mediano (2026) plazo, con un objetivo "realista" para el 2030 y a más largo plazo, para lograr una implementación "muy alta".

En síntesis, los países de la región siguen enfrentando retos y desafíos en conocimiento, gobernanza, financiamiento y capacidad técnica, para gestionar un recurso multidimensional clave para el desarrollo nacional en un escenario complicado de cambio climático (CCAD, 2020)². Esto definitivamente limita el logro de la seguridad hídrica a la que se quiere contribuir a través del SICA.

Este informe regional se ha elaborado de forma coordinada entre la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), los Ministerios de Ambiente de los países de la región, como puntos focales del ODS 6.5.1³, el Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6 y GWP Centroamérica. Es el resultado de una visión consolidada de la región que refleja su nivel de progreso en la implementación de la GIRH, a través de la identificación de los avances más importantes logrados a nivel de los países de la región en el período 2017 – 2020, y de sus retos y oportunidades comunes, para proponer estrategias a nivel regional, así como, la definición de las agendas de trabajo a nivel de cada país en materia de gestión hídrica, que permitan avanzar de manera acelerada hacia un mejor y más satisfactorio estado de la implementación de la GIRH al 2030.

El informe está compuesto por 5 capítulos, que se resumen a continuación.

- **Marco conceptual y antecedentes:** El capítulo 1 describe la importancia de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y su marco político en la región. También describe el indicador 6.5.1 y su proceso de evaluación.
- **Plataforma de apoyo para la evaluación de la GIRH en la región:** El capítulo 2 describe el programa de apoyo global para la recopilación

² Línea estratégica Gestión Integral del Recurso Hídrico 2021-2025.

³ Los puntos focales de Belice y República Dominicana solamente participaron en la preparación del documento, a través de la información contenida en los cuestionarios de evaluación del ODS 6.5.1.

de datos sobre el indicador 6.5.1, así como los procesos nacionales de evaluación en la región.

- **Estado general de la implementación de la GIRH en la región:** El capítulo 3 presenta los principales hallazgos del indicador 6.5.1 en los países analizados.
- **Análisis de los componentes de la GIRH por dimensiones:** El capítulo 4 detalla los principales resultados de las cuatro dimensiones de la GIRH a nivel de los países.
- **Acciones estratégicas para acelerar la GIRH a nivel de la región:** El capítulo 5 propone áreas de acción para avanzar en la implementación de la GIRH, con base al análisis de las principales limitaciones y oportunidades encontradas a través del proceso de evaluación.

1. Marco conceptual y antecedentes



En este capítulo se define la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) y su importancia, así como la disponibilidad de agua en la región y el marco político de la GIRH en Centroamérica. También se describe el indicador 6.5.1, que se refiere al grado de implementación de la GIRH, así como su proceso de evaluación.

1.1 Importancia de la GIRH

La GIRH es un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinados del agua, la tierra y otros recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (GWP, 2000); se considera un *“proceso de cambio que busca transformar los sistemas insostenibles de desarrollo y gestión del recurso hídrico”*.

La GIRH tiene un enfoque intersectorial, diseñado para reemplazar el enfoque tradicional y fragmentado de la gestión del agua, que ha derivado en servicios pobres y un uso inadecuado. Además, la GIRH está basada en la idea de que el recurso hídrico es un componente integral de los ecosistemas, un recurso natural y un bien social y económico, ya que tiene un valor en todos sus usos, los cuales compiten entre sí. Implica reformar los sistemas humanos para hacer posible que las personas obtengan beneficios sostenibles e igualitarios de estos recursos (GWP, 2011).

La seguridad hídrica se define como las capacidades que tiene la población de un país o territorio para contar con agua disponible en cantidad y calidad para abastecer la demanda para consumo humano, pero también para las actividades económicas, así como para controlar la contaminación y los riesgos de los desastres relacionados con el agua y para preservar los ecosistemas acuáticos (ONU-AGUA, 2013).

Aunque el concepto de GIRH es relativamente simple, su aplicación ha demostrado ser un desafío, lo que se refleja en los resultados mixtos reportados por los países en esta materia. Con la adopción de la Agenda 2030, se reconoce el potencial de la GIRH para contribuir a alcanzar múltiples objetivos nacionales, por lo que se ha retomado la necesidad de recobrar los esfuerzos para acelerar su implementación. Como parte de la Agenda 2030, la GIRH debe generar un progreso más tangible, a una escala mayor y más rápida que lo logrado anteriormente. Así mismo, para alcanzar el ODS 6, se hace necesario prestar mayor atención a los mecanismos de implementación y aplicación de la GIRH, incluyendo financiamiento sostenible y la resolución pragmática de problemas (Smith & Clausen, 2018).

1.2 Los recursos hídricos en la región

Centroamérica es una región que cuenta con una buena disponibilidad de agua de acuerdo con las estadísticas de FAO/AQUASTAT, que indica que el promedio diario de agua per cápita disponible en toda la región es de más de 65,000 litros (Ver Anexo 1). Dicha disponibilidad per cápita por año varía desde rangos entre 4,000 a 11,000 m³ para El Salvador, Guatemala y Honduras, hasta rangos entre 23,000 y 60,000 m³ en Costa Rica, Nicaragua, Panamá y Belice. Además, existe preocupación por la falta de mecanismos y acciones para gestionar, asignar y desarrollar eficazmente los recursos hídricos. Esto se relaciona con la disponibilidad de agua dulce y recarga y extracción de acuíferos para satisfacer los distintos usos de la población. Lo que exige mejorar la gestión del recurso, incluyendo su distribución, conservación y la construcción de la infraestructura necesaria para su correcta administración (GWP, 2017).

Por otro lado, existen diferencias en la distribución temporal y espacial del recurso hídrico entre las dos vertientes, ya que el 70% del recurso se encuentra en el Atlántico, donde habita el 30% de la población; y en el Pacífico habita el 70% de la población con el restante 30% de la disponibilidad del recurso hídrico (GWP, 2017).

La región cuenta con 25 cuencas superficiales transfronterizas, aproximadamente 191,449 km² (42% del territorio centroamericano) y con 18 sistemas de acuíferos transfronterizos (ver Figura en el Anexo 1). Por tanto, la clave de la planificación y gestión de los recursos hídricos está en "encontrar maneras aceptables para compartir los beneficios generados por los recursos hídricos, los cuales cruzan y constituyen fronteras nacionales, y aplicar los principios de la GIRH" (GWP, 2016). Según AQUASTAT, El Salvador tiene mayor dependencia de recursos hídricos externos, seguido por Belice y Guatemala por lo que es necesario convenir en cómo disponer de las aguas internacionales en beneficio del desarrollo de estos países. Existen experiencias de gestión de cuencas transfronterizas en la región, que pueden servir de base para la definición de propuestas para el establecimiento de acuerdos entre los países (GWP, 2017).

Otro aspecto importante en Centroamérica es que alrededor del 58% de la población vive en áreas urbanas (GWP, 2017), por lo que la densidad demográfica ejerce presión ambiental sobre el recurso

hídrico que debe cubrir la necesidad de abastecimiento, pero además las aguas residuales que esta población genera afecta la calidad de los principales cuerpos de agua superficial. La región muestra una tendencia al deterioro del agua en las zonas urbanas, debido a la contaminación, la modificación de la estructura física de las fuentes de agua y su sobreexplotación, especialmente de las subterráneas (GWP, 2017).

Por otro lado, la región está expuesta a los impactos de los fenómenos hidrometeorológicos extremos y a los efectos de la variabilidad y el cambio climático. La variabilidad climática en la región se traduce en la ocurrencia de sequías e inundaciones. Por ejemplo, en 2016, el "Corredor Seco" de Centroamérica, que se extiende a lo largo de la costa occidental de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica experimentó la peor sequía de los últimos 10 años, lo que condujo a que 3.5 millones de personas, en su mayoría de comunidades rurales, tuvieran que recurrir a la asistencia humanitaria (GWP, 2016). El Índice Global de Riesgo Climático 2019 (CRI por sus siglas en inglés) colocó a Honduras y Nicaragua en los puestos 2 y 6 de los diez países más afectados a nivel mundial entre 1998 a 2017 por eventos climáticos extremos. En mayo y junio del 2020, ocurrieron dos tormentas tropicales, Amanda y Cristóbal, y en noviembre de ese mismo año dos huracanes afectaron el territorio centroamericano con apenas dos semanas de diferencia, ETA e IOTA, dejando a más de 3 millones de damnificados, principalmente en Honduras y Guatemala. Según la Organización Meteorológica Mundial⁴, la cantidad y fuerza de los huracanes en el 2020 se debe a la ausencia del fenómeno de El Niño, la temperatura del océano y los patrones atmosféricos, todos factores que se conjugan en una era de cambio climático.

1.3 Marco político regional para la GIRH

Centroamérica cuenta con el **Sistema de la Integración Centroamericana -SICA-** que trata aspectos políticos, sociales, económicos y ambientales. En lo que respecta al tema ambiental, el SICA cuenta con el sub-sistema ambiental, integrado por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), el Comité Regional de Recursos Hi-

⁴ Noticias ONU. (2020). La temporada 2020 de huracanes en el Atlántico: un record y una tragedia para Centroamérica. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/11/1484192>

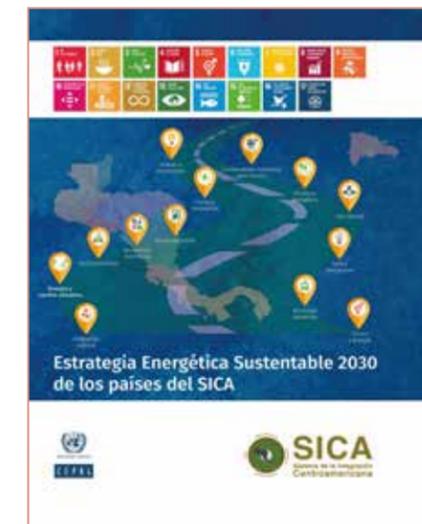
dráulicos (CRRH) y el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC). El SICA ha formulado diversos instrumentos que guían la GIRH a nivel regional, a continuación, se resumen aquellos que tienen relación con la GIRH desde su concepto multidimensional y que se encuentran vigentes a la fecha.

La **Estrategia Energética Sustentable Centroamericana (EES) 2030**, aprobada en junio del 2020, indica que el recurso hídrico continúa manteniendo esta fuente renovable como líder en la región y debiendo "prestarse especial atención a las cada vez mayores restricciones para el uso del agua y a las crecientes dificultades para obtener los licenciamientos social y ambiental de las futuras hidroeléctricas. Este es un tema de particular importancia para los países de la subregión del SICA, en donde **varios países tienen un gran potencial teórico del recurso hídrico sin explotar**. En algunos países de esta subregión ya se han alcanzado consensos con horizontes de largo plazo (2050). No obstante, continúa como asignatura pendiente en los países que reportan el mayor rezago en el acceso universal a las energías y los servicios modernos de energía".

El salto cualitativo en el mercado regional que plantea la EES-SICA 2030 sería **impulsar el desarrollo conjunto de proyectos regionales de generación**, compartiendo reservas y bajando costos de abastecimiento **para viabilizar el aprovechamiento de economías de escala** en proyectos hidroeléctricos. Con respecto al potencial energético renovable, la región se caracteriza por una disponibilidad importante de hidroenergía (41%), pero con tendencia a la baja⁵. Se estima que el bloque cuenta con 27,24 GW aprovechables con una concentración importante de dicho recurso en Costa Rica, Guatemala y Honduras, países donde se concentra el 63% del potencial hidroenergético subregional (OLADE, 2017). Desde el punto de vista ambiental, la energía hidroeléctrica **tiene la gran ventaja de ser un recurso limpio y renovable**. Su utilización **no genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)**, por lo que contribuye a la reducción del calentamiento global. Adicionalmente, los proyectos a pequeña escala no producen impactos significativos al am-

⁵ En los países la energía hidroeléctrica representó el 86% (1990), el 57% (2000) y el 50% (2018) de la producción eléctrica nacional.

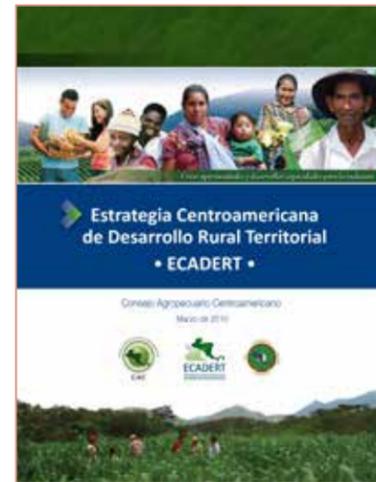
⁶ En cuanto a hidroeléctricas grandes, Costa Rica ya no va a desarrollar el proyecto Diquis (que hubiese sido la hidroeléctrica más grande del SICA y con características regionales). En Panamá no es posible construir más hidroeléctricas de capacidades mediana y grande, y la situación de conflictividad social no permite que se desarrollen en Guatemala y Honduras.



biente local cuando están instalados y operados de forma apropiada.

No obstante, muchas veces dichos proyectos están ubicados en sitios de elevada sensibilidad ambiental o social, por lo que pueden inducir impactos negativos significativas como conflictos comunitarios, procesos erosivos en los accesos viales, reducción de caudal en un tramo del río, reducción o pérdida de la biodiversidad, entre otros. Es por ello por lo que, en el desarrollo de un proyecto, los estudios de evaluación de impacto ambiental deben tomar en cuenta estas externalidades, e incorporar en el diseño y análisis de las distintas alternativas a los posibles afectados y proponer medidas de mitigación adecuadas. Deben realizarse estudios para verificar que los proyectos hagan el mejor aprovechamiento de los ecosistemas y recomendar **medidas para disminuir el riesgo de alterar el equilibrio natural existente y la afectación a las comunidades**, durante la construcción y operación de estos proyectos. Por lo que resulta necesario mantener un estricto control en las medidas de mitigación durante el desarrollo y operación de dicha infraestructura.

El principal problema presente y en forma muy visible al menos en tres países del SICA (Guatemala, Honduras y Panamá) está relacionado con el licenciamiento social de los proyectos hidroeléctricos. Además de las dificultades de negociar la compra de terrenos con múltiples propietarios (que en algunos casos tienen muy pocas opciones hacia donde trasladarse), por lo que los interesados y los inversionistas deben llevar a cabo procesos de con-



sulta con las comunidades afectadas en el área de incidencia de la cuenca. En el caso de pueblos indígenas y tribales, estos procesos deberán cumplir con lo establecido en los reglamentos del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), donde los países del SICA son signatarios. Todo lo anterior presenta un panorama complicado para los proyectos hidroeléctricos, en especial los de capacidad mediana (superior a 50 MW) y grande (mayor a 100 MW), aunque en algunos países los de capacidad pequeña (10 MW) también generan conflictividad social. La complicación es mayor en el caso de proyectos binacionales (ubicados sobre ríos limítrofes), dado que en la región aún no hay convenios y legislación sobre el uso y aprovechamiento de las aguas internacionales. Más allá de la producción hidroeléctrica, la conservación de las cuencas constituye un tema que deberá ser atendido por los países del SICA.

La **Agenda Regional Intersectorial sobre Protección Social e Inclusión Productiva con Equidad (ARISIP) 2018-2030**, busca alcanzar una mayor protección social e inclusión productiva que reduzca la pobreza y la desigualdad, a través de: i) El acceso universal y cobertura universal, equitativo y articulado a los esquemas de protección social y servicios; ii) Mayor capacidad productiva para la generación de empleo decente, emprendimiento y empleabilidad, con enfoque sostenible; iii) La transformación de los territorios urbanos y rurales se

desarrollan a partir de dinámicas más productivas, inclusivas, resilientes y equitativas; y, iv) La gestión integral de la migración, bajo un enfoque de derechos y una óptica sistémica. Sus líneas estratégicas contemplan la articulación de acciones a favor de la gestión integral de agua, suelos y aire, incluyendo el control de la contaminación; la reducción de la fragilidad de las reservas actuales de agua superficial y subterránea; y la gestión sostenible de servicios de agua potable, saneamiento e higiene, considerando el acceso, la disponibilidad, la gobernanza y la ampliación presupuestaria.

La **Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC)**, desarrollada por la CCAD en 2010 y actualizada en 2018, hace un balance general de las condiciones generales de la región, así como las acciones que se impulsan en el tema de Cambio Climático. La actualización de la ERCC propone dentro de sus líneas estratégicas de acción a la GIRH, buscando por medio de ella fortalecer la gestión moderna y eficaz del recurso en la región para garantizar su sostenibilidad.

Esta estrategia cuenta con un plan de implementación 2018-2022, el cual ha establecido, como uno de sus lineamientos estratégicos, fortalecer y desarrollar la infraestructura hidráulica de uso múltiple en cuencas compartidas de la región bajo el enfoque de seguridad hídrica, alimentaria y ener-

gética reduciendo la vulnerabilidad ante el cambio climático y garantizando un uso eficiente del recurso, considerando el efecto diferenciado por sexo, ruralidad, y etnia.

La **Estrategia de Desarrollo Integral de los Territorios (ECADERT)** publicada en 2010 y con vigencia hasta el 2030, es una iniciativa del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) en el marco del SICA, con el objetivo de “promover la gestión social participativa de políticas públicas territoriales incluyentes y equitativas, con los correspondientes procesos de formulación consensuada de proyectos de futuro y procesos de planeamiento e inversión orientados por una visión estratégica, para la transformación institucional, social, económica, cultural y ambiental del medio rural centroamericano, impulsada por los actores sociales e institucionales de los territorios, valorizando su identidad cultural y sus potencialidades propias para lograr el desarrollo sostenible”.

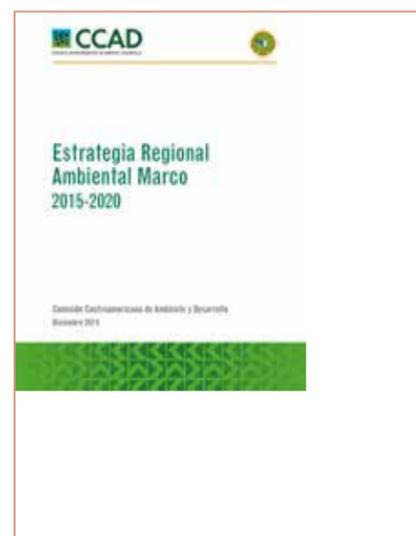
La ECADERT, en su componente naturaleza y territorios, busca “impulsar la transformación del tipo de gestión ambiental del territorio por parte de los actores sociales e institucionales, adecuando sus prácticas a la capacidad de renovación de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad. Esto implica generar procesos de innovación para mitigar los efectos del cambio climático y adaptar los sistemas productivos, contrarrestar el uso inadecuado y la degradación de los suelos, reducir las disparidades entre demanda y disponibilidad de agua para el riego y el consumo humano, y enfrentar otros retos socio-ambientales”.

En el componente naturaleza y territorios, la ECADERT incluye líneas de acción relacionadas con la gestión integrada de recursos hídricos, como:

- **Establecimiento de normas y mecanismos que incentiven el manejo sostenible de cuencas** hidrográficas compartidas y transfronterizas. Esta línea de acción impulsará la gestión y manejo de cuencas entre diversos propietarios, distintos tipos de productores y entre países, lo cual es esencial para el futuro de los territorios, de cada país y de toda la región. Para ello es fundamental potenciar las redes sociales para

la gestión agroambiental de los territorios, incorporar a los gobiernos locales y coordinar iniciativas entre países vecinos en las cuencas transfronterizas, para que se promuevan y fortalezcan las redes y su interacción en materia de competencia. Un tipo de acción a realizar en esta línea es la elaboración de lineamientos regionales para un Protocolo sobre Cuencas Compartidas y Comisiones Transfronterizas, para orientar los procesos de desarrollo de las cuencas hidrográficas compartidas. Esto se hará de manera consistente con los mandatos del Convenio Centroamericano del Agua, la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y el Plan de Acción.

- **Fortalecimiento de las capacidades de mujeres y hombres en el manejo de cuencas y la gestión ambiental**, con énfasis en la gestión social integrada de los recursos hídricos y del riesgo en los territorios rurales. Para este fortalecimiento de capacidades, se aplicarán en cada territorio las medidas pertinentes contenidas en la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud (ERAS) y se incorporarán los principios y elementos fundamentales de los instrumentos regionales de planeación estratégica en materia de GIRH y de gestión del riesgo, así como la Política Centroamericana de Gestión Integrada del Riesgo.
- **Promoción de normativas u orientaciones de políticas para regular el mercado de tierra y agua**. Esta línea de acción apoyará la regulación del uso del agua en consecuencia con los instrumentos regionales en materia de GIRH, con participación de las comunidades campesinas, los pueblos indígenas y afrodescendientes, y la sociedad civil de los territorios rurales como partes interesadas claves que protegen generalmente las áreas de recarga hídrica de su reconversión para usos comerciales y productivos.



La **Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM) 2021-2025**, cuya actualización fue aprobada por el Consejo de Ministros de CCAD el 10 de febrero del 2021, promueve la integración ambiental de la región para el desarrollo económico y social de sus pueblos, articulando esfuerzos y potencializando los recursos disponibles. El marco de trabajo de la ERAM 2021-2025 se definió con 5 líneas estratégicas, siendo una de éstas la GIRH, cuyo objetivo es “fortalecer la gestión sostenible de los recursos hídricos que aseguren su disponibilidad para todos los usos, a través de la promoción de la gestión del conocimiento y la gobernanza, contribuyendo al cumplimiento del Objetivo 6 de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030”.

Esta línea estratégica busca obtener los siguientes **resultados**:

- Mejoradas las capacidades de los funcionarios de países miembros de la CCAD con el diseño e implementación de una **plataforma regional de gestión del conocimiento** para el uso sostenible de los recursos hídricos y la gobernanza del agua.
- Promovida la **protección y restauración de los ecosistemas hídricos** prioritarios de los países de la CCAD **implementando tecnología**, una nueva cultura del agua e **instrumentos económicos para valorar el agua**.
- **Consolidado un sistema regional de información**, evaluación y gestión de riesgos ambientales y climáticos relacionados con recursos hídricos.

- Constituido y operando un marco regional de trabajo para el manejo de los cursos de aguas internacionales, cuencas y acuíferos transfronterizos.

Para alcanzar esos resultados, la Estrategia propone las siguientes acciones (CCAD, 2020):

- Fortalecimiento técnico de los **sistemas nacionales de información hídrica** para contribuir a la toma de decisiones de política y gestión hídrica.
- Promover a nivel regional **cursos de formación y desarrollo de capacidades** incluyendo la sistematización de experiencias en gobernanza, administración y gestión hídrica incrementando el conocimiento de buenas prácticas y lecciones aprendidas entre los países.
- Implementar un **módulo de Gestión Integrada de Recursos Hídricos en el Observatorio Ambiental Regional (OAR)** con la sistematización de experiencias regionales sobre gobernanza, gestión hídrica, balances hídricos, estudios hidrogeológicos, y datos del monitoreo de calidad y cantidad de agua superficiales y subterráneas de los países miembros.
- Realizar **inventario regional y caracterización de los cuerpos de agua y caudales** superficiales de los países miembros de la CCAD.
- Implementar una **estrategia regional para proteger y restaurar los ecosistemas hídricos** de los países, basada en la promoción de una nueva cultura del agua, **tecnología y valoración económica del agua**.
- Establecer una **metodología y lineamientos regionales para promover la valoración económica, fiscalidad y financiamiento** para la conservación de las fuentes de agua y promoción de la seguridad hídrica en los países miembros de CCAD.
- Elaboración de **lineamientos regionales para enfrentar sequías e inundaciones** para implementar acciones regionales coordinadas de gestión de sequías e inundaciones en territorios priorizados.
- Promover una **metodología y protocolo regional para evaluar pérdidas y daños** por sequías meteorológicas, hidrológica, agrícola, y socioeconómica, e inundaciones.
- Implementar el **Centro Virtual de Tiempo Severo y fortalecer los servicios** del Foro del Clima y el Centro Clima en la región.
- Elaboración de **Lineamientos Regionales para la cooperación en Aguas Internacionales**, con la participación de las entidades políticas e institucionales prioritarias.

- Conformación de Instancia dentro de la CCAD de asistencia política, técnica y jurídica a programas de aguas internacionales, cuencas y acuíferos compartidos.

Los **indicadores** que establece la Estrategia para medir los resultados de estas acciones estratégicas son:

- Número de **sistemas nacionales de información hídrica** que se han fortalecido y consolidado utilizando nueva tecnología.
- Cantidad de **funcionarios, técnicos y usuarios del agua que han sido capacitados** en cursos e intercambios regionales con experiencias de buenas prácticas y lecciones aprendidas en gobernanza y gestión hídrica.
- Número de **estudios de caso de buenas prácticas y lecciones aprendidas** en gestión sostenible de recursos hídricos sistematizados, publicados y divulgados regionalmente.
- Número de **estudios de caso divulgados en gobernanza, gestión hídrica y base de datos hídricos** presentes en el OAR.
- Cobertura, en Km², del **sistema de monitoreo de calidad y cantidad de agua en cada país**.
- Cantidad de **cuerpos de agua inventariados y caracterizados en la región**.
- Porcentaje de **ecosistemas hídricos y cuerpos de agua prioritarios** de la región con masas de agua de buena calidad.
- Porcentaje de **acciones nacionales y regionales enmarcadas en la estrategia** de protección y restauración de ecosistemas hídricos de la región implementada.
- Aumento, en Km², de la **extensión de los ecosistemas hídricos** durante el periodo.
- Nivel de **estrés hídrico** de la relación entre la extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponibles.
- Número de **instrumentos económicos** para la gestión del agua implementándose en los países de la región.
- Número de **arreglos institucionales alcanzados** para coordinar acciones regionales en materia de sequía.
- Número de **países con instrumentos y protocolos validados y listos para evaluar pérdidas y daños** por eventos de sequías e inundaciones.
- Número de **usuarios y reportes generados** por las herramientas regionales de monitoreo hidrometeorológico.
- Proporción de la **superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales** para la cooperación en materia de aguas.

- Número de **acuerdos intergubernamentales** que habilitan la constitución de una instancia regional para promover la asistencia a las iniciativas de promoción de arreglos sobre aguas internacionales.

Para implementar estas acciones estratégicas, la ERAM ha definido actores relevantes como la propia CCAD y su Secretaría Ejecutiva; el Comité Regional de Recursos Hidráulicos -CRRH-; el Consejo Agropecuario Centroamericano -CAC-; los gobiernos centrales de los países, mediante las instituciones responsables de la gestión y manejo del recurso hídrico; gobiernos municipales y comunidades locales y con el apoyo de socios estratégicos como los organismos multilaterales de cooperación; los organismos de investigación y el sector académico; las ONGs; el sector privado y la sociedad civil.

En el marco de la implementación de la ERAM y su lineamiento de GIRH, existen las siguientes iniciativas en proceso (ejecución – en marcha, aprobación y diseño – gestión) que son impulsadas por la CCAD:

- Proyecto “Aumento de capacidades para la Reducción del Riesgo de Desastres por Inundaciones y Sequía y Fomento de Resiliencia en Centroamérica” con el apoyo de EUROCLIMA. Se encuentra actualmente **en marcha e incorpora capacitaciones, estudios de caso, lineamientos regionales y proyectos piloto**.
- Proyecto “Manejo Integrado Transfronterizo con Enfoque de la Cuenca al Arrecife, del Sistema Arrecifal Mesoamericano (MAR2R)”, con el apoyo de GEF, su implementación es en Honduras Guatemala, Belice y México. Se encuentra actualmente **en marcha e incorpora capacitaciones, lineamientos regionales y proyectos piloto**. Este proyecto tiene una agenda importante de **instrumentos económicos y alianzas público-privadas**.
- Proyecto “Promoviendo la Agenda Hídrica Regional facilitando procesos de gestión del conocimiento sobre Seguridad Hídrica”, con el apoyo de COSUDE, **fue aprobado** y se espera iniciar en el 2021. **Incorpora estudios de caso, talleres regionales** con el Comité Técnico de GIRH de la CCAD y tendrá asistencia técnica.
- Iniciativa conjunta “Fortaleciendo Capacidades para la Seguridad Hídrica en la región SICA”, se encuentra **en gestión** con el apoyo de las alianzas entre autoridades de agua de Holanda, GWP y el BCIE. Esta iniciativa vendrá a apoyar el

proyecto que está bajo aprobación del fondo verde del clima para el corredor seco, con el cual se han identificado **7 cuencas prioritarias en la región**.

- Diplomado "Gobernanza del Agua en Centroamérica", con el apoyo de UICN, FLACSO, CCAD y MAR2R. Finalizó en diciembre 2020 y **contó con 120 estudiantes**.
- Programa de especialización "Gobernanza del Agua y Seguridad Hídrica Regional", con el apoyo de FLACSO, GWP, CCAD, MAR2R y AECID. Se encuentra en fase de **diseño**.
- Convenio CCAD-UNECE sobre aguas internacionales (cuencas transfronterizas), a fin de que CCAD cuente con apoyo para facilitar la asistencia técnica y legal para los países. Actualmente **en gestión** y se espera arranque en el primer semestre del 2021.

1.4 La Agenda 2030 y el ODS 6.5.1 sobre el grado de implementación de la GIRH

La Agenda 2030 de las Naciones Unidas fue aprobada en septiembre de 2015 y está compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); es un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad e injusticia, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad; y se definen a partir de los Objetivos del Desarrollo del Milenio. Los ODS proporcionan un plan y una

agenda para abordar algunos de los retos más apremiantes que actualmente enfrenta el mundo. En la Figura 1.1 se muestra la interdependencia entre los diferentes ODS, el ODS 6 y el 6.5.1 sobre la GIRH en particular.

El ODS 6, titulado **"Asegurar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos"** define las metas siguientes:

6.1: De aquí a 2030, alcanzar acceso universal y equitativo de agua segura y asequible para todos;

6.2: De aquí a 2030, alcanzar acceso adecuado y equitativo de saneamiento e higiene para todos, y terminar la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y niñas y de aquellos en situaciones vulnerables;

6.3: De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua a través de la reducción de la contaminación, la eliminación de los botadores a cielo abierto y minimizando la descarga de químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad la proporción de aguas residuales no tratadas, e incrementando el reciclaje y la reutilización segura a nivel global;

6.4: De aquí a 2030, incrementar sustancialmente la eficiencia en el uso del agua en todos los sectores, asegurando extracciones sostenibles y el suministro de agua dulce para enfrentar la escasez del agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren falta de agua;

Figura 1.1 Interacción entre el ODS 6 y sus metas 6.5.1 y 6.5.2, con el resto de ODS relacionados con el agua; los ODS con asterisco (*) son los que se tiene mayor interacción.



6.5: De aquí a 2030, implementar la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH) a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda;

6.6: De aquí a 2020, proteger y restaurar los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos;

6.a: De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización;

6.b: Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

La meta 6.5 tiene sus propios indicadores y el que le compete al presente informe es el 6.5.1, relativo al nivel de implementación de la GIRH en los paí-

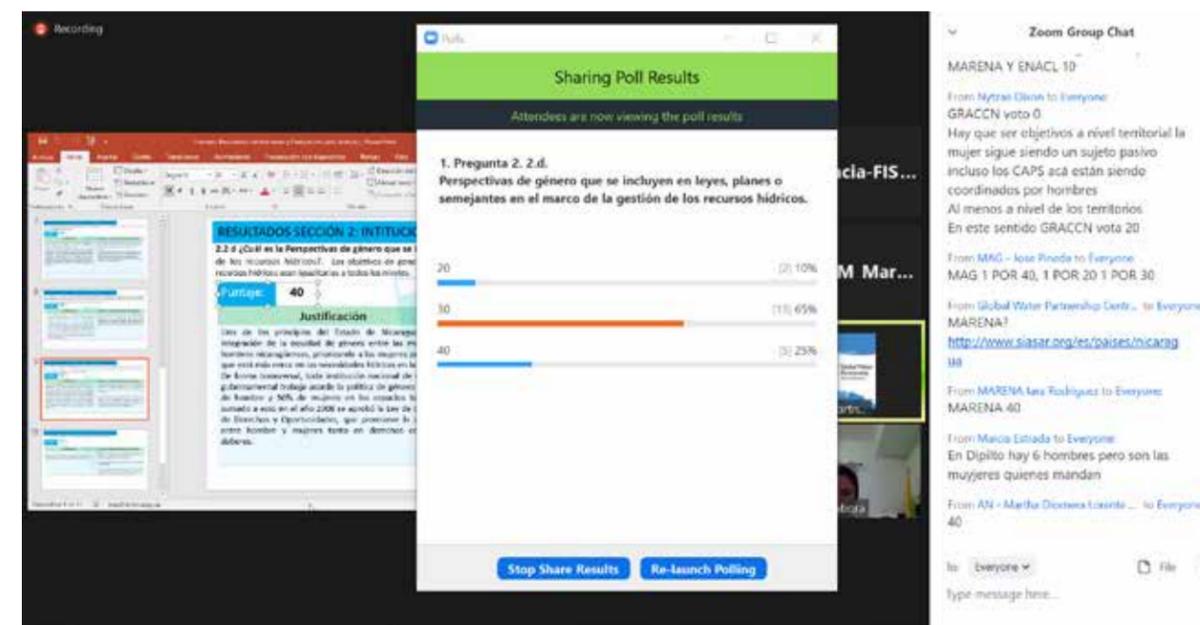
ses y la puntuación nacional obtenida representa el grado de implementación de la GIRH en una escala de 0 a 100 (muy bajo a muy alto). En función de los resultados obtenidos por los países, se realiza la revisión periódica de progreso para mostrar el panorama actualizado de la GIRH a nivel mundial.

Las respuestas nacionales se consolidan mediante consultas entre las partes interesadas, como los ministerios e instituciones responsables nacionales y subnacionales que participan en la gestión del recurso hídrico y otras partes interesadas como la sociedad civil, las ONG, la academia y el sector privado (UNEP-DHI, 2020).

1.5 Proceso de evaluación del ODS 6.5.1

El proceso de evaluación del ODS 6.5.1 se realiza bajo la guía e instrumento de encuesta desarrollado por el PNUMA, el cual se describe en detalle en el Anexo 2. Se evalúa cada tres años, bajo la coordinación de una institución del gobierno central de cada estado miembro de la ONU.

Foto 1 Evaluación del ODS 6.5.1 en Nicaragua, 28 de mayo de 2021.



2. Plataforma de apoyo para la evaluación de la GIRH

Figura 2.1 Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6.



El presente capítulo describe el programa de apoyo para la recopilación de datos sobre el indicador 6.5.1, así como los procesos nacionales de evaluación en la región.

2.1 Programa de apoyo para la GIRH

Global Water Partnership (GWP) colaboró con el Sistema de Naciones Unidas en la definición de la Agenda 2030 y posteriormente, en el año 2017, en el establecimiento de la línea base del indicador 6.5.1. En seguimiento a este proceso, en 2020 GWP trabajó nuevamente en coordinación con las agencias de Naciones Unidas para apoyar a los países en la evaluación de este indicador, así como en apoyar su implementación.

Como resultado de esta colaboración, GWP asumió la coordinación del Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6 (ver Figura 2.1), el cual se implementa bajo la guía del PNUMA y cuenta con la

colaboración de PNUMA-DHI y el Cap-Net/PNUD. El objetivo del Programa es ayudar a los países a diseñar e implementar respuestas que promuevan y aceleren el progreso medible hacia el indicador 6.5.1 de los ODS 6.

En tal sentido, desde el 2017 GWP Centroamérica ha brindado asistencia técnica y financiera a los puntos focales de los países de la región para la realización de los procesos de consulta para la evaluación del ODS 6.5.1 (Etapa 1), así como para actividades de la Etapa 2, a través la formulación del documento de Acciones Estratégicas para la GIRH en Guatemala y la elaboración y consulta del Reglamento de la Ley General del Agua en Honduras, como parte de la Etapa 3.

Además, es importante mencionar que, a nivel regional, GWP Centroamérica opera como socio estratégico de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo -CCAD- en la implementación del lineamiento de GIRH incluido en su Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM), lo cual ha brindado conocimiento y experiencia para apoyar los procesos de coordinación y planificación de las consultas y el desarrollo de instrumentos de gestión en los países y a nivel de la región.

2.2 Instrumentos de apoyo para una consulta transparente, libre e informada

Los procesos de consulta se realizan de forma transparente, libre e informada; para ello, su desarrollo está orientado a cumplir con cuatro aspectos principales, los cuales se describen a continuación.

1. Se ha alentado a los países a organizar procesos de consulta para llegar a un consenso sobre las respuestas a cada una de las 33 preguntas. Estos procesos establecen diálogos intersectoriales y de multinivel para conciliar perspectivas entre la mayoría de las partes interesadas de cada país sobre las respuestas, lo que resulta en una evaluación más realista del grado de implementación de la GIRH. Si bien no es posible comparar con precisión los reportes de los países, los procesos de consulta de múltiples partes interesadas son la mejor manera de lograr resultados más sólidos. En general, los países han reportado que ha sido más fácil llegar a un consenso sobre las puntuaciones, cuando se han apoyado en las evidencias existentes y perspectivas plurales.
2. Para cada una de las 33 preguntas, se proporciona una escala en múltiplos de 10 sobre el grado de implementación de la GIRH, tomando como referencia para el avance seis umbrales: "muy bajo (0)", "bajo (20)", "medio bajo (40)", "medio alto (60)", "alto (80)" y "muy alto (100)". Cada umbral tiene una breve explicación de las condiciones requeridas para alcanzar su puntuación, la cual sirve de guía y facilita la evaluación por parte de los actores. Las preguntas están distribuidas entre las 4 dimensiones de la GIRH y el promedio de sus puntuaciones particulares brinda el valor alcanzado en cada dimensión. El grado de implementación de la GIRH a nivel nacional está determinado por el

promedio de los valores obtenidos para las 4 dimensiones.

3. Para cada pregunta, los países realizan una "descripción de la situación", que consiste en justificar su puntuación con información sobre, por ejemplo, una descripción de las diversas medidas que han adoptado para promover la GIRH y los desafíos específicos que enfrentan para la implementación de ésta. Estas notas proporcionan valiosa información de contexto que ayuda a explicar el puntaje asignado sobre la implementación de la GIRH a nivel nacional y se utilizan a lo largo de este informe para ilustrar los pasos que están tomando los países y las diferentes formas de implementación, así como los retos que deben superar. Estos campos de justificación facilitan el consenso, permiten la evaluación del progreso a lo largo del tiempo, mejoran la transparencia del proceso y proporcionan información sobre los contextos nacionales.
4. Para cada pregunta, los países proponen formas de avanzar, lo cual ayuda a priorizar acciones que se deben realizar a nivel de país para superar los retos identificados y que podrán ser retomadas en la implementación de los instrumentos de planificación y acción que cada país tiene en el marco de la GIRH.

Además, se han realizado esfuerzos para garantizar la alta calidad de los datos, que incluyen la realización de reuniones de trabajo en línea para los puntos focales nacionales para comprender y coordinar el proceso de evaluación, así como la implementación de procesos de control de calidad de los cuestionarios enviados.

A pesar de las medidas descritas anteriormente, se reconoce que las respuestas de los países conservan un elemento de subjetividad, particularmente en los procesos donde las partes interesadas han sido menos diversas. Por ejemplo, durante el establecimiento de la línea base, en 2017, a los puntos focales no se les solicitó reportar los procesos con participación de partes interesadas (ver inciso 2.3), por lo que no es posible analizar su robustez. Sin embargo, a través de los reportes de ese año, se observa que la mayoría de los países realizaron el proceso de consulta con la participación de expertos de instituciones gubernamentales y a través de procesos de consulta más amplios (véase la sección 2.3 a continuación).

Si bien los resultados de las encuestas son indicativos de la autoevaluación del estado de la GIRH a nivel nacional, los cual está refrendado por los países, los informes nacionales resultantes de este proceso están diseñados para que sean útiles a los propios países en sus esfuerzos de promover la implementación de la GIRH. Por tanto, la cuestión más importante del proceso de consulta del indicador ODS 6.5.1 está referida a qué es lo que harán los países con esta información y cómo puede utilizarse para avanzar en la implementación de la GIRH a lo largo del tiempo, en lugar de que la información se utilice únicamente como una medida de comparación de puntajes entre países.

A nivel nacional, las encuestas pueden ser utilizadas como una herramienta de diagnóstico relativamente simple para identificar las áreas de implementación de GIRH que se encuentran bajas o altas, y con esto poder tomar decisiones sobre las acciones o temas prioritarios a ser impulsados por los países en sus planificaciones interinstitucionales. A nivel regional, los 30 puntos (promedio de los puntajes de los países) representan un patrón sobre el estado de la implementación de la GIRH en la región, aunque debe tenerse en cuenta la subjetividad potencial de las puntuaciones individuales, de igual manera brindan orientación sobre el estado actual y las acciones que pueden impulsarse como bloque en la región.

2.3 Procesos nacionales de evaluación del ODS 6.5.1 en los países del SICA

A continuación, se resume la participación multiactor en los países durante los procesos de evaluación del 2017, es decir, para el establecimiento de la línea base de la GIRH, así como en los procesos de actualización del 2020⁷, para evaluar el grado de implementación de la GIRH, en los países del SICA. En el Anexo 3 se describen a detalle los procesos nacionales de evaluación por cada país.

2.3.1 El proceso de evaluación en 2017

En el Cuadro 2.1 siguiente se resume la participación en los procesos de evaluación del 2017. Nicaragua no participó en este proceso de evaluación y en Costa Rica, República Dominicana, Panamá y Belice, la evaluación la hicieron los puntos focales, con consulta a ciertos actores clave.

2.3.2 El proceso de evaluación en 2020

En el Cuadro 2.2 siguiente se resume la participación en los procesos de evaluación del 2020. En Belice, la evaluación fue realizada por el punto focal,

⁷ Los procesos de evaluación del 2020 se realizaron en su mayoría de manera virtual y en algunos casos bimodal (presencial y virtual), debido a la pandemia del Covid-19.

Cuadro 2.1 Número de participantes e instituciones representadas en los procesos de evaluación del ODS 6.5.1 (establecimiento de línea base) sobre la GIRH en el 2017.

PAÍS	# de participantes	# de hombres	# de mujeres	# entidades
Guatemala	19	15	4	5
El Salvador	33	23	10	16
Honduras	36	22	14	25
Costa Rica	Puntos focales en consulta a actores clave			
República Dominicana	Puntos focales en consulta a actores clave			
Panamá	Puntos focales en consulta a actores clave			
Belice	Puntos focales en consulta a actores clave			
TOTAL	88	60	28	46

Cuadro 2.2 Número de participantes e instituciones representadas en los procesos de evaluación del ODS 6.5.1 sobre la GIRH en el 2020.

PAÍS	# de participantes	# de hombres	# de mujeres	# entidades
Guatemala	67	45	22	43
Belice	Puntos focales en consulta a ciertos actores clave			
El Salvador	82	48	34	44
Honduras	70	43	27	34
Nicaragua	92	48	44	53
Costa Rica	30	15	15	19
Panamá	73	27	46	35
República Dominicana	No efectuó el proceso de evaluación del 2020			
TOTAL	414	226	188	228

en consulta a ciertos actores clave. República Dominicana no participó en este proceso de evaluación, sino que autorizó al PNUMA para que utilizará el reporte del 2017 como la evaluación del 2020.

De los 414 participantes a nivel regional en el 2020, el 45% fueron mujeres, sin contar Belice y República Dominicana. La participación femenina en Panamá fue del 63%, luego de Costa Rica y Nicaragua con el 50% y 48%, respectivamente. En El Salvador el 42% de los participantes fueron mujeres, el 39% en Honduras y el 33% en Guatemala.

Como pudo observarse en los cuadros 2.1 y 2.2, durante el 2020 la participación fue más numerosa en personas y entidades⁸ y el proceso de evaluación fue participativo con consultas multisectoriales incluyendo a otras instituciones, sectores usuarios o grupos de interés, aspecto que se toma en cuenta en el análisis que posteriormente se hace de los resultados.

2.4 Proceso de elaboración del informe regional de implementación del ODS 6.5.1

Para la elaboración del presente informe se recolectó, revisó y analizó la información relacionada con el proceso de monitoreo del ODS 6.5.1 del 2017 y

⁸ En Guatemala, la participación aumentó 394% en personas y 860% en entidades; en El Salvador, aumentó 248% en personas y 275% en entidades; y en Honduras, aumentó 185% en personas y 136% en entidades.

2020. La información básica que se consultó fue el Informe Global del Grado de Implementación del ODS 6.5.1 del 2018, los cuestionarios de evaluación del 2017 y del 2020 completados por los países, los informes de país sobre los procesos de consulta y otros informes regionales.

Este informe regional se elaboró de forma coordinada con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo -CCAD- y su Comité Técnico de GIRH, los Ministerios de Ambiente como puntos focales del ODS 6.5.1, GWP Centroamérica y las Asociaciones Nacionales para el Agua de GWP en la región, contando con el apoyo técnico del PNUMA y el Secretariado Global de GWP. GWP Centroamérica realizó los acercamientos y coordinaciones necesarias para facilitar el proceso. Se realizaron entrevistas virtuales con la CCAD y cada uno de los puntos focales, además de sesiones de trabajo a nivel regional, para validar información y las oportunidades que existen en los países y en la región para cada dimensión de la GIRH.

La participación de representantes técnicos de la CCAD y de los diferentes países de la región propició que se mantuviera una visión compartida y global entre los países de la región, así como un consenso en las estrategias que se proponen para avanzar hacia un mejor estado de la GIRH en esta región.

3. Estado general de la implementación de la GIRH en la región



En este capítulo se presenta una descripción del nivel de implementación de la GIRH al 2020 y se realiza una comparación con la línea base establecida en 2017.

Las interpretaciones generales sobre el nivel de implementación del indicador ODS 6.5.1 corresponde a los rangos de puntuación que cada país asigna a partir de las preguntas de la encuesta, como se muestra en el Cuadro 3.1 siguiente. Los

umbrales de las preguntas individuales se encuentran en los cuestionarios de país, disponibles en <http://iwrmdataportal.unepdhi.org> y algunas preguntas se analizan con más detalle en el Capítulo 4.

Cuadro 3.1 Categorías generales de la implementación de la GIRH, umbrales de puntuación e interpretación.

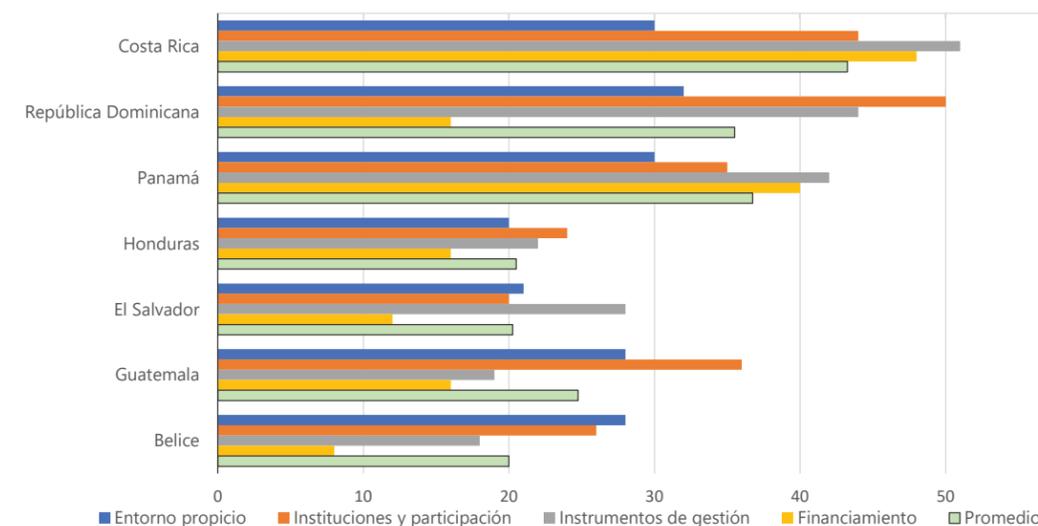
Categoría y rango de puntuación	Interpretación general para la puntuación de la GIRH
Muy alto 91 – 100	La mayoría de los elementos de la GIRH se implementan por completo, con objetivos logrados de manera consistente y planes y programas evaluados y revisados periódicamente.
Alto 71 – 90	Los objetivos de los planes y programas de la GIRH generalmente se cumplen y la cobertura geográfica y la participación de las partes interesadas es generalmente buena.
Medio-alto 51 – 70	La capacidad para implementar los elementos de la GIRH es generalmente adecuada y los elementos están siendo implementados bajo programas a largo plazo.
Medio-bajo 31 – 50	Los elementos de la GIRH están generalmente institucionalizados y su implementación está en marcha.
Bajo 11 – 30	En general, la implementación de los elementos de la GIRH ha comenzado, pero con una aceptación limitada en el país y una participación de los grupos de interesados potencialmente baja.
Muy bajo 0 – 10	En general, el desarrollo de los elementos de la GIRH no ha comenzado o se ha estancado.

En consonancia con la meta 6.5, se ha establecido una meta global a la que se aspira para el indicador 6.5.1. que es alcanzar un grado “muy alto” de implementación, o una puntuación entre 91 y 100. Sin embargo, reconociendo que los países de la región actualmente tienen niveles bajos o medio bajos de implementación de la GIRH, no será posible alcanzar la meta al 2030, por lo que será necesario que se establezcan metas regionales adecuadas y realistas, considerando los contextos nacionales.

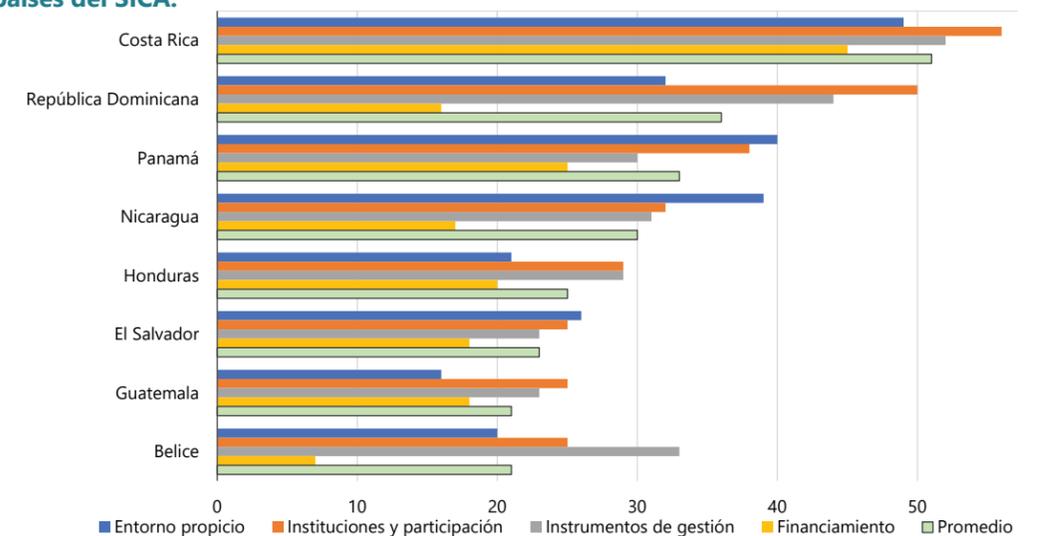
3.1 Grado de implementación de la GIRH en los países

A continuación, se muestran los valores asignados a las dimensiones de la GIRH en los países del SICA, durante el establecimiento de la línea base (2017) y en la evaluación del 2020. En el Anexo 4 se encuentran los cuadros resumen de los resultados de ambas mediciones.

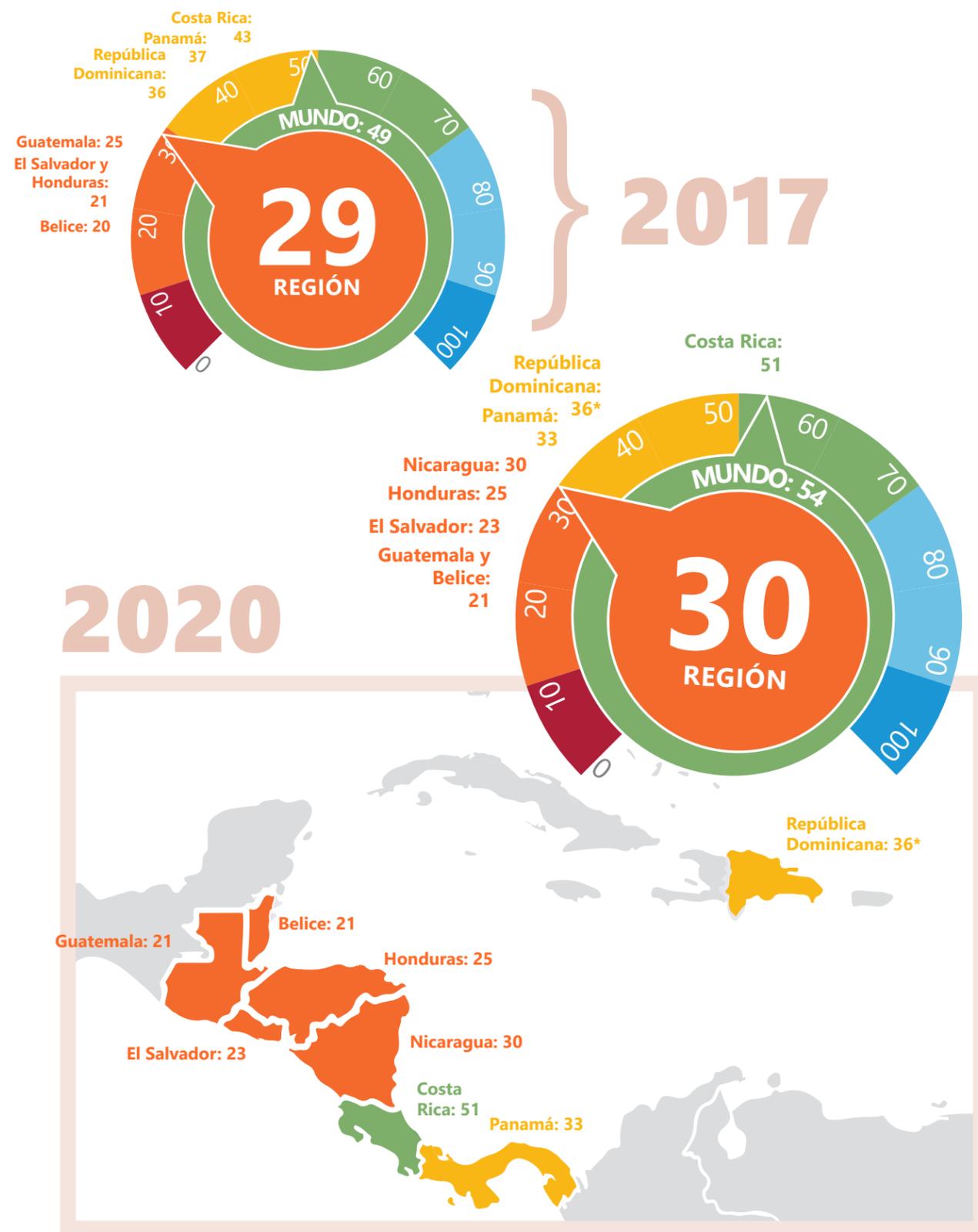
Gráfica 3.1 Valores asignados a las dimensiones de la GIRH en el establecimiento de la línea base (2017) en los países del SICA.



Gráfica 3.2 Valores asignados a las dimensiones de la GIRH en la evaluación del 2020 en los países del SICA.



Gráfica 3.3 Comparación de la implementación del ODS 6.5.1 en la región en 2017 y 2020.



Como se puede observar en la Gráfica 3.3, en el 2017, el promedio del grado de implementación de la GIRH de los países del SICA fue de 29 puntos y en el 2020 de 30 puntos, lo que cual significa un nivel de implementación bajo.

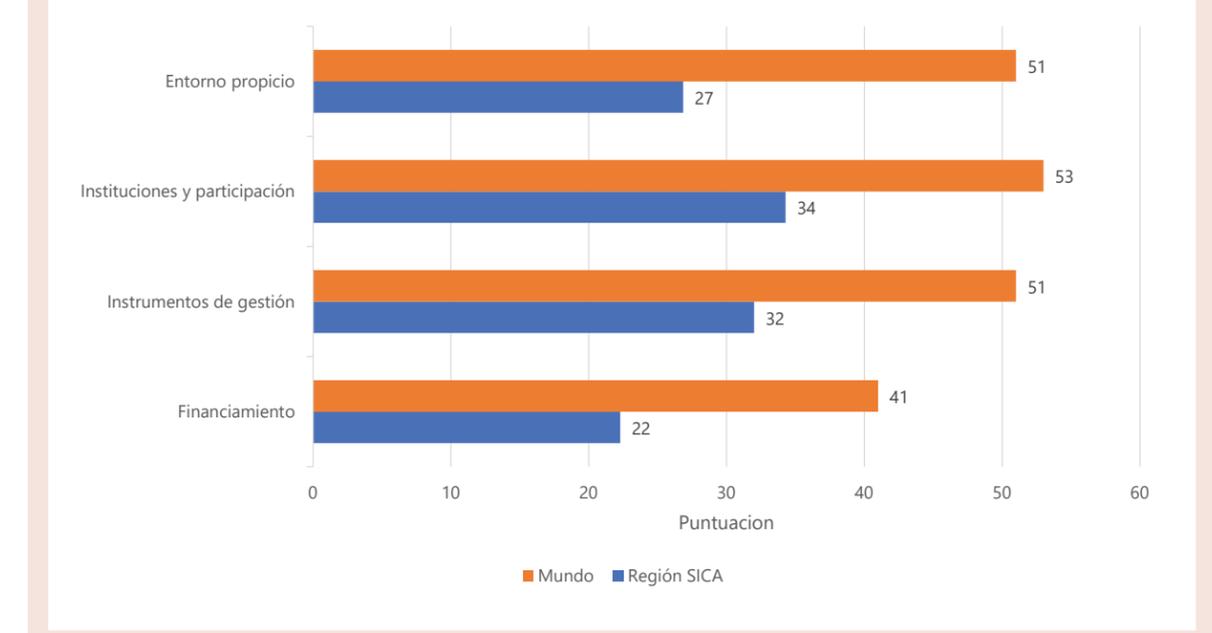
En la Gráfica 3.4 se comparan los promedios de cada dimensión de la GIRH obtenidos en la región con los obtenidos en todo el mundo; el promedio de la puntuación de cada dimensión muestra que las mayores diferencias entre la región y el mundo se encuentran en el entorno propicio (24 puntos de diferencia) e instituciones y participación (19 puntos de diferencia). En cambio, el rango de puntuación entre los países de la región muestra que en el 2017 las mayores diferencias estaban en financiamiento (8 a 48 puntos) e instrumentos de gestión (18 a 51 puntos), luego instituciones y participación (24 a 44 puntos), y la menor diferencia era en el entorno propicio (20 a 30 puntos).

Al 2020, el panorama regional no ha sufrido cambios positivos, a pesar de que se incorporaron los resultados de Nicaragua; esta situación puede deberse al corto período entre las dos mediciones (3 años). De igual forma es importante mencionar que en algunos de los países de la región, el puntaje bajo entre el 2017 y 2020, pero esto no necesariamente significa un retroceso en la GIRH, sino más

bien puede atribuirse a que los procesos de evaluación del 2020 fueron más robustos dada la amplia participación de actores. El promedio del grado de implementación sigue siendo bajo y únicamente subió un punto (29 vs 30). En la Gráfica 3.5 se muestran los promedios de las calificaciones por dimensión (valores resaltados en color verde), así como los rangos de puntuación por cada dimensión de la GIRH en ambas mediciones (2017 y 2020) a nivel de la región.

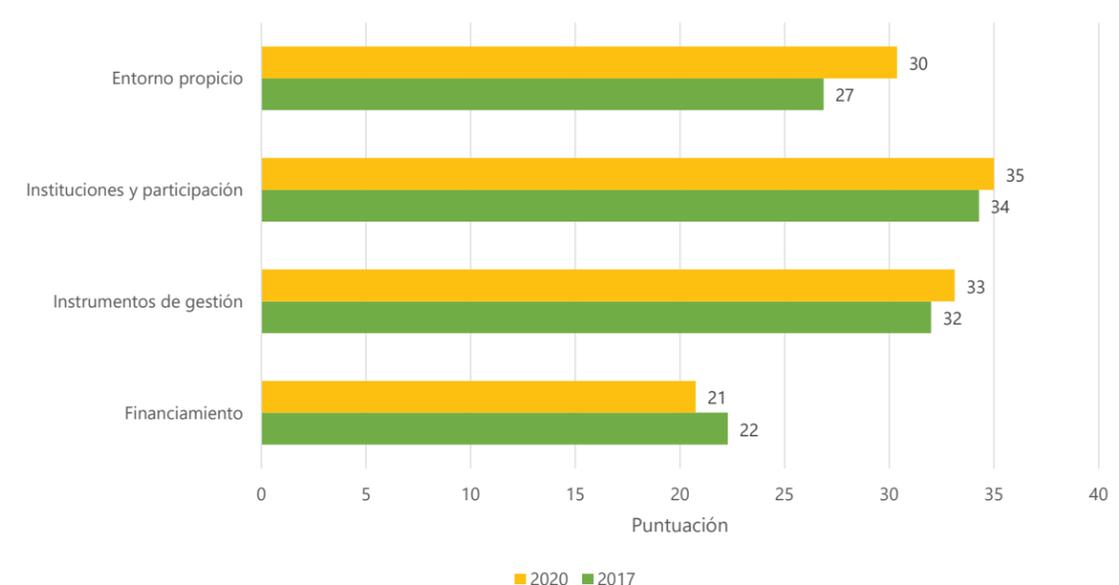
Considerando el promedio a nivel de la región, en el 2020, la dimensión del entorno propicio es la que tuvo mayor avance respecto del 2017 (promedio de 30 puntos vs 27 puntos), seguida de las dimensiones de instituciones y participación y de instrumentos de gestión, cuyos promedios pasaron de 34 puntos a 35 y 33 puntos en el 2017 a 35 y 33 puntos en el 2020, respectivamente. Lo contrario ocurrió en la dimensión de financiamiento cuyo promedio disminuyó del 2017 al 2020 de 22 a 21 puntos. En cuanto al rango de puntuación entre los países, el financiamiento sigue teniendo las mayores diferencias, seguido del entorno propicio que pasó de mostrar las menores diferencia en el 2017 a mayores en el 2020; la dimensión de instituciones y participación amplió su rango y la dimensión de instrumentos de gestión siguió mostrando amplias diferencias.

Gráfica 3.4 Implementación promedio de las 4 dimensiones de la GIRH en la región SICA y el mundo en el 2017.



*República Dominicana no realizó la evaluación en 2020; por lo que se está utilizando los valores de la evaluación del 2017.

Gráfica 3.5 Comparación de la implementación promedio de las 4 dimensiones de la GIRH en la región del SICA entre el 2017 y el 2020.



3.2 Análisis del progreso 2017 - 2020

En el Cuadro 3.2 se muestra el progreso de la implementación de la GIRH en los países del SICA.

Cuadro 3.2 – Distribución de los puntajes de la implementación de la GIRH en los países del SICA.

No. de países	Categoría y rango de puntuación	Avances entre línea base (2017) y 2020
0	Muy alto 91-100	--
0	Alto 71-90	--
1	Medio-alto 51-70	Entre 2017 y 2020, Costa Rica (51) ha logrado avanzar en la generación de instrumentos legales, financieros y sociales que permiten al país avanzar en la GIRH, a pesar de no contar con una ley de aguas actualizada (1942). Entre estos mecanismos están la actualización del decreto del canon por vertidos, reglamento de calidad de agua, la aprobación de la metodología para la tarifa de protección del recurso hídrico, el mecanismo nacional de gobernanza del agua, la actualización de políticas clave como la de agua, saneamiento y aguas residuales y la política para los acueductos comunales. Además, se ha realizado un proceso de descentralización de las oficinas de agua en las regiones, lo que ha permitido una mayor presencia local. Sin embargo, hace falta la actualización de la política, la ley y el plan.

No. de países	Categoría y rango de puntuación	Avances entre línea base (2017) y 2020
2	Medio-bajo 31-50	En el caso de República Dominicana (36) , no es posible determinar si hubo avances en este período de 3 años, ya que el país no realizó la evaluación del 2020, sino que autorizó al PNUMA para que presentara los mismos resultados obtenidos en el 2017. No cuenta con una política y una ley de GIRH. Cuenta con la Mesa de Coordinación el Agua encargada de la elaboración y la aprobación de una estrategia integral de manejo del agua en el país. Panamá (33) ha reforzado el desarrollo de políticas públicas, marco legal, coordinación interinstitucional y participación de las partes interesadas; además, cuenta con el Plan de Seguridad Hídrica y el Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico. Sin embargo, aún se reportan limitaciones en la aplicación de los instrumentos de gestión y en la financiación de la GIRH, especialmente a nivel subnacional y está pendiente la actualización de la Ley de Aguas de 1966.
5	Bajo 11-30	Nicaragua (30) cuenta con Ley de Aguas (2007) y se creó la Autoridad Nacional del Agua, sin embargo, es necesario su fortalecimiento para que ejerza la rectoría. De igual forma se requiere hacer operativo el Consejo Nacional de RH, creado por Ley. El Sistema de Información Hídrica está establecido, pero en la actualidad se encuentra en proceso de actualización y fortalecimiento. La ley contempla el canon de aprovechamiento, pero no se implementa a falta de un reglamento, aunque se sigue otorgando concesiones y licencias. En Honduras (25) se evidencian avances debido al inicio de la creación de los Consejos de Cuenca en algunas cuencas del país; destacándose un Reglamento Especial de los Organismos de Cuenca emitido en 2019, en el cual se contempla el enfoque de género con la participación de la mujer en la conformación de estos. Actualmente existe una propuesta de reglamento de la Ley de Aguas del 2009, como un esfuerzo para hacerla operativa. El Salvador (23) ha avanzado, entre otros aspectos, en la aprobación de su política y plan para la GIRH, en la creación del Sistema de Información Hídrica. Además, se está trabajando en el desarrollo de una Agenda Hídrica y en la reactivación del Comité Interinstitucional de Cuencas Hidrográficas -CINACH-. No cuenta con ley de aguas. En Guatemala (21) , los avances son escasos, aún no hay apropiación de una estrategia para la GIRH; no hay ley ni plan y existe una propuesta de Política que actualmente está en revisión. La disminución de su puntuación en el 2020 fue debido a que la consulta fue más amplia y diversa, y no necesariamente porque se haya retrocedido en comparación a la situación del 2017. En Belice (21) los avances también son escasos, cuenta con una Política Nacional de Agua del 2008 y un Plan de Acción del 2009, que requieren de actualización y una Ley Nacional de GIRH (promulgada en 2011), que aún no está siendo implementada. Un avance importante es la coordinación que existe entre el Consejo Asesor del Agua, el Equipo de Licencias de Extracción de Agua y el Comité del Día Mundial del Agua.
0	Muy bajo 0-10	--

Como puede verse en el cuadro anterior, de los países del SICA, al 2020 únicamente Costa Rica aumentó su puntuación general de 43 a 51 puntos, posicionándose en la categoría de implementación medio-alto. Panamá disminuyó su puntuación de 37 a 33 puntos, pero sigue manteniéndose en la categoría de implementación medio-bajo. Por otro lado, Guatemala bajó su puntuación de 25 a 21, manteniéndose en el grado de implementación bajo, al igual que El Salvador, Honduras y Belice.

Estos tres países aumentaron su puntuación; El Salvador pasó de 21 a 23 puntos, Honduras pasó de 21 a 25 puntos y Belice pasó de 20 a 21 puntos. Nicaragua realizó su primera evaluación en 2020 y obtuvo una puntuación general de 30, ubicándose en el grado de implementación bajo. República Dominicana no reportó resultados en el 2020, sino que autorizó al PNUMA para que en ese año reportara los mismos resultados obtenidos en el 2017.

Gráfica 3.6 Tendencia de los países de lograr la implementación del ODS 6.5.1.

País	Tendencia	Distancia a la meta	Progreso a la meta
Belice	Progreso limitado o nulo	Muy lejos de la meta	
Costa Rica	Progreso sustancial/en camino	Distancia moderada de la meta	
República Dominicana*	Progreso limitado o nulo	Lejos de la meta	
El Salvador	Progreso limitado o nulo	Muy lejos de la meta	
Guatemala	Progreso limitado o nulo	Muy lejos de la meta	
Honduras	Progreso razonable pero se necesita acelerar	Muy lejos de la meta	
Nicaragua	No reportó en 2017	Muy lejos de la meta	
Panamá	Progreso limitado o nulo	Lejos de la meta	

*República Dominicana no realizó la evaluación en 2020; por lo que se está utilizando los valores de la evaluación del 2017.

4. Análisis de los componentes de la GIRH por dimensiones



Este capítulo analiza el nivel de implementación del 2017 al 2020 en los países del SICA, en las cuatro dimensiones de la GIRH: entorno propicio, instituciones y participación, instrumentos de gestión y financiamiento.

Este análisis se basa en las 33 preguntas individuales del cuestionario sobre el indicador 6.5.1 de los ODS, cabe destacar que cuestiones relacionadas con los acuíferos, las cuencas transfronterizas, la participación de grupos vulnerables y el enfoque de género, se analizan de manera general, ya que estos temas no se han atendido con profundidad en la región. Los puntajes promedio de la región para el entorno propicio, las instituciones y la participación y los instrumentos de gestión se encuentran en la categoría de implementación media-baja, cuyo rango es de 31 a 50, mientras que la dimensión de financiamiento se encuentra en la categoría baja, cuyo rango es de 11 a 30 (cuadro 4.1).

Los puntajes promedios más bajos a nivel regional se registran para las dimensiones de financiamiento (21) y entorno propicio (30) (cuadro 4.1). En la evaluación de la dimensión de financiamiento no se contempla la inversión en infraestructura de agua y saneamiento, sino únicamente los recursos financieros asignados para la implementación de los elementos de la GIRH, que incluye entre otros aspectos, obras para el manejo del agua (represas de uso

múltiple, reservorios, cosecha de agua, sistemas de riego, entre otros). El nivel de progreso en el entorno propicio se evalúa en función de la existencia y aplicación de la ley, políticas y reglamentaciones. A nivel de país, los puntajes en la dimensión de financiamiento van de 7 a 45 y en entorno propicio, de 16 a 49 (Cuadro 4.1).

En relación con el grado en que la GIRH ha progresado en las otras dos dimensiones a nivel regional, es decir, el marco institucional (35) y los instrumentos de gestión (33), en la primera se evalúa la rectoría para implementar la GIRH, incluyendo las unidades administrativas y de gestión del agua descentralizadas, entre otras; mientras que la segunda se evalúa en función del grado de conocimiento de la oferta y demanda de agua superficial y subterránea, así como la aplicación de incentivos para el aprovechamiento eficiente y el control de la contaminación, entre otros. A nivel de país, los puntajes en la dimensión de instituciones y participación van de 25 a 56 y en instrumentos de gestión, de 23 a 52 (Cuadro 4.1).

Cuadro 4.1 Puntajes de implementación de las 4 dimensiones de la GIRH al 2020.

Dimensión	Costa Rica	República Dominicana	Panamá	Nicaragua	Honduras	El Salvador	Guatemala	Belice	Promedio
Entorno propicio	49	32	40	39	21	26	16	20	30
Instituciones y participación	56	50	38	32	29	25	25	25	35
Instrumentos de gestión	52	44	30	31	29	23	23	33	33
Financiamiento	45	16	25	17	20	18	18	7	21
Promedio	51	36	33	30	25	23	21	21	

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

4.1 Entorno propicio: Desarrollo del marco legal, político y de planificación

La dimensión del entorno propicio se refiere a contar con leyes, políticas y planes para apoyar la implementación de la GIRH. El grado de implementación de los elementos del marco legal, de político y de planificación de esta dimensión de GIRH se mide a nivel nacional y en otros niveles (subnacional y transfronterizo).

4.1.1 Percepción general del progreso

El promedio de la puntuación regional de la dimensión del entorno propicio muestra un grado de implementación bajo (30, ver cuadro 4.1), lo cual significa que su implementación ha comenzado pero con aplicación y participación limitadas. El rango de puntuaciones en los países varía de 16 a 49 puntos (Cuadro 4.2); el establecimiento del entorno propicio a nivel nacional es significativamente mayor que a otros niveles (subnacional, cuencas/acuíferos y acuerdos transfronterizos), por lo que los países que ya cuentan con política, ley y/o planificación a nivel nacional, deben trasladar esas experiencias a los otros niveles, es decir, desde los gobiernos centrales hacia las entidades administrativas locales

y/o de cuenca. Una descripción más amplia sobre el avance a nivel de cada uno de los países de la región en la dimensión del ambiente propicio se incluye en el Anexo 5.

De los siete elementos de la dimensión del entorno propicio, el menor progreso se encuentra en las políticas subnacionales y los acuerdos de gestión hídrica transfronteriza. Respecto a este último elemento, aunque hay experiencias en la región, éstas corresponden a proyectos particulares principalmente apoyados por la cooperación internacional, como el Plan Trifinio (Guatemala, El Salvador y Honduras); Río Sixaola (Costa Rica y Panamá), Río Negro (Honduras y Nicaragua), Río Goascorán (Honduras y El Salvador); Río Hondo (Belice y México), entre otros. Reconociendo que más del 42% del territorio centroamericano corresponde a cuencas superficiales transfronterizas, los países deben realizar esfuerzos para mejorar la gestión y cooperación sobre los recursos hídricos transfronterizos.

En el Cuadro 4.3 se resume el estado actual del entorno propicio en cada uno de los países de la región que facilita la comparación entre estos. Se considera relevante el grado de implementación de cada uno de los componentes del entorno propicio, ya que de eso depende lograr avances en esta dimensión.

Cuadro 4.2 Percepción del progreso en el establecimiento del entorno propicio de la GIRH en los países del SICA.

1. Entorno propicio	Costa Rica	Panamá	Nicaragua	República Dominicana	El Salvador	Honduras	Belice	Guatemala
1.1 Nivel Nacional								
a) Políticas	70	50	60	40	40	20	40	30
b) Leyes	60	40	60	40	20	40	40	20
c) Planes	50	40	30	30	50	20	0	20
1.1. Promedio	60	43	50	37	37	27	27	23
1.2 Otros niveles								
a) Políticas subnacionales	50	50	40	10	10	20	0	10
b) Planes de cuencas/acuíferos	30	30	40	20	20	20	0	10
c) Acuerdos de gestión hídrica transfronteriza	40	40	10	50	20	10	60	10
d) Normativa subnacional	40	30	30	N/D	20	20	0	10
1.2 Promedio	40	38	30	27	18	18	15	10
Promedio de la dimensión 1	49	40	39	32	26	21	20	16

N/D: No hay datos del país en el cuestionario.

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

Cuadro 4.3 Resumen del estado actual del entorno propicio a nivel nacional en los países del SICA.

País	Pregunta				Puntuación otorgada a la dimensión del entorno propicio en 2020
	¿Cuenta con política hídrica? Si / No	¿La implementa? / Comentariorios	¿Cuenta con ley de agua? Si / No	¿La implementa? / Comentariorios	
Costa Rica	Si	Si, pero su aplicación ha sido limitada en algunos temas y carece de un monitoreo constante.	Si	Si, de 1942 y requiere de actualización para que incorpore los elementos de la GIRH	49
Panamá	Si	Si, aunque se debe impulsar su apropiación por todas las entidades vinculadas.	Si	Si, de 1966 y requiere de actualización. Se cuenta con anteproyecto en la Asamblea	40
Nicaragua	Si	Si, pero se debe actualizar por ser del 2001 y vincularla con el Plan Nacional de los Recursos Hídricos.	Si	Si, del 2007 y reformada en 2020. Esta reforma implicó la conformación de dos Comisiones Nacionales para impulsar la planificación y normativas nacionales y garantizar la administración sustentable y operatividad de la GIRH desde los territorios con un enfoque de cuenca.	39
República Dominicana	No	No	No	No, aunque existen otros instrumentos que hacen referencia al RH, tales como la Constitución de la República y la ley sobre el control de la explotación y conservación de las aguas subterráneas.	32

País	Pregunta				Puntuación otorgada a la dimensión del entorno propicio en 2020
	¿Cuenta con política hídrica? Si / No	¿La implementa? / Comentariorios	¿Cuenta con ley de agua? Si / No	¿La implementa? / Comentariorios	
El Salvador	Si	Si, del 2017 y se encuentra en su fase inicial de implementación.	No	No, pero existe un anteproyecto en fase de discusión en la Asamblea.	26
Honduras	No	No, pero se formuló una propuesta (2009 - 2014) que se quedó a nivel de borrador, aunque se cuenta con la Política Nacional del Sector Agua Potable y Saneamiento.	Si	Si, del 2009, y una propuesta de reglamento pendiente de aprobación. Además, la Autoridad del Agua aún recae en la Dirección General de Recursos Hídricos, ya que aún no se formaliza su estructura técnica, administrativa y financiera para que opere de manera independiente, como indica la Ley.	21
Belice	Si	Si, pero requiere de actualización.	Si	No, es vista como una guía de buenas prácticas que no se aplica.	20
Guatemala	No	No. Se cuenta con un borrador de política desde hace varios años, pendiente de revisión y aprobación.	No	No, pero se han presentado más de 26 iniciativas. Actualmente hay un anteproyecto de ley que está siendo analizado en el Congreso de la República.	16

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

4.1.2 Hallazgos clave en la región/país

Costa Rica, Panamá, Nicaragua y República Dominicana tienen un entorno propicio calificado como medio-bajo, debido a que los tres primeros países cuentan con ley, política y plan nacional y el último, únicamente con el Plan Hidrológico Nacional. No obstante, las leyes de agua de Costa Rica (1942), de Panamá (1966) deberían ser actualizadas bajo el enfoque de GIRH, para hacer frente a los retos pendientes.

Los restantes cuatro países de la región (Honduras, El Salvador, Belice y Guatemala) tienen un entorno propicio bajo. El Salvador ha avanzado en la dimensión del entorno propicio con la aprobación de su política y plan nacional de GIRH en el 2017, además cuenta con un anteproyecto de Ley de Aguas y está trabajando en la construcción de la denominada Agenda Hídrica. Honduras cuenta con una Ley de Aguas del 2009 y una propuesta de reglamento en espera de aprobación y publicación, y no cuenta con una política ni plan. En Belice se requiere de voluntad política para lograr la implementación de la Ley Nacional de GIRH; además, requiere de actualizar su Política Nacional de Agua del 2008 y elaborar el Plan Nacional de Adaptación del Sector Hídrico. Finalmente, Guatemala, no cuenta con política, ley, ni plan.

En general, el bajo nivel de avance en la dimensión del entorno propicio en la región se debe, en parte, a la ausencia de legislación y políticas nacionales en torno a la GIRH en tres países y, por otro lado, en los países que si las hay, su implementación es limitada. Así mismo, como se muestra en el resumen, tres países de la región no cuentan con planes de GIRH.

4.1.3 Retos para avanzar⁹

Costa Rica tiene entre sus retos actualizar la política hídrica que data del 2009, vinculándola con las diferentes políticas sectoriales vigentes, con una visión de GIRH, para evitar duplicidades y lograr un seguimiento estratégico. Debe mejorar el monitoreo constante de los avances que las entidades correspondientes hacen de los instrumentos de política pública. Otro reto es actualizar la Ley de Agua de 1942, para incorporar elementos explícitos de la GIRH, para afrontar los retos actuales y futuros.

⁹ Entendiendo al reto como un objetivo que supone un desafío para quien se propone realizarlo.

También se requiere actualizar el Plan Nacional de la GIRH del 2008, para su vinculación con las nuevas políticas, estrategias y planes nacionales. A nivel subnacional, se espera que la actualización de la Ley de Aguas establezca las Unidades Hidrológicas por ley, para facilitar la aplicación de políticas y planes a ese nivel. Además, debe fortalecer el ambiente político para que éste sea adecuado para propiciar la gestión integrada a nivel transfronterizo.

En **Panamá**, entre los retos, se tiene que actualizar y reglamentar la Política Hídrica Nacional, incorporando la inclusión de la perspectiva de género, para su adecuada y oportuna apropiación a todo nivel. Lo anterior, considerando la Política como elemento orientador de las acciones del sector hídrico y que dio paso a la elaboración del Plan Nacional de Seguridad Hídrica. Otro reto es lograr la aprobación del anteproyecto de Ley de Agua, que actualiza la Ley de 1966 y establece el nuevo marco regulatorio para la GIRH, la cual actualmente se encuentra en debate en la Asamblea Nacional. Además, se debe elaborar y aprobar la Política Nacional Transfronteriza para la GIRH.

En **Nicaragua**, entre los retos se tienen revisar y actualizar la Política Nacional de Recursos Hídricos (2001) y vincularla con el Plan Nacional de los Recursos Hídricos y la Reforma de la Ley General de Aguas (2020). Además, se debe publicar oficialmente y socializar a todos los niveles el Plan Nacional de los Recursos Hídricos. También se requiere impulsar la aplicación de la Ley General de Aguas Nacionales y su reforma del 2020 a todos los niveles, incluyendo la conformación de los organismos de cuenca como ésta lo establece. Además, se deben oficializar los instrumentos jurídicos que promuevan la gestión transfronteriza en las cuencas entre Nicaragua y países vecinos.

República Dominicana tiene entre sus retos crear una política nacional sobre recursos hídricos, así como una ley nacional y actualizar el Plan Hidrológico Nacional. A nivel subnacional un reto es promulgar la Ley Orgánica de Regiones Únicas de Planificación, actualmente en el Congreso Nacional, la cual será de alcance nacional, pero tendrá incidencia en la gestión del recurso hídrico.

En **El Salvador**, entre los retos se tienen que seguir avanzando en la implementación de su Política Nacional de GIRH y su Plan, ambos del 2017. Además, debe avanzar en la aprobación de la Ley General del Agua, cuyo anteproyecto se encuentra en la fase

de discusión en la Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Asamblea Legislativa.

En el caso de **Honduras**, para avanzar en esta dimensión, entre los retos se tiene que formular una Política Hídrica, para lo cual pueden retomarse los borradores de instrumentos de política hídrica realizados anteriormente y mejorar todos los aspectos que conducen a una implementación integrada y vinculada con la Ley General de Aguas del 2009. Con respecto a la Ley, el reto es aprobar y publicar su reglamento, cuya propuesta ya ha sido consultada y socializada y está a la espera de remisión al Consejo de Ministros. También se requiere la elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos.

Belice tiene entre sus retos la actualización de la Política Nacional del Agua del 2008, así como el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación para el Sector Hídrico. Otro reto es la implementación efectiva de la Ley Nacional de GIRH del 2011. Además, se requiere de la investigación sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos del país para poder desarrollar planes de gestión. Los datos de las investigaciones permitirán ejecutar la planificación de los recursos hídricos basándose en datos científicos.

Guatemala es el país con la mayor cantidad de retos debido a que se requiere la aprobación de la Política Marco para la GIRH para que adquiera carácter legal, y formular su plan de acción con la incorporación del enfoque de gestión por resultados. En cuanto al marco legal, el reto es lograr la aprobación y aplicación de una ley de aguas, así como la creación y el fortalecimiento de normativa para la conservación, protección y aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico con pertinencia cultural y enfoque de género. Otro reto que tiene el país es formular, aprobar y divulgar a todo nivel el plan nacional de recursos hídricos.

4.1.4 Oportunidades¹⁰

Entre las oportunidades que **Costa Rica** tiene como país es que a pesar de las limitantes que representa la ausencia de una ley de aguas actualizada, se ha avanzado en una reforma constitucional, algunas reformas legislativas y la actualización de algunos decretos como el del canon de vertidos en el año 2020, generando un cobro incremental del mismo,

¹⁰ Entendiendo a la oportunidad como la circunstancia ideal o conveniente para realizar o conseguir algo.

lo cual es una muestra que existe un entorno propicio que permitirá seguir redireccionando decisiones en torno a GIRH.

En **Panamá**, se puede mencionar su Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2019-2024, el cual reconoce la necesidad de impulsar las políticas públicas ambientales, y especialmente las relacionadas al recurso hídrico, para fomentar el desarrollo sostenible del país. Además, dispone a nivel subnacional, de planes de seguridad hídrica a nivel de algunos distritos, basados en el Plan Nacional de Seguridad Hídrica, que indican medidas y acciones a realizar, por lo que se seguirá elaborando en otros distritos.

En **Nicaragua**, las oportunidades que se tienen son que, en el 2021, se tiene el compromiso de país de divulgar el Plan Nacional de Recursos Hídricos, además de crear el Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico y de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos, como lo establece la reforma de la Ley General de Aguas. Otra oportunidad es que la reforma de la Ley General de Aguas del 2020 pretende que se retomen las propuestas que existen de la ley de cánones, así como reformar los reglamentos que se encuentran desactualizados y fortalecer los comités de cuencas que intervienen en la gestión del recurso hídrico, entre otros aspectos. Además, cuenta con la Autoridad Nacional del Agua (ANA), quien es la responsable de ordenar y regular la gestión integrada de los recursos hídricos.

En **República Dominicana** se puede mencionar como oportunidad la existencia del Plan de Acción Estratégico Binacional con Haití, el cual está pendiente de la firma de ambos países, ya que contempla la utilización de los servicios ambientales como eje de desarrollo económico en las cuencas transfronterizas con ese país.

En **El Salvador** se puede resaltar como oportunidad que se tiene el compromiso del MARN para que en el 2021 se actualice el Plan Nacional de la GIRH, a través de un proceso de consulta participativo a nivel de todo el territorio. Además, a nivel transfronterizo, la carta de intenciones para la gobernanza del acuífero Ocotepeque-Citalá firmada por las municipalidades, Juntas de Agua y Ministerios de Ambiente de El Salvador y Honduras, puede ser el inicio de la creación de acuerdos formales para la gestión hídrica transfronteriza entre ambos países y que pueden replicarse en el resto de las cuencas transfronterizas del país.

En el caso de **Honduras**, la oportunidad es el proceso actual de institucionalización de la Ley de Aguas, en donde existe el compromiso de país de crear la Autoridad del Agua, así como la aprobación de la propuesta de reglamento de la Ley General de Aguas, la elaboración y aprobación de la Política Hídrica Nacional y la elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos, en los próximos dos años. Además, se tiene el compromiso de elaborar otros Reglamentos Especiales que se derivan de la Ley General de Aguas.

Una oportunidad para **Belice** es que ya tiene experiencias positivas en acuerdos bilaterales con México, para la cogestión de la cuenca del río Hon-do, las cuales pueden ser replicadas en las cuencas transfronterizas con Guatemala. En este sentido, otra oportunidad es que ONGs de ambos países han creado acuerdos para la cogestión de la cuenca del río Mopán.

Entre las oportunidades de **Guatemala** se tiene que la Ley para el aprovechamiento y manejo integral, sostenible y eficiente del recurso hídrico ya obtuvo dictamen favorable y está a la espera de ser incluida en la agenda legislativa del Congreso de la República para el período 2020-2023, con la cual se crea toda la institucional para impulsar la GIRH en el país. En cuanto a la planificación, la oportunidad que se tiene es la existencia del Plan Nacional de Desarrollo K'atún 2032, el cual es un punto de partida para la formulación de planes específicos ya que este establece claramente metas, resultados y lineamientos vinculados con la GIRH.

4.2 Institucionalidad y participación de las partes interesadas

Esta dimensión se centra en los roles de las instituciones para orientar la implementación de la GIRH a nivel nacional. Incluye la capacidad y eficacia ins-

titucional, coordinación intersectorial, participación de las partes interesadas e igualdad de género. Esta dimensión también incluye el nivel subnacional (unidades administrativas, cuencas hidrográficas y acuíferos, participación de grupos vulnerables, participación de sector privado, inclusión del enfoque de género y el marco institucional para la gestión transfronteriza).

4.2.1 Percepción general del progreso

El promedio regional de esta dimensión muestra un grado de implementación medio-bajo (35), lo cual indica que la GIRH está en marcha (ver cuadro 4.1 anterior). El rango de puntuaciones de los países del SICA varía de 25 a 56 puntos (Cuadro 4.4). La percepción general en los países a nivel nacional es que el tema hídrico es abordado por diferentes instituciones sin coordinación entre sectores (gobierno central y municipal, sociedad civil, empresa privada, etc.). Además, no existen herramientas formales para la participación de los actores claves y ésta ocurre, principalmente, a través de procesos de consulta y no en la toma de decisiones.

A nivel subnacional, la institucionalidad y participación en las cuencas transfronterizas es uno de los elementos que tiene la puntuación más baja de los países de la región, debido a la falta de mecanismos institucionales específicos para la gestión de las cuencas transfronterizas. También, La incorporación de perspectivas de género, recibió una puntuación sumamente baja en Guatemala (10%) y Belice (0%). Una descripción más amplia sobre el avance a nivel de cada uno de los países de la región en la dimensión de la institucionalidad y participación de la GIRH, se incluye en el Anexo 5.

En el Cuadro 4.5 se resume el estado actual de la dimensión 2 de la GIRH en cada uno de los países de la región, lo cual facilita la comparación entre estos.

Cuadro 4.4 Percepción del progreso en el establecimiento de la institucionalidad y los procesos de participación de la GIRH en los países del SICA.

2. Instituciones y participación	Costa Rica	Panamá	Nicaragua	República Dominicana	El Salvador	Honduras	Belice	Guatemala
2.1. Nivel nacional								
a) Autoridades administrativas nacionales	50	60	50	40	30	30	20	20
b) Coordinación entre distintos sectores	80	60	40	40	30	30	60	20
c) Participación de la esfera pública	80	40	50	40	30	40	20	40
d) Participación del sector privado	70	60	30	30	30	30	20	30
e) Desarrollo de capacidades	80	40	30	40	30	20	20	50
2.1. Promedio	72	52	40	38	30	30	28	32
2.2 Otros niveles								
a) Organizaciones a nivel de cuencas/acuíferos	30	60	50	30	40	20	20	30
b) Participación de la esfera pública a nivel local	40	40	40	30	30	20	20	20
c) Participación de grupos vulnerables	60	N/D	20	30	20	20	20	20
d) Inclusión de perspectivas de género	50	50	30	30	30	20	0	10
e) Marco institucional para la gestión hídrica transfronteriza	50	40	40	10	20	20	80	10
f) Autoridades administrativas subnacionales	30	N/D	40	30	30	20	0	20
2.2 Promedio	43	48	37	27	28	20	23	18
Promedio de la dimensión 2	56	50	38	32	29	25	25	25

N/D: No hay datos del país en el cuestionario del 2020.

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

Cuadro 4.5 Resumen del estado actual de las instituciones y de la participación a nivel nacional en los países del SICA.

Pais	Pregunta	¿Se logra la coordinación? / Comentarios	¿Cuenta con mecanismos de gobernanza? Si / No	¿Se logra la participación? / Comentararios	¿Se requiere fortalecer capacidades en materia de GIRH?	Puntuación otorgada a la dimensión en 2020
Costa Rica	Si	Si, pero hace falta mejorar, ya que las competencias en la GIRH están aún fragmentadas y dispersas en diferentes entidades.	Si	Si, aunque requiere fortalecimiento y participación del sector privado.	Si, a todos los sectores y niveles	56
República Dominicana	Si	Si, existe la Mesa de Coordinación del Recurso Agua, que tiene entre sus componentes de trabajo a la GIRH	Si	Si, a través de consejos y comités de cuencas, subcuencas y microcuencas, asociaciones comunitarias de acueductos rurales y acuerdos público-privados	Si, aunque existen diversas iniciativas como el Programa Cultura del Agua, Programa Cultivando Agua Buena y el Programa de Sensibilización Medioambiental	50
Panamá	Si	Si, entre MiAmbiente y CONAGUA. Se requiere de fortalecer el rol articulador de ambas entidades	Si, a través del Comité Nacional del Programa Hidrológico Inter-nacional -CONAPHI-	Si, aunque necesita fortalecerla y que la participación del sector privado sea permanente	Si, incluyendo al ente rector para una mejor planificación y eficaz implementación y para todos los actores y niveles	38
Nicaragua	Si	Si, pero para fortalecer esta coordinación, se conformó la Comisión Interinstitucional y Sectorial de Agua, Saneamiento e Higiene -COMISASH-	Si	Si, y la COMISASH velará por la integración de todos los actores involucrados en la temática del recurso hídrico.	Si, ANA no cuenta con los recursos necesarios para ejercer la rectoría y por consiguiente para asumir su rol sobre la GIRH	32
Honduras	Si	Si, pero requiere que MiAmbiente+ pueda ejercer competencias. Además se deben crear el Consejo Nacional de los Recursos Hídricos y la Autoridad del Agua, como los manda la Ley General de Aguas	Si	Si, aunque hay una escasa retroalimentación a la población y no se da seguimiento a los acuerdos sobre la GIRH. Importante es el avance en la conformación y legitimación de consejos de cuenca y microcuena.	Si, hay varias entidades con capacidades débiles sobre la GIRH, por lo que se requiere definir una estrategia y establecer alianzas	29

Pais	Pregunta	¿Se logra la coordinación? / Comentarios	¿Cuenta con mecanismos de gobernanza? Si / No	¿Se logra la participación? / Comentararios	¿Se requiere fortalecer capacidades en materia de GIRH?	Puntuación otorgada a la dimensión en 2020
Guatemala	No	Se logra parcialmente a través de las mesas técnicas; sin embargo requiere de fortalecimiento.	Si	Si, a través de las mancomunidades, el Fondo de Agua, Mesas Técnica y Mesas de Cuenca. Sin embargo se requiere ampliar esa participación e incluir formalmente a los pueblos indígenas y a la mujer.	Si, a funcionarios públicos, de organismos de cuencas y mesas técnicas	25
El Salvador	No	El MARN tiene el mandato de proteger el recurso hídrico y para ello cuenta con la Dirección de Seguridad Hídrica y la Gerencia de GIRH; sin embargo, cada entidad lleva a cabo su trabajo de acuerdo a sus competencias y facultades; por lo que se requiere de una coordinación efectiva	Si	Se ha logrado la participación en procesos de consulta para la elaboración de algunos instrumentos de planificación y regulación. No obstante, se requiere establecer una estrategia de gobernanza para elevar el nivel de participación pública y sostenerla a largo plazo.	Si, ya que los procesos de fortalecimiento de capacidades son limitados a nivel nacional y local	25
Belize	No, a pesar de estar establecido en su Ley Nacional de GIRH	Si, entre Consejo Asesor del Agua, el Equipo de Licencias de Extracción de Agua y el Comité del Día Mundial del Agua; sin embargo, se necesita establecer acuerdos formalizados entre las entidades de gobierno	No	Se organizan eventos para dar información al público general, pero no existen mecanismos formales de participación pública.	Si, aunque existe un plan para el desarrollo de capacidades, la implementación de este no ha sido la deseada.	25

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

4.2.2 Hallazgos claves en la región/país

La promoción de mecanismos de gobernanza y el continuo fortalecimiento de capacidades y de la coordinación de las entidades del gobierno central, municipal, local y demás actores, es una tendencia en todos los países, aunque el avance varía de país a país. Costa Rica presenta un nivel medio, debido a las capacidades de las entidades relacionadas con los recursos hídricos y a los mecanismos de gobernanza existentes, a pesar de que se requiere fortalecer la rectoría en materia de recurso hídrico. Panamá, República Dominicana y Nicaragua presentan un nivel medio-bajo, ya que cuentan con ente rector, pero requieren de mayores avances con relación a los mecanismos para la gobernanza y a las capacidades en las entidades vinculadas con el agua. Un nivel bajo presenta Honduras, El Salvador, Guatemala y Belice en cuanto a los mecanismos para la gobernanza y capacidades institucionales.

La adecuada y oportuna implementación de mecanismos para la mejora de la gobernanza y del fortalecimiento de capacidades facilitará que los retos en la institucionalidad y participación para la GIRH sean superados en el mediano plazo por la incidencia constante de los grupos de interés sobre los tomadores de decisión por mejores procesos de participación, consulta y toma de decisiones, incluso en aquellos países que ya cuentan con entes rectores, pero que no poseen el suficiente apoyo político para fortalecerse y desarrollar sus capacidades para lograr superar los retos característicos de la región. En los países que cuentan con un ente rector del agua no fortalecido, los avances en su institucionalidad han sido escasos; mientras que, en otros países, la adecuada coordinación interinstitucional o la existencia de capacidades institucionales ha contrarrestado las debilidades en la rectoría. La promulgación y actualización de leyes de agua o políticas hídricas es necesario, pero no suficiente, como se observa en los resultados alcanzados en los países que a pesar de contar con marcos jurídicos no han podido avanzar significativamente en su implementación, a causa de debilidades institucionales en materia de rectoría y mecanismos de participación.

4.2.3 Retos para avanzar¹¹

Costa Rica tiene como retos avanzar en el establecimiento de mecanismos de coordinación a nivel local, tales como órganos de gestión de cuencas o acuíferos, estos últimos conforme los operados hasta ahora en Guanacaste. Mejorar la participación del sector privado, las ONGs y otras organizaciones de sociedad civil, comunidad local en general, debidamente institucionalizados y legitimados, en todos los niveles de toma de decisiones, mediante procesos permanentes de diálogo que fortalezcan la gobernanza hídrica. Continuar fortaleciendo las capacidades acerca de la GIRH de los funcionarios públicos y municipales y líderes comunitarios; así como la formación y capacitación continua de profesionales vinculados al sector hídrico; y el desarrollo de programas de educación a nivel primario y secundario. Se deben crear autoridades administrativas a nivel de cuencas a través de la realización de consensos y capacitaciones a los distintos sectores y que estén amparadas bajo una ley específica. También se deben fortalecer los foros regionales por unidad hidrológica del Mecanismo de Gobernanza (Decreto No. 41058-MINAE), a través del seguimiento a nivel nacional de los acuerdos que se establecen mediante este mecanismo, el cual consiste en diálogos que se realizan anualmente en las unidades hidrológicas y posteriormente se organiza un foro Nacional, con la participación de múltiples actores y en donde se genera una agenda de trabajo en la que se establecen necesidades y se trata de llevar a la práctica soluciones, así como, informar sobre las acciones que ya se están realizando. Existe un grupo de coordinación del Mecanismo de Gobernanza conformado por instituciones vinculadas al agua como MINAE, AyA, SENARA, ICE y la Academia, el cual se reúne anualmente y se integra por un representante de cada institución mencionada, quienes participan en cada foro regional. Otra de las acciones requeridas para el fortalecimiento del Mecanismo, es a través de la creación de procedimientos para la participación formal de grupos vulnerables y la perspectiva de género.

¹¹ Entendiendo al reto como un objetivo que supone un desafío para quien se propone realizarlo.

República Dominicana tiene el reto de identificar cómo está ocurriendo la participación de los grupos vulnerables y la inclusión del enfoque de género en la planificación y la gestión de los recursos hídricos, así como su efectividad en estos procesos. De igual forma, tiene el reto de identificar aquellas autoridades administrativas a nivel subnacional que están implementando la GIRH a nivel local.

Panamá tiene el reto de fortalecer a MiAmbiente, como el ente rector del recurso hídrico, para lograr una mejor planificación y la eficaz implementación de las acciones en torno a la GIRH, de la misma forma que debe fortalecer el rol articulador con la ST-CONAGUA, como el ente encargado de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica, para ejercer una coordinación interinstitucional efectiva. Debe fortalecer también las capacidades para la GIRH de los comités de cuencas que se han creado, asegurar que tengan las herramientas y recursos para su operación e impulsar el establecimiento de los comités que quedan pendientes en el país. Por otro lado, se deben crear los mecanismos para que el sector privado mantenga una relación permanente de participación en el diseño de políticas y regulaciones para la GIRH. De igual forma, se deben desarrollar las capacidades en materia de GIRH en las instituciones y actores locales, así como incorporar la formación técnica sobre los elementos de la GIRH a través de los planes curriculares del sistema de educación nacional. Además, es necesario continuar creando conciencia en la población mediante herramientas de educación ambiental para las temáticas de GIRH, gestión del riesgo y otros temas relevantes, incluyendo acciones de concientización dirigidas a la sociedad civil y comités de cuenca, para así lograr su participación efectiva en los procesos relacionados con la GIRH.

En **Nicaragua**, entre los retos están avanzar en la descentralización de la gestión del recurso hídrico, procurando la colaboración entre diversas instituciones locales y municipales en conjunto con la subcomisión de GIRH de la COMISASH. Se deben crear espacios permanentes de coordinación, así como definir claramente las responsabilidades de cada entidad, dejando claros los cargos en cuanto al monitoreo y evaluación de la GIRH, así como de los procesos de articulación ligado a ésta. A la vez,

se debe continuar fortaleciendo los procesos de participación pública en la elaboración de políticas, planificación y gestión tanto a nivel nacional como local de la GIRH, así como ampliar y atraer la participación del sector privado en todos los procesos relacionados. Otro de los retos es formar y capacitar en la GIRH a técnicos y funcionarios utilizando los cursos en esta temática para fortalecer la gestión del conocimiento, así como incorporar a grupos vulnerables, mujeres y jóvenes en los procesos de participación pública y de capacitación en la GIRH.

En **Honduras**, entre los retos se puede mencionar la creación e institucionalización de la Autoridad del Agua, así como su reglamentación para que pueda operar y desarrollar las competencias conferidas, ya que a falta de esto su aplicación actual es limitada. También se deben establecer mecanismos de coordinación, articulación y monitoreo de acciones, los cuales deben incluirse como parte de la Política Hídrica que está en proceso de elaboración actualmente, así como establecer una plataforma de diálogo entre los actores y las autoridades, en la que se pueda intercambiar información y facilitar el seguimiento a los procesos de consulta y retroalimentación acorde con los esquemas de gobernanza existentes. Otro reto importante es introducir la GIRH en las mesas existentes a nivel municipal y local que contribuyen a la gobernanza y en consecuencia una mejor gestión del recurso hídrico. Es necesario definir una estrategia para el fortalecimiento de capacidades para la GIRH a diferentes niveles, aprovechando las Unidades Ambientales Municipales, mancomunidades, Organismos de Cuenca y la facilitación de iniciativas dirigidas a mejorar el conocimiento a nivel de las comunidades. El establecimiento de alianzas entre la academia, sector privado y gobierno para la investigación y formación de actores en materia de GIRH, también es un reto importante. Además, se deben establecer sinergias con el sector privado para la contribución técnica, logística y financiera de la GIRH. Así como crear comisiones bilaterales, conformadas mediante marcos institucionales, que funcionen como entidades permanentes para el manejo y administración de las cuencas transfronterizas, aprovechando las relaciones que se tienen con Nicaragua, El Salvador y Guatemala.

Entre los retos de **El Salvador** están la implementación de la ya formulada Estrategia de Gobernanza del Agua, con liderazgo del MARN y la coordinación efectiva del resto de instituciones públicas vinculadas con el agua. Al igual que concretar el proceso de elaboración de la Agenda Hídrica Nacional que se está desarrollando para el Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas -CINACH-, en el marco de la política y plan de GIRH. También, es necesario elevar el nivel de la participación de la sociedad civil, para trascender de la fase de consulta a la colaboración conjunta, y fortalecer las capacidades técnicas en diversas ramas de la gestión hídrica, tanto a nivel nacional como local, de forma descentralizada.

En **Belice**, uno de los retos es nombrar a la autoridad nacional del agua, como lo manda su Ley Nacional de GIRH, ya que el actual Servicio Hidrológico Nacional, es quien está ejecutando algunas acciones de GIRH y deberá ser absorbido por dicha autoridad nacional. Otro reto es fortalecer la participación pública, incluyendo el enfoque de género y a los grupos vulnerables, a través del establecimiento de un grupo de trabajo de divulgación para hacer campañas educativas y establecer procesos de consulta, ya que actualmente esta participación se limita a eventos anuales en los que se comparte información general sobre el recurso hídrico.

En **Guatemala**, entre los retos se pueden mencionar promover la comunicación entre los sectores público y privado, así como entre las comunidades y el sector público y privado en iniciativas relacionadas con la GIRH, al igual que fortalecer los mecanismos de participación existentes, tales como las mesas técnicas en las cuencas de la Vertiente del Pacífico, que promueven la inclusión de los pueblos indígenas, de las mujeres y los jóvenes. Se requiere promover alianzas con el sector privado y crear mecanismos de coordinación, tales como los Planes de Acción Climática en los municipios de la Costa Sur, los Fondos de Agua en la región metropolitana, entre otros. Para finalizar, un reto importante es capacitar a los funcionarios de las autoridades nacionales relacionadas con la GIRH y de los organismos de cuenca, así como de los integrantes de las mesas técnicas.

4.2.4 Oportunidades¹²

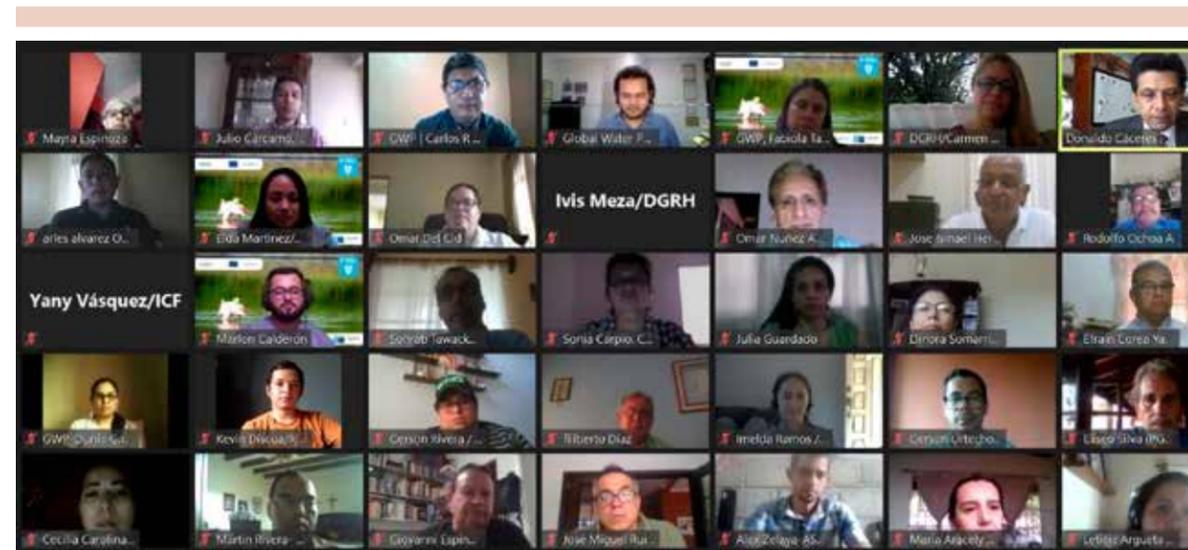
Una oportunidad que se identifica en **Costa Rica** es que se han creado mecanismos de coordinación y comunicación entre las entidades de gobierno, como el Consejo Presidencial Ambiental, para la toma de decisiones conjuntas y el desarrollo de planes de trabajo, que han sido un avance, pero con oportunidades de mejora. Además, dispone del Mecanismo Nacional de Gobernanza de Agua, creado en el 2018, que brinda el espacio para la participación en igualdad de condiciones, favoreciendo la inclusión de grupos vulnerables, grupos indígenas, mujeres y otros en los procesos de participación, que puede escalar a nivel nacional.

Una oportunidad que se identifica para **República Dominicana** es que a pesar de que no cuenta con una ley nacional de agua, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) opera como su ente rector y es quien abandera la GIRH en el país. Otra oportunidad es que cuenta desde el 2016 con la Mesa de Coordinación del Recurso Agua, la cual es presidida por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y participan instituciones como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Energía y Minas e impulsa acciones como el proyecto de ley de agua, actualmente en el Congreso Nacional y la elaboración de la Estrategia Nacional de Gestión Integrada del Agua.

En **Panamá**, dentro de las oportunidades que se identifican es que cuenta con el CONAGUA, que pasó de depender de MiAmbiente a estar adscrito al Ministerio de la Presidencia, el cual funciona como la instancia coordinadora de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica, así como para apoyar a MiAmbiente y otras instituciones en la planificación y gestión del recurso hídrico. Además, existen buenas experiencias con la inclusión de mujeres en las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales, lo cual puede extrapolarse a nivel de la GIRH para una mayor incorporación de género en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico.

¹² Entendiendo a la oportunidad como la circunstancia ideal o conveniente para realizar o conseguir algo.

Foto 2 Evaluación del ODS 6.5.1 en Honduras, 14 y 15 de julio de 2021.



En **Nicaragua**, una de las oportunidades para avanzar es que dispone de la capacidad de coordinación a través de la Comisión Interinstitucional que se conformó para la elaboración del diagnóstico del Plan Nacional de Recursos Hídricos, integrada por INETER, MARENA, MAG, MINSA, FISE, INAA, ANA, MEN y liderada por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) y también con la participación de miembros del Concejo Nacional de Universidad (CNU). Otra oportunidad es continuar con el trabajo desarrollado por la COMISASH y en especial por la subcomisión de la GIRH, quienes tienen como parte de sus objetivos el monitoreo del ODS 6.5.1. En el tema hídrico transfronterizo una oportunidad es que hay apertura de los gobiernos, especialmente entre Nicaragua y Honduras, para establecer acciones territoriales en las cuencas transfronterizas, por las relaciones que ya existen entre las autoridades locales de ambos países, tal como el caso de la cuenca del río Coco.

Una oportunidad en **Honduras** es el proceso actual de institucionalización de la Ley General de Aguas, a través de la cual se espera lograr la creación de la Autoridad de Agua y catalizar el proceso de establecimiento de los Organismos de Cuenca en otras cuencas del país. Además, se puede potenciar la coordinación institucional, aprovechando los procesos de consulta y trabajo coordinado que se han llevado a cabo por las distintas secretarías de Estado para la elaboración del reglamento de dicha Ley de Aguas y otros instrumentos técnicos

para apoyar la institucionalización de ésta. En **El Salvador** se considera como oportunidad que el MARN y ANDA, con el apoyo del Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento de la AECID están ejecutando el Programa de Gobernabilidad y Planificación de la Gestión de los Recursos Hídricos, bajo el cual se desarrolló y se están implementando el Plan Nacional de la GIRH, la Estrategia Nacional de GIRH, el Sistema de Información Hídrica y se está trabajando en la conformación de las Mesas del Agua y la conformación del CINACH. Además, otra oportunidad en el marco de dicho Programa, es que se han desarrollado mecanismos de coordinación interinstitucional, tales como Convenios y Protocolos para el intercambio de la información, principalmente entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Agricultura, la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados y algunas alcaldías.

En **Belice**, una oportunidad que se identifica es que en el marco del proyecto regional con CCAD-SICA-GEF-WWF, se desarrollará un acuerdo de asociación público-privada (APP) destinado a involucrar al sector privado en la realización del monitoreo de la calidad del agua dentro de la cuenca del Río Belice, con el objetivo de replicar esta labor en otros sistemas fluviales prioritarios del país. En esta misma vía, otra oportunidad es que existen esfuerzos entre algunas instituciones de gobierno y los proyectos de oleoductos para establecer un Acuerdo de Asociación Público Privada para la participación en la gestión de los recursos hídricos y el monitoreo de

los volúmenes y la calidad del agua.

En **Guatemala**, la oportunidad más inmediata que se observa es que el MARN el 01 de febrero del 2021 creó el Viceministerio del Agua, a través del Acuerdo Gubernativo 18-2021, a través del cual se busca darle mayor autoridad y capacidad en su rol de ente rector e iniciar el proceso para superar los retos existentes.

4.3 Aplicación de instrumentos de gestión

La dimensión de instrumentos de gestión se refiere al desarrollo y uso de herramientas de apoyo a la toma de decisiones que brindan un marco para implementar la GIRH. Los nueve elementos de esta dimensión son: a nivel nacional; el monitoreo nacional de la disponibilidad de agua, herramientas para la gestión sostenible y eficiente del uso del agua, control de la contaminación del agua, gestión de ecosistemas relacionados con el agua, instrumentos para la gestión del riesgo relacionados con inundaciones y sequía; y a otros niveles; instrumentos de gestión de cuencas y acuíferos, intercambio de datos e información dentro de los países, y el intercambio de datos e información entre países al-

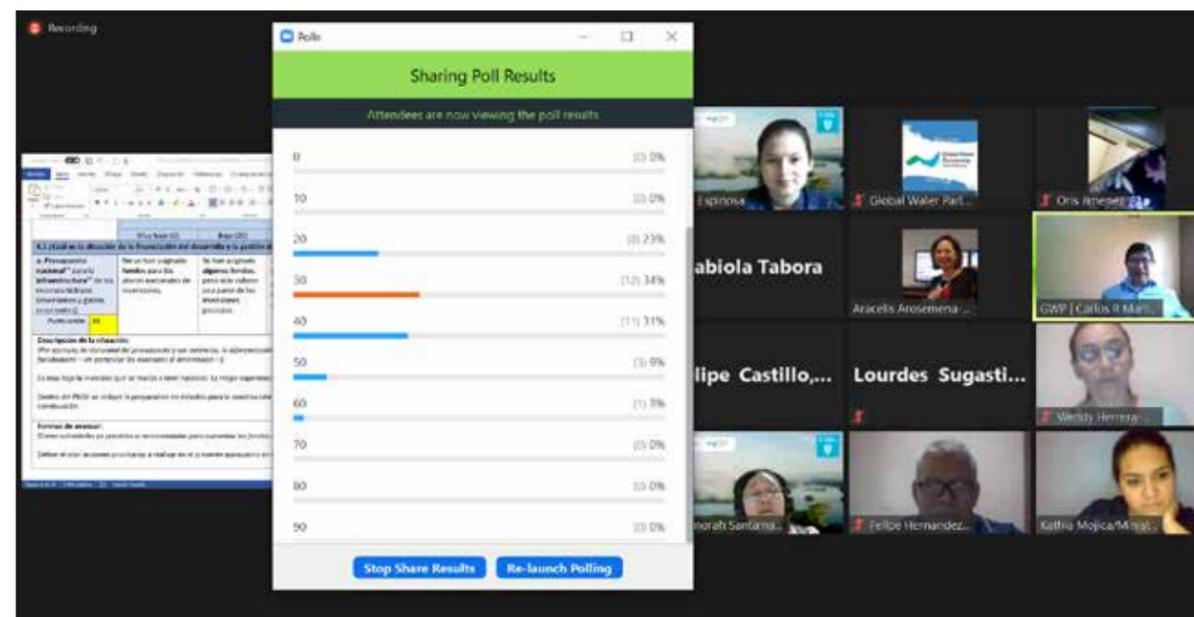
rededor de cuencas transfronterizas.

4.3.1 Percepción del estado general del progreso

El promedio regional de los puntajes de esta dimensión (33) muestra un grado de implementación medio-bajo, lo que indica que la implementación está en marcha para esta dimensión. El rango de las puntuaciones de los países varía de 23 a 52 puntos (Cuadro 4.6). En general, la aplicación de instrumentos de gestión para la GIRH a nivel nacional es significativamente mayor que la aplicación de estos a otros niveles (subnacional y cuencas), siendo los elementos más bajos, los instrumentos de gestión de acuíferos y el intercambio de información transfronteriza, a pesar de que ambos son temas muy importantes en la región por contar con 25 cuencas y 18 sistemas de acuíferos transfronterizos. Una descripción más amplia sobre el avance a nivel de cada uno de los países de la región en la dimensión de la institucionalidad y participación de la GIRH, se incluye en el Anexo 5.

En el Cuadro 4.7 se resume el estado actual de la dimensión 3 de la GIRH en cada uno de los países de la región, lo cual facilita la comparación entre estos.

Foto 3 Evaluación del ODS 6.5.1 en Panamá, 9 y 10 de julio de 2021.



Cuadro 4.6 Percepción del progreso en la aplicación de los instrumentos de gestión de la GIRH en los países del SICA.

3. Instrumentos de gestión	Costa Rica	República Dominicana	Belice	Nicaragua	Panamá	Honduras	El Salvador	Guatemala
3.1 Nivel nacional								
a) Seguimiento de la disponibilidad del agua	50	40	40	40	30	30	30	20
b) Gestión del agua para uso sostenible y eficaz	70	40	40	40	40	20	20	20
c) Control de la contaminación	50	40	40	40	30	30	20	30
d) Gestión de ecosistemas relacionados con el agua	70	50	60	30	40	40	30	40
e) Instrumentos de gestión ante desastres	60	70	40	30	40	40	20	30
3.1. Promedio	60	48	44	36	36	32	24	28
3.2 Otros niveles								
a) Instrumentos de gestión de cuencas	30	40	40	30	30	40	30	30
b) Instrumentos de gestión de acuíferos	50	40	0	30	20	10	20	10
c) Difusión de información	60	60	20	30	20	30	20	20
d) Intercambio de información transfronteriza	30	20	20	10	20	20	20	10
3.2 Promedio	43	40	20	25	23	25	23	18
Promedio de la dimensión 3	52	44	33	31	30	29	23	23

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

País	Pregunta							Puntuación otorgada a la dimensión en 2020
	¿Cuenta con SINGIRH? Si / No	¿La información es de acceso público? Si / No	¿Cuenta con balances hídricos? Si / No	¿Cuenta con instrumentos de control de la contaminación? Si / No	¿Cuenta con canon de aprovechamiento y/o pago por servicios ambientales? Si / No	¿Cuenta con monitoreo de acuíferos? Si / No	¿Cuenta con planes de manejo de cuencas? Si / No	
Costa Rica	Si y además con el sistema de monitoreo de agua subterránea en tiempo real	Si, pero la información no está actualizada, ya que falta voluntad de las entidades de gobierno que generan esta información para compartirla y aportarla en formatos que sean adecuados para poder compartirla a los usuarios.	Si, pero requiere de su actualización y homogenización	Si	Si	Si, a través de la Comisión Técnica Interinstitucional para la Gestión de Acuíferos	Si, en algunas cuencas	52
República Dominicana	No específicamente con un SINGIRH, pero se cuenta con el SISMOPA, SIASAR y redes de monitoreo de calidad y cantidad de agua	Si, se puede acceder al SISMOPA vía internet y se puede acceder a los informes y resultados de los monitores de calidad y cantidad de agua	No se tiene información	No se tiene información	Si, pago por servicios ambientales	No se tiene información	Si, en algunas cuencas, subcuencas y microcuencas	44
Belice	No, pero el Sistema Hidrológico Nacional colecta información superficial desde hace 30 años	La información colectada por el Sistema Hidrológico Nacional puede ser accesada a través de un formulario de solicitud	No se tiene información	Si, pero requiere de fortalecimiento y ampliación	No se tiene información	No	No	33
Nicaragua	Si, pero se encuentra en proceso de actualización y fortalecimiento	No	Si, en cuencas prioritizadas	Si, pero su cumplimiento y cobertura es limitada	La ley de agua lo contempla, pero no se implementa; solo se otorgan concesiones y licencias	No; los pocos estudios existentes son los realizados por la academia	Si, en algunas cuencas	31

Panamá	No; solo a nivel de la ACP, quien debería sistematizar la experiencia para replicarse en otras cuencas	No	Si, en algunas cuencas; sin embargo existe una brecha entre la investigación científica y los instrumentos de gestión que respaldan su implementación	Si, pero hace falta su implementación adecuada	No, aunque la ley de Agua lo contempla no se implementa	No	Si, en algunas cuencas	30
Honduras	Si, tiene cobertura en 6 de los 18 departamentos del país, pero tiene muy poca información y muy poco uso	Si, pero su cobertura y uso son muy limitados	No, solo información de la oferta en algunas cuencas prioritizadas	Si, el Código de Salud. La Ley General de Aguas indica que la Autoridad del Agua es quien debe otorgar los permisos de descargar; sin embargo, esto no se cumple por no existir dicha Autoridad	Si, existe el canon, pero debe ser actualizado. La ley de agua el PSA, pero no se implementa; existen experiencias a nivel local en áreas protegidas que abastecen a comunidades a través de las Juntas de Agua	No. Se han realizado censos de pozos en algunas regiones del país, pero sus resultados están pendientes de análisis, por lo que no han sido publicados.	No. Pero en el 2021 los consejos de cuenca y microcuencas existentes en cuencas prioritizadas, junto con la DGRH de MiAmbiente+ y con el apoyo de la cooperación internacional, están elaborando sus planes de acción hídrica.	29
El Salvador	Si	Si. La información que se comparte es procesada; sin embargo, su aprovechamiento es deficiente. Las series de datos hidrometeorológicos y de calidad de aguas, pueden ser adquiridas por el público en general a un bajo costo.	Si, en algunas zonas prioritarias de acuerdo con el Plan Nacional de la GIRH	Si, se han actualizado la norma de aguas residuales y se cuenta con un catastro de los sistemas de tratamiento; sin embargo, falta ampliar su cobertura.	No	Si, hay avances en la identificación y delimitación de 4 acuíferos importantes. No obstante, se ha hecho muy poco en promover su gestión.	Si, en 11 zonas que representan regiones hidrográficas, cuencas y microcuencas prioritizadas en el Plan Nacional de la GIRH.	23
Guatemala	No	Si, pero su divulgación es limitada	Si, en algunas cuencas	Si, pero su aplicación es limitada	No. El INAB promueve los servicios ecosistémicos	No, pero hay estudios hidrogeológicos en el área metropolitana y en el sur del país, principalmente	Si, sólo en algunas cuencas y se cuenta con una guía para elaborarlos	23

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3

4.3.2 Hallazgos claves en la región/país

Respecto a la existencia de sistemas nacionales de información de los recursos hídricos; cuatro de los ocho países de la región ya cuentan con dicho sistema, de estos uno está actualmente en proceso de actualización (Nicaragua), por lo que debería fortalecerse en el corto plazo (2021). En el caso de República Dominicana, no tiene un sistema específico, sino que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales se encarga del monitoreo de fuentes superficiales y cuenta con los sistemas SISMOPA y SIA-SAR. Panamá, Belice y Guatemala deben crear sus sistemas de información para contar con las bases de datos y procesamiento de información que sean accesibles para la planificación de proyectos de interés nacional, municipal y particular. Los balances hídricos a nivel mensual solo se tienen en Costa Rica, pero debido a su relevancia se recomienda que deben de realizarse en las cuencas prioritarias de todos los países. El Salvador cuenta con un sistema de información robusto, pero su uso es limitado, y en el caso de Honduras existen esfuerzos con cobertura geográfica limitada, como es el caso de la Plataforma Agua de Honduras. Los avances en la reducción de niveles de la contaminación del recurso hídrico no son los deseados, por lo que se deben fortalecer las capacidades de las instituciones responsables de prevenir, controlar, monitorear y evaluar las descargas de las aguas residuales municipales y agroindustriales y crear instrumentos económicos si fuese el caso.

Sólo en Costa Rica y Honduras se cobra el canon de aprovechamiento de agua, aunque en Honduras su valor es sumamente bajo (Lps 0.0025/m³). En el caso de Nicaragua y Panamá se podría cobrar el canon ya que tienen el sustento legal para hacerlo, y de esta forma incentivar el uso eficiente del recurso hídrico y generar recursos financieros para fortalecer al ente rector e invertir en proyectos de GIRH. El pago por servicios ecosistémicos, tarifas de protección hídrica y los fondos de agua son otros mecanismos de compensación que deberán seguir fomentándose en la región. Costa Rica muestra avances importantes en la gestión de acuíferos a través de estudios y la creación de comisiones técnicas específicas, y El Salvador ha iniciado la identificación y definición de acuíferos, cuyos procesos podrían ser sistematizados y compartidos entre los países, así como los relacionados a la creación de los sistemas nacionales de información hídrica. Todos los países tienen experiencias sobre la elabo-

ración e implementación de planes de manejo de cuencas, por lo que la sistematización y divulgación de experiencias e instrumentos entre los países permitiría avanzar más rápido en esta dimensión.

4.3.3 Retos para avanzar¹³

En **Costa Rica** se tiene como retos mejorar las herramientas disponibles en el sistema nacional de información para facilitar su presentación y divulgación para que ésta sea accesible y comprensible para los diferentes actores y usuarios. Se requiere actualizar y homogenizar la metodología de los balances hídricos existentes, debido a que se cuenta con dos tipos: el realizado en el 2008 por el Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria -INTA-, el cual cubrió el 54% de las cuencas del país y el realizado en 2011 por el Instituto Meteorológico -IMN- para el resto de las cuencas. Sin embargo, estos utilizaron diferentes metodologías, por lo que la información generada no es comparable. Para ello se requiere el fortalecimiento de la generación del dato a través de la instrumentación, sobre todo para la evaluación de variables hidrológicas en las cuencas, que permita una adecuada cobertura y calidad del dato, asegurando sostenibilidad financiera e institucional¹⁴. Otro de los retos identificados es la ampliación y fortalecimiento de las redes de monitoreo para evaluar la efectividad de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y los instrumentos de control de la contaminación. También se debe mejorar la difusión e intercambio de información transfronteriza.

En **República Dominicana** uno de los retos identificados es la creación del sistema nacional de información hídrica, ya que aunque la Oficina Nacional de Estadística -ONE- compila y publica datos e informaciones sobre el recurso hídrico, existe una constante demanda de los usuarios sobre la ampliación de la cobertura de estos. Además, es necesario que los muestreos que actualmente se realizan se amplíen hacia las fuentes de agua subterráneas, de manera que se puedan desarrollar a partir de estos, instrumentos de gestión de acuíferos.

En **Belice** se requiere de la creación de un sistema de información hídrica, aprovechando los esfuerzos que el Servicio Hidrológico Nacional ha venido rea-

¹³ Entendiendo al reto como un objetivo que supone un desafío para quien se propone realizarlo.

¹⁴ Se tiene propuesta desarrollada con apoyo y acompañamiento del PHI-UNESCO, que fue aprobada por el Comité Nacional de Hidrología y Meteorología

lizando con la recopilación de datos sobre el agua superficial. Asimismo, es necesario crear la Red Nacional de Monitoreo de Aguas Subterráneas, para generar información sobre el agua subterránea, para determinar las características, variabilidad y capacidad de los acuíferos para ejecutar eficazmente, por ejemplo, la planificación de los derechos de agua con asignaciones volumétricas controladas.

El principal reto para **Nicaragua** es actualizar y fortalecer el sistema de información nacional (SiAgua), que permita conocer la oferta y demanda hídrica para una correcta gestión, incluyendo la ampliación de la cobertura de estaciones hidrometeorológicas para contar con sistemas de monitoreo a nivel de cuencas, incluyendo transfronterizas, principales acuíferos, y la articulación entre las instituciones vinculadas al monitoreo hídrico, para homogeneizar los procedimientos existentes. Se debe publicar, a través de SiAgua, los resultados del estudio de balance hídrico realizado en 2020 y el que se encuentra en elaboración y se completará durante el 2021. Un reto importante es fortalecer las sinergias entre las instituciones gubernamentales, la academia y el sector privado que generan información hídrica, para homologar bases de datos y divulgar a los usuarios y otros actores mencionados en la Ley General de Aguas. De igual forma, es necesario elaborar instrumentos para la gestión de acuíferos. Además, se debe controlar la contaminación de los cuerpos de agua, ya que se cuenta con una diversidad de herramientas jurídicas para hacerlo.

En **Panamá** es importante crear el sistema nacional de información hídrica superficial y subterránea, que forma parte de las metas del Plan Nacional de Seguridad Hídrica. También fortalecer los programas de supervisión, control y fiscalización ambiental, que incluyan un sistema de monitoreo de calidad de agua para la prevención y control de la contaminación del recurso hídrico superficial y subterráneo y para la gestión de ecosistemas. Además, elaborar los planes de manejo de todos los comités de cuenca que se han constituido y mejorar la difusión e intercambio de información transfronteriza.

En **Honduras** se requiere contar con un sistema nacional de información hídrica, que permita el registro y procesamiento de datos y el reporte a los usuarios, pero que además permita su actualización a lo largo del tiempo, para la planificación adecuada del recurso. Es importante, realizar el inventario o mapeo del capital hídrico superficial y subterráneo (oferta), así como de los diferentes usos y aprovechamientos (demanda) que permita elaborar un

balance hídrico a nivel nacional y a nivel de cuenca, iniciando con las cuencas prioritarias, como herramienta de apoyo a la planificación y toma de decisiones. En materia de calidad de agua, se debe regular el otorgamiento de permisos para la descarga de aguas residuales tratadas a cuerpos receptores y regularizar los existentes una vez creada la Autoridad del Agua, quien es la que tiene la facultad para hacerlo, de acuerdo con la Ley General de Aguas.

En **El Salvador** se debe promover la utilización del SIHI a todo nivel. Además, ampliar la cobertura del monitoreo de las descargas de aguas residuales, mediante la ampliación del laboratorio de calidad de agua del MARN. Otro reto es impulsar el financiamiento para la construcción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales ordinarias y especiales. También se requiere ampliar la base de datos de la red de aguas subterráneas mediante la perforación de nuevos pozos de monitoreo y con los resultados promover su adecuada gestión. A nivel subnacional, se deben crear los planes hídricos a nivel de microrregiones o de microcuencas, en consonancia con el Plan Nacional de GIRH y a nivel transfronterizo, se debe incluir y difundir a través del SIHI, la información transfronteriza del acuífero Ocotepeque - Citalá.

Guatemala requiere de la creación de un sistema nacional de información del recurso hídrico. Además, debe fortalecer las capacidades para la planificación hidrológica y establecer mecanismos de control y monitoreo de la calidad del agua; otro reto es aplicar la legislación existente para reducir la contaminación de los cuerpos de agua.

4.3.4 Oportunidades¹⁵

Costa Rica tiene dentro de sus oportunidades la disponibilidad de balances hídricos mensuales en todas las cuencas del país que, aunque son sujetos de actualización, son imprescindibles para la planificación de uso y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos. Además, dispone de estudios e información de algunos acuíferos, comisiones con decretos específicos, una guía de protección de acuíferos y la creación de la Comisión Técnica Interinstitucional para la Gestión de Acuíferos, por lo que se seguirá avanzando en la gestión de estos. Dispone también de la regionalización de diferentes entidades del Estado que contribuyen a la GIRH, como la Dirección de Aguas, Sistema Nacional de

¹⁵ Entendiendo a la oportunidad como la circunstancia ideal o conveniente para realizar o conseguir algo

Áreas de Conservación (SINAC), SENARA, y FONAFIFO, lo cual permite avanzar en la gestión a nivel subnacional. Además, dispone de instrumentos actualizados para el control de la contaminación y la gestión de desastres vinculados con el agua, así como avances significativos en la gestión de ecosistemas vinculados con el agua.

Una de las oportunidades que tiene **República Dominicana** es que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales cuenta con redes de monitoreo de calidad y cantidad de agua superficial, cuyos datos pueden trasladarse a un sistema nacional de información hídrica, ampliando su cobertura hacia las fuentes subterráneas, de manera que esta información esté disponible a todos los usuarios.

En **Belice** se identifica como oportunidad que el país cuenta con el Programa y Protocolo de Calidad del Agua, que se han desarrollado para orientar a las ONG y otras entidades sobre los métodos aceptables de análisis de la calidad del agua para que los resultados compartidos con el gobierno puedan ser confiables y homogéneos, de tal forma que puedan ser incorporados a una base de datos.

Nicaragua dispone de redes de evaluación del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), ANA, FISE y las universidades, que recolectan datos que son utilizados para la elaboración de estudios de disponibilidad hídrica y monitoreo en temas de riesgo, y que representan una base importante para la actualización y fortalecimiento del sistema nacional de información y avanzar en el seguimiento de la disponibilidad del agua a nivel nacional. Además, las universidades realizan investigaciones sobre calidad del agua que es aprovechada por las instituciones correspondientes para la regulación del recurso. Además, el país cuenta con el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres -SINAPRED- que funciona eficientemente.

Una de las oportunidades de **Panamá** es que dispone del laboratorio regional de calidad de agua de MiAmbiente, incluyendo equipos para la recopilación de datos in situ y con el convenio entre MiAmbiente y ETESA, para tener acceso a datos hidrometeorológicos, para la planificación del uso y aprovechamiento de los recursos hídricos, incluyendo sistemas de alerta temprana ante eventos extremos. A esto se suma la oportunidad que, en el 2021, MiAmbiente, presentó a la Asamblea Nacional el proyecto para la creación del Instituto Nacional de Hidrometeorología, el cual está pendiente de ser aprobado. Además, el país dispone de la experiencia

exitosa de la aplicación de instrumentos para la GIRH en la cuenca del Canal de Panamá, la cual puede sistematizarse para extraer lecciones aprendidas que pueden replicarse en otras cuencas del país.

En **Honduras**, entre las oportunidades que se pueden mencionar es que cuenta con la plataforma MCH y la base de datos Kobo ToolBox para almacenamiento y difusión de información, que están en proceso de ampliación; en el caso de la plataforma web Agua de Honduras, se está ampliando el módulo de apoyo a la planificación hídrica local, como una herramienta de apoyo para tener los balances hídricos y la elaboración de los Planes Hídricos de Cuenca. Además, el país cuenta con organismos de cuenca en proceso de conformación y fortalecimiento, así como alrededor de 9,000 Juntas de Agua, con quienes se pueden aplicar instrumentos de gestión para mejorar la gobernanza hídrica local.

En **El Salvador**, se cuenta con el Sistema Nacional de Información Hídrica, que pone a disposición información sobre balances hídricos por regiones hidrológicas, estimaciones de la demanda de agua por sector, inventarios hídricos de aguas superficiales, aguas subterráneas, y datos del monitoreo de aguas superficiales (cantidad y calidad), niveles de acuíferos y calidad del agua. Además, se tienen avances sobre la identificación y delimitación de algunos acuíferos, que son sujetos de mejora y ampliación a las zonas prioritarias del país. Además, se dispone de comités de gestión de Reservas de Biósfera, comités locales de sitios RAMSAR y comités asesores locales de áreas de conservación, que son instancias que han fortalecido la gobernanza ambiental y conservación de ecosistemas relacionados con el agua. También se ha avanzado en el catastro de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que tienen permisos ambientales, el cual se mantiene en actualización constante, lo cual permite el registro oportuno y una mejor regulación de los vertidos. También dispone de planes de gestión de cuencas, de los cuales se pueden sistematizar las experiencias y ampliar su aplicación a todo el territorio del país.

Una oportunidad que se identifica en Guatemala se relaciona con las iniciativas que el MARN ha desarrollado para la conformación y monitoreo a nivel de consejos de microcuencas, así como la metodología de huella hídrica que ha sido impulsada como instrumento de gestión sostenible y eficaz por la organización Centro de Producción Más Limpia para las gremiales de los diferentes tipos de industria, con el propósito de efectuar un aprovechamiento eficiente del recurso hídrico.

4.4 Financiamiento para temas de la GIRH

La dimensión de financiamiento para la GIRH evalúa la asignación y disponibilidad de recursos financieros para el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos. Esta dimensión mide el grado en que se movilizan los recursos financieros públicos y a través de otros mecanismos para contribuir a: construir infraestructura de recursos hídricos como presas y canales, obras de regulación y control, cosechas de agua, reservorios, sistemas de riego, entre otros; apoyar el desarrollo y la puesta en funcionamiento de los elementos de la GIRH, incluidas las soluciones de gestión del agua basadas en la naturaleza, el control de la contaminación, etc.; todo esto a nivel nacional y subnacional (cuencas, municipios y cooperación transfronteriza).

4.4.1 Percepción del estado general del progreso

De las 4 dimensiones de la GIRH, el financiamiento es la que tiene el menor promedio en la región (21), encontrándose en un grado de implementación bajo, lo

cual significa que las asignaciones presupuestarias que realizan los gobiernos de la región y la generación de ingresos a los niveles subnacionales y de cuencas, son limitados. El rango de puntuación promedio en esta dimensión varía de 7 a 45 puntos en la región. Una descripción más amplia sobre el avance a nivel de cada uno de los países de la región en la dimensión del financiamiento se incluye en el Anexo 5.

Como puede verse en el Cuadro 4.8, Costa Rica cuenta con mecanismos propios, que le permite tener ingresos recaudados para elementos de la GIRH, a través del canon de aprovechamiento, canon ambiental por vertidos, tarifa de protección del recurso hídrico, pago por servicios ambientales hidrológicos, entre otros. En el resto de los países, el financiamiento específico para la GIRH proviene en general de fondos nacionales, pero principalmente de la cooperación internacional y es aplicado a proyectos específicos.

En el Cuadro 4.9 se resume el estado actual de la dimensión 4 de la GIRH en cada uno de los países de la región, lo cual facilita la comparación entre estos.

Cuadro 4.8 Percepción del progreso en el financiamiento para la GIRH en los países del SICA.

4. Financiamiento	Costa Rica	Panamá	Honduras	El Salvador	Guatemala	Nicaragua	República Dominicana	Belice
a) Presupuesto nacional para infraestructura de recursos hídricos	70	40	20	20	20	20	20	20
b) Presupuesto nacional de elementos de la GIRH	50	20	20	20	20	20	10	20
4.1. Promedio	60	30	20	20	20	20	15	20
a) Presupuesto subnacional o de cuencas para infraestructura de recursos hídricos	40	20	20	20	10	20	10	0
b) Ingresos recaudados para elementos de la GIRH	60	30	30	30	20	10	40	0
c) Financiación de cooperación transfronteriza	30	20	10	10	10	10	0	0
d) Presupuesto subnacional o de cuencas para elementos de GIRH	20	20	20	10	30	10	N/D	0
4.2 Promedio	38	23	20	18	18	13	17	0
Promedio de la dimensión 4	45	25	20	18	18	17	16	7

N/D: No hay datos del país en el cuestionario del 2020.

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

Cuadro 4.9 Resumen del estado actual del financiamiento a nivel nacional en los países del SICA.

País	Pregunta				Puntuación otorgada a la dimensión en 2020
	¿Cuenta con presupuesto nacional para GIRH? Sí / No	¿Cuenta con fondos propios para GIRH? ¹⁶ Sí / No	¿Se trasladan fondos a nivel local para la GIRH? Sí / No	¿Relevancia de la cooperación internacional? / Comentarios	
Costa Rica	Sí, para proyectos de infraestructura hídrica y para gastos operativos; sin embargo, es insuficiente.	Sí, provenientes del canon de aprovechamiento, canon ambiental por vertidos, tarifa de protección del recurso hídrico, pago por servicios ambientales hidrológicos, entre otros.	No específicamente para la GIRH, los fondos se asignan en función de los presupuestos de cada institución.	Sí, PNUD, BID y GIZ apoyan procesos nacionales en GIRH.	45
Panamá	Sí, para infraestructura, gastos operativos y para la conformación de los comités de cuenca; sin embargo, es insuficiente.	Sí, pero son insuficientes, contando con la posibilidad de cobrar el canon de aprovechamiento a todos los grandes usuarios del agua.	No se tienen datos sobre la proporción de los gastos de inversión en materia de recursos hídricos en relación con el presupuesto total municipal.	Sí, pero en proyectos puntuales.	25
Honduras	Sí, pero insuficiente. Se han destinado fondos para infraestructura para mitigar los efectos del CC, pero no se cuenta con recursos para financiar el PNRH.	No, la Dirección de Recursos Hídricos de MiAmbiente tiene limitados recursos para operar y apoyar efectivamente en la GIRH a nivel nacional. La Ley General de Aguas contempla la creación del Fondo Nacional de RH pero éste aún no existe. Existe Estrategia Nacionales Bienes y Servicios Ambientales y actualmente se cobra el canon del agua por aprovechamiento, pero su recaudación es aún muy baja.	No, pero las Juntas Administradoras de Agua Locales y las municipalidades complementan recursos de sus presupuestos.	Sí, bancos, cooperación internacional, el gobierno central han financiado proyectos del sector hídrico.	20
El Salvador	Sí, pero es insuficiente. La mayor parte de los presupuestos asignados a las entidades relacionadas con el recurso hídrico (MARN, ANDA, FIDSL) cubren el pago de personal, por lo que es un presupuesto insuficiente para los costos recurrentes de los elementos de GIRH.	No. Se tienen priorizadas algunas inversiones en infraestructura y elementos de la GIRH, en el marco del Plan Nacional de la GIRH; sin embargo, no se cuenta con los fondos para ejecutarlas.	Sí. Las municipalidades, con fondos transferidos por el gobierno central (FODES), destinan algunos recursos al desarrollo de infraestructura contenida dentro de los planes de manejo de cuencas.	Sí, la GIRH es financiada mediante proyectos particulares apoyados por la cooperación internacional.	18

País	Pregunta				Puntuación otorgada a la dimensión en 2020
	¿Cuenta con presupuesto nacional para GIRH? Sí / No	¿Cuenta con fondos propios para GIRH? ¹⁶ Sí / No	¿Se trasladan fondos a nivel local para la GIRH? Sí / No	¿Relevancia de la cooperación internacional? / Comentarios	
Guatemala	Sí, pero para cubrir costos operativos solamente.	No, en algunas microcuencas se promueve el pago por servicios ecosistémicos.	No específicamente para la GIRH. A nivel de cuenca, existe asignación de recursos para la administración de las autoridades de cuenca, pero no para la ejecución de proyectos identificados en los planes de manejo de cuencas, los cuales son financiados por otras fuentes.	Sí, la GIRH es financiada a través de proyectos específicos apoyados por la cooperación internacional.	18
Nicaragua	Sí, pero es insuficiente, los fondos se destinan para la gestión ambiental, gestión del riesgo y la protección del recurso hídrico.	No, aunque podría porque la ley contempla el canon de aprovechamiento, fondos de agua y aportes municipales.	Sí, el 5% del presupuesto se asigna al ambiente, pero no es exclusivo a la GIRH.	Sí, se cuenta con aportes del Fondo Verde para el Clima.	17
República Dominicana	No específicamente para la GIRH, sino que se asigna el presupuesto nacional para todas las instituciones, incluyendo las del sector hídrico.	Sí, a través del cobro de los cánones de aprovechamiento y de vertidos, así como el pago por servicios ambientales.	No específicamente para la GIRH, sino que se asigna presupuesto para proyectos puntuales.	Sí, la mayoría de proyectos relacionados con la GIRH son financiados por la cooperación internacional.	16
Belize	No específicamente para la GIRH, la mayor parte del presupuesto relacionado con el sector hídrico se asigna a monitoreos de calidad del agua.	No, no existen los cobros por cánones de aprovechamiento y vertidos ni el pago por servicios ambientales.	No, ya que no existen autoridades administrativas a nivel subnacional o de cuencas.	No se cuenta con esta información en el cuestionario.	7

Nota: Los colores de las celdas representan las categorías de implementación, como se utilizan en las figuras a lo largo del presente informe y como se explican en el Cuadro 3.1 del Capítulo 3.

.....
16

Canon de aprovechamiento, de vertidos, tarifas de protección del recurso hídrico, pagos por servicios ecosistémicos, fondos de agua, otros.

4.4.2 Hallazgos claves en la región/país

El financiamiento, como el resto de las dimensiones, está muy relacionada con el entorno propicio, ya que las leyes de agua incorporan el financiamiento del ente rector a través de fondos del presupuesto general del país, así como el establecimiento de instrumentos/mecanismos financieros como el cobro del canon de aprovechamiento, canon de vertido, además de los ingresos por el pago de los servicios ecosistémicos y los fondos de agua. En la región existen experiencias exitosas con el uso de estos instrumentos financieros como en Costa Rica y República Dominicana, que vale la pena sistematizar y compartir. Panamá, Honduras y Nicaragua podrían recibir recursos financieros provenientes del canon de aprovechamiento establecido en las leyes de aguas, pero aún no lo hacen o la recaudación es mínima, como en el caso de Honduras. El Salvador y Guatemala no cuentan con leyes de agua por lo que no pueden cobrar el canon, sólo voluntariamente a través de los fondos de agua y pago por servicios ecosistémicos.

4.4.3 Retos para avanzar¹⁷

Los retos para **Costa Rica** son que, a pesar de contar con fuentes de recaudación específicas como el canon de aprovechamiento, canon ambiental por vertidos, tarifa de protección del recurso hídrico, pago por servicios ambientales hidrológicos, entre otros, los recursos financieros no son suficientes y no se logra cubrir todos los elementos de la GIRH. Es necesario consolidar los proyectos de inversión estratégica, tales como el Sistema de Monitoreo de las Aguas Subterránea en tiempo real (SIMASTIR), mapeo de vulnerabilidad de acuíferos, proyectos de inversión en infraestructura de saneamiento de las Asociaciones Administradoras de Acueducto y Alcantarillado (ASADAS) conforme se dispone en los fondos del Canon Ambiental por Vertidos, por citar algunos. También, se debe dar el seguimiento y evaluación a los proyectos y acciones ejecutadas por las distintas instituciones con el fin de ajustar y adaptar los presupuestos a las necesidades de cada uno de los sectores. Además, es necesario indicar con claridad en una nueva Ley de Aguas, los presupuestos a nivel de cuencas; a falta de ésta, se han gestionado nuevas fuentes de financiamiento a nivel cantonal por medio de municipalidades y entidades del Estado competentes.

¹⁷ Entendiendo al reto como un objetivo que supone un desafío para quien se propone realizarlo.

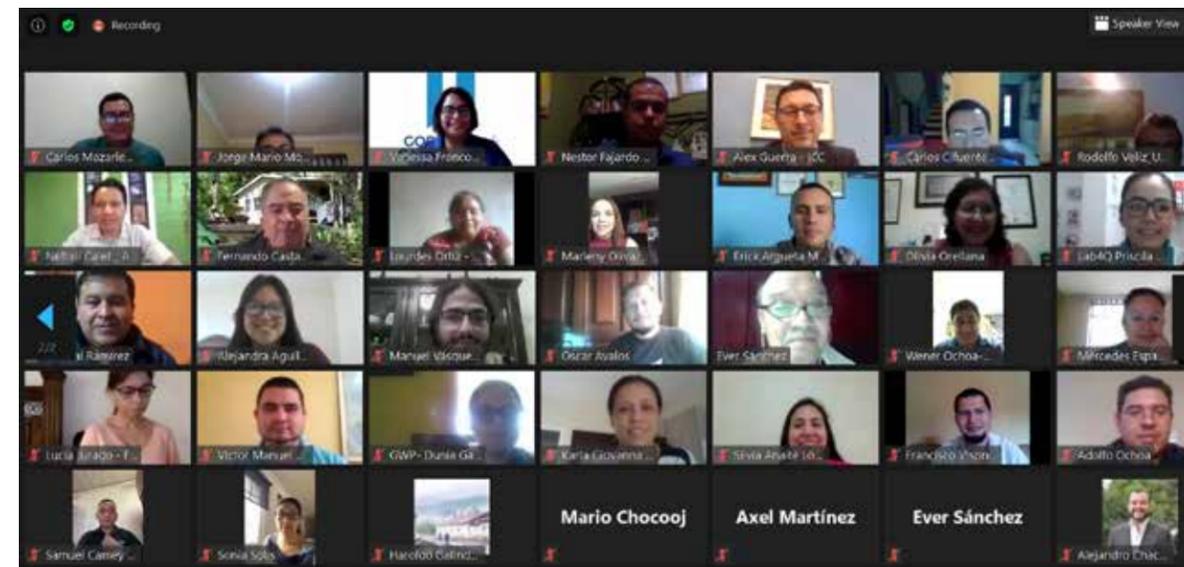
Panamá tiene entre sus retos definir las fuentes de financiamiento de los proyectos de inversión, que pudieran ser tanto del Gobierno Central como de organismos financieros (bancos de desarrollo, fideicomiso, etc), para la infraestructura como reservorios multipropósitos y otras obras priorizadas, identificadas en el Plan Nacional de Seguridad Hídrica y el Plan Nacional de GIRH. Además de definir y justificar¹⁸ el presupuesto de MiAmbiente para la implementación de acciones de la GIRH y su monitoreo, incluyendo la inversión en recurso humano, herramientas y equipos, con el fin de gestionar y asignar el financiamiento necesario. Otro reto es potenciar los mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos relacionados con el recurso hídrico en las distintas regiones del país, como fuentes de generación de ingresos o como fuentes de compensación en especies, que complementen el desarrollo de proyectos de inversión en el sector hídrico, para generar beneficios a las comunidades, y constituyan fuente de empleo.

Un reto importante para Honduras es la creación del Fondo Nacional de Recursos Hídricos, de acuerdo con lo establecido por su Ley de Agua. Además, se debe ampliar o complementar lo establecido en el Estrategia Nacionales Bienes y Servicios Ambientales, desarrollando un Reglamento Especial con base a lo establecido en la Ley General de Aguas sobre el pago de los servicios ambientales. También se requiere fortalecer el cobro del canon de aprovechamiento contemplado en la Ley General de Aguas y en la propuesta de su reglamento, así como aclarar los roles y responsabilidades de las instituciones que legalmente tienen competencia en la implementación de temas relacionados con la GIRH, a manera de hacer más eficiente la inversión y se eviten traslapes en la ejecución de acciones.

En **El Salvador**, el Ministerio de Ambiente tiene el reto de elaborar y gestionar un presupuesto anual mayor que le permita el fortalecimiento de personal, infraestructura y equipamiento para la GIRH, ya que actualmente los recursos asignados son solo para cubrir gastos operativos (salarios). Además, generar mecanismos para la creación del fideicomiso establecido en la Ley de Medio Ambiente, para la canalización de los ingresos obtenidos del gobierno hacia elementos de la GIRH, sobre todo en zo-

¹⁸ Al decir "justificar" se refiere a que en el momento que se solicite una cantidad de dinero se justifica por proyectos o programas planteados de un año y medio antes que se aprueba el presupuesto de la Nación por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Foto 3 Evaluación del ODS 6.5.1 en Guatemala, 23 y 24 de julio de 2021.



nas donde las demandas y las presiones por el recurso son mayores. Aunado a lo anterior, se deben divulgar las experiencias generadas a través de la creación de instrumentos como fideicomisos en el norte de Morazán y San Miguel para que las Juntas de Agua puedan tener acceso y ampliarlo al resto del país. También se debe estandarizar la aplicación de un canon diferenciado por el uso del agua en las actividades productivas en función de garantizar la protección y conservación del recurso hídrico, para lo cual será importante que los usuarios fiscalicen que dichos fondos recaudados sean invertidos en los diversos elementos de la GIRH.

Guatemala tiene muchos retos con respecto a la dimensión del financiamiento, dentro de los cuales se pueden mencionar aumentar la asignación del presupuesto institucional al MARN y el asignado a las municipalidades y orientarlo a las prioridades nacionales según el Plan Nacional de Desarrollo: K'atun 2030 y el ODS 6.5.1, lo cual contribuirá a la descentralización del presupuesto. De la misma forma, se deben crear alianzas público-privadas para la ejecución de acciones estratégicas para la GIRH, desarrollar y/o fortalecer los esquemas de incentivos ambientales con enfoque de cuencas y promover los programas de pago/compensación por servicios ecosistémicos a nivel nacional.

En **Nicaragua** los retos son definir, conjuntamente entre la ANA y la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, una categoría de gasto específico para los elementos de la GIRH, vinculada al Plan Nacional de Recursos Hídricos. Es necesario, aprobar el reglamento de cánones y crear el Fondo Nacional de Agua, ambos establecidos en la Ley General de Aguas, así como incentivar la participación del sector privado en el financiamiento de proyectos para la GIRH a través de alianzas público – privadas, pagos por servicios ambientales; tecnologías para eficiencia en riego; huella hídrica; reutilización de las aguas residuales; economía circular, entre otros. El fortalecer las capacidades de los funcionarios públicos en la elaboración de proyectos de inversión, a través de alianzas estratégicas con organizaciones que trabajan con enfoque en la GIRH, también es un reto pendiente.

Un reto importante para **República Dominicana** es identificar qué porcentaje del presupuesto nacional se está asignando a las instituciones del sector hídrico y evaluar si éste es suficiente para desarrollar las acciones necesarias en torno a la GIRH y de no serlo, justificar su incremento.

Un reto para **Belice** es ampliar la asignación del presupuesto nacional hacia la gestión del recurso hídrico, ya que actualmente las entidades guber-

naméntales del sector hídrico únicamente asignan una porción de su presupuesto institucional al monitoreo de la calidad del agua, en función del mandato legal que tienen.

4.4.4 Oportunidades¹⁹

La oportunidad para **Costa Rica** es que en la práctica ya cuenta con fuentes específicas de financiamiento para las actividades de la GIRH, que son sujetas de mejora y pueden dar lugar a más y mejores mecanismos, como ampliar la cobertura de usuarios de agua que aún no pagan el canon de aprovechamiento, ajustar la tarifa de cobro, entre otras.

Una oportunidad para **Panamá** es que el país dispone de fondos que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) aporta al Tesoro Nacional provenientes de su modelo de negocio; además, el Ministerio de Economía y la Contraloría General de la República de Panamá destinan fondos que podrían orientarse al financiamiento de inversiones en recursos hídricos por el Gobierno Central en el resto de las cuencas del país. De igual forma, existe presupuesto que es canalizado hacia los Comités de Cuenca y que puede ser fortalecido.

Honduras cuenta con fondos provenientes de la cooperación internacional mediante la cartera de proyectos en ejecución y en gestión relacionados con la GIRH y la seguridad hídrica. Además, dispone de mecanismos financieros que se aplican a nivel local, como cobros a través de las alcaldías, que, aunque su recaudación es aún baja, se destina a apoyar la GIRH en los municipios y que requieren de su regulación de acuerdo con lo indicado en la Ley General de Aguas. De igual forma, su legislación contempla el establecimiento de mecanismos financieros como el canon por aprovechamiento y el establecimiento del Fondo Hídrico Nacional, cuya aplicación y creación deben impulsarse en el corto plazo.

En **El Salvador** se ha reactivado el Comité Interinstitucional de Cuencas Hidrográficas (CINACH) para la conducción de la Agenda Hídrica Nacional, con lo cual se facilitará la búsqueda de financiamiento para que las instituciones puedan desarrollar los elementos de la GIRH. Además, se dispone de fondos municipales (a través del Fondo para el De-

sarrollo Económico y Social de los Municipios-FO-DES-) que se destinan a la protección de fuentes de agua, zonas de recarga y fortalecimiento de capacidades. La escasez del recurso hídrico está propiciando una mayor participación del sector privado a través de alianzas público-privadas para la protección y conservación del recurso hídrico. Otra oportunidad es que se dispone de un fideicomiso para la gestión del recurso hídrico en las áreas del norte de Morazán y San Miguel, al cual pueden optar las Juntas Administradoras de Agua. Además, este fideicomiso puede ampliarse a otras zonas del país.

Guatemala tiene la oportunidad de contar con el fondo del agua en la región metropolitana, las mesas técnicas en las cuencas de la vertiente del Pacífico, las cinco autoridades de cuenca, para acceder a financiamientos de la cooperación internacional, tanto fondos no reembolsables como a través de préstamos.

Nicaragua tiene como oportunidad que su Ley General de Aguas establece que se debe crear la ley de cánones de aprovechamiento y el Fondo Nacional de Agua, mediante los cuales se podrá generar parte de los recursos financieros necesarios para la implementación de la GIRH a todos los niveles.

La oportunidad para **República Dominicana** es que ha desarrollado mecanismos de recaudo como el pago por consumo de agua potable y el pago por vertidos contaminantes, así como el pago por servicios ambientales que pueden fortalecerse, ampliando su cobertura, actualizando sus tarifas, o bien, propiciar la creación de nuevos instrumentos financieros.

Belice tiene la oportunidad de contar con un Consejo Asesor del Agua que debería promover la asignación de recursos financieros para diseñar e implementar los aspectos faltantes de las dimensiones de la GIRH. Una fuente de financiamiento podría ser el cobro de las licencias de extracción de agua.

En los cuadros 4.10 y 4.11 se presenta un resumen de los retos y las oportunidades identificadas en los países de la región en cada una de las dimensiones de la GIRH, los cuales fueron indicados en los incisos anteriores.

¹⁹ Entendiendo a la oportunidad como la circunstancia ideal o conveniente para realizar o conseguir algo.

Cuadro 4.10 Resumen de los retos de los países del SICA en las dimensiones de la GIRH.

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO	DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN	DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO
Costa Rica			
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la política hídrica que data del 2009, vinculándola con las diferentes políticas sectoriales vigentes, con una visión de la GIRH. • Mejorar el monitoreo constante de los avances que las entidades correspondientes hacen de los instrumentos de política pública. • Actualizar la Ley de Agua de 1942, para incorporar elementos explícitos de la GIRH, para afrontar los retos actuales y futuros. • Actualizar el Plan Nacional de la GIRH del 2008, para su vinculación con las nuevas políticas, estrategias y planes nacionales. • A nivel subnacional, se espera que la actualización de la Ley de Aguas establezca las Unidades Hidrológicas por ley, para facilitar la aplicación de políticas y planes. • Fortalecer el ambiente político para que éste sea adecuado para propiciar la gestión integrada en términos transfronterizos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzar en el establecimiento de mecanismos de coordinación a nivel local. Tales como órganos de gestión de cuencas o acuíferos, estos últimos conforme los operados hasta ahora en Guanacaste. • Mejorar la participación del sector privado, las ONGs y otras organizaciones de sociedad civil, comunidad local en general, debidamente institucionalizados y legitimados, en todos los niveles de toma de decisiones, mediante procesos permanentes de diálogo que fortalezcan la gobernanza hídrica. • Continuar fortaleciendo las capacidades en la GIRH de los funcionarios públicos y municipales y líderes comunitarios; formación y capacitación continua de profesionales vinculados al sector hídrico; y, programas de educación primaria y secundaria. • Crear autoridades administrativas a nivel de cuencas a través de la realización de consensos y capacitaciones a los distintos sectores y que estén amparadas bajo una ley específica. • Fortalecer y dar seguimiento a nivel nacional de los acuerdos que se establecen en el Mecanismo de Gobernanza del Agua. • Crear procedimientos para la participación formal de grupos vulnerables y la perspectiva de género. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las herramientas disponibles en el sistema nacional de información para facilitar su presentación y divulgación para que ésta sea accesible y comprensible para los diferentes actores y usuarios. • Se requiere actualizar y homogenizar la metodología de los balances hídricos existentes. Para ello es necesario el fortalecimiento de la generación del dato a través de la instrumentación sobre todo para medir variables hidrológicas en las cuencas, que permita una adecuada cobertura y calidad del dato, asegurando su sostenibilidad financiera e institucional. • Ampliar y fortalecer las redes de monitoreo para evaluar la efectividad de los sistemas de tratamiento de aguas residuales; instrumentos de control de la contaminación. • Mejorar la difusión e intercambio de información transfronteriza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos financieros no son suficientes y no se logra cubrir todos los elementos de la GIRH, a pesar de contar con fuentes de recaudación específicas como el canon de aprovechamiento, canon ambiental por vertidos, tarifa de protección del recurso hídrico, pago por servicios ambientales hidrológicos, entre otros. • Consolidar los proyectos de inversión estratégica, tales como el SIMASTIR, mapeo de vulnerabilidad de acuíferos, proyectos de inversión en infraestructura de saneamiento de las ASADAS. • Dar el seguimiento y evaluación de los proyectos y acciones ejecutadas por las distintas instituciones con el fin de ajustar y adaptar los presupuestos a las necesidades de cada uno de los sectores. • Indicar con claridad en la nueva Ley, los presupuestos a nivel de cuencas; a falta de ésta, se han gestionado nuevas fuentes de financiamiento a nivel cantonal por medio de municipalidades y entidades del Estado competentes.
República Dominicana:			
<ul style="list-style-type: none"> • Crear una política nacional sobre recursos hídricos, así como una ley nacional y actualizar el Plan Hidrológico Nacional. • Promulgar la Ley Orgánica de Regiones Únicas de Planificación, actualmente en el Congreso Nacional, la cual será de alcance nacional, pero tendrá incidencia en la gestión del recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar cómo está ocurriendo la participación de los grupos vulnerables y la inclusión del enfoque de género en la planificación y la gestión de los recursos hídricos, así como su efectividad en estos procesos. De igual forma, tiene el reto de identificar aquellas autoridades administrativas a nivel subnacional que están implementando la GIRH a nivel local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear el sistema nacional de información hídrica, ya que aunque la Oficina Nacional de Estadística -ONE- compila y publica datos e informaciones sobre el recurso hídrico, existe una constante demanda de los usuarios sobre la ampliación de la cobertura de estos. Además, es necesario que los muestreos que actualmente se realizan se amplíen hacia las fuentes de agua subterráneas, de manera que se puedan desarrollar a partir de estos, instrumentos de gestión de acuíferos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar qué porcentaje del presupuesto nacional se está asignando a las instituciones del sector hídrico y evaluar si éste es suficiente para desarrollar las acciones necesarias en torno a la GIRH y de no serlo, justificar su incremento.
Panamá:			
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar y reglamentar la Política Hídrica Nacional, incorporando la inclusión de las perspectivas de género, para su adecuada y oportuna apropiación a todo nivel, como elemento orientador de las acciones del sector hídrico y que dio paso a la elaboración del Plan Nacional de Seguridad Hídrica. • Lograr la aprobación del anteproyecto que establece el nuevo marco regulatorio (1966) para la GIRH, que actualmente se encuentra en debate en la Asamblea Nacional. • Elaborar y aprobar la Política Nacional Transfronteriza para la GIRH. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a MiAmbiente, como el ente rector del recurso hídrico, para lograr una mejor planificación y la eficaz implementación de las acciones de la GIRH. • Fortalecer el rol articulador de la ST-CONAGUA, como el ente encargado de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica, para ejercer una coordinación interinstitucional efectiva. • Fortalecer las capacidades en la GIRH de los comités de cuencas que se han creado y asegurar que tengan las herramientas y recursos para su operación e impulsar nuevos comités en el país. • Realizar acciones de concientización dirigidos a la sociedad civil para así lograr una mayor participación en los procesos relacionados con la GIRH e integración a los comités de cuenca. • Crear los mecanismos para que el sector privado mantenga una relación permanente de participación en el diseño de políticas y regulaciones para la GIRH. • Desarrollar las capacidades en materia de GIRH en las instituciones y actores locales, así como incorporar la formación técnica en los aspectos de la GIRH a través de los planes curriculares del sistema de educación nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear el sistema nacional de información hídrica superficial y subterránea, que forma parte de las metas del Plan Nacional de Seguridad Hídrica. • Fortalecer los programas de supervisión, control y fiscalización ambiental, que incluya un sistema de monitoreo de calidad de agua para la prevención y control de la contaminación del recurso hídrico superficial y subterráneo y para la gestión de ecosistemas. • Elaborar los planes de manejo de todos los comités de cuenca que se han constituido. • Mejorar la difusión e intercambio de información transfronteriza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir las fuentes de financiamiento de los proyectos de inversión, que pudieran ser tanto del Gobierno Central como de organismos financiadores (BID, bancos prestatarios, fideicomiso) para infraestructura como reservorios multipropósitos y otras obras priorizadas, según el Plan Nacional de Seguridad Hídrica y el Plan Nacional de GIRH. • Definir y justificar el presupuesto de MiAmbiente para la implementación de acciones de la GIRH y su monitoreo, incluyendo la inversión en recurso humano, herramientas y equipos, con el fin de gestionar y asignar el financiamiento. • Potenciar los mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos relacionados con el recurso hídrico en las distintas regiones del país como fuentes de generación de ingresos o como fuentes de compensación en especies, que complementen el desarrollo de proyectos de inversión en el sector hídrico que beneficien a las comunidades, y constituyan fuente de empleo.

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO

DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN

DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO

Nicaragua:

- Revisar y actualizar la Política Nacional de Recursos Hídricos (2001) y vincularla con el Plan Nacional de los Recursos Hídricos y la Reforma de la Ley General de Aguas.
- Publicar oficialmente y socializar a todos los niveles el Plan Nacional de los Recursos Hídricos.
- Impulsar la aplicación de la Ley General de Aguas Nacionales y su reforma del 2020 a todos los niveles.
- Conformar organismos de cuenca como lo establece la Ley General de Aguas Nacionales.
- Oficializar instrumentos jurídicos que promuevan la gestión transfronteriza en las cuencas entre Nicaragua y países vecinos.

- Avanzar en la descentralización de la gestión del recurso hídrico, procurando la colaboración entre diversas instituciones locales y municipales en conjunto con la subcomisión de GIRH de la COMI-SASH.
- Crear espacios permanentes de coordinación, así como definir claramente las responsabilidades de cada entidad, dejando claros los cargos en cuanto al monitoreo y evaluación de la GIRH, así como de los procesos de articulación de ésta.
- Continuar fortaleciendo los procesos de participación pública en la elaboración de políticas, planificación y gestión tanto a nivel nacional como local de la GIRH y ampliar y atraer la participación del sector privado en todos los procesos relacionados.
- Formar y capacitar en la GIRH a técnicos y funcionarios utilizando los cursos en esta temática para fortalecer la gestión del conocimiento.
- Incorporar a grupos vulnerables, mujeres y jóvenes en los procesos de participación pública y de capacitación en la GIRH.

- Actualizar y fortalecer el sistema de información nacional (SiAgua), que permita conocer la oferta y demanda hídrica para una correcta gestión.
- Publicar, a través de SiAgua, los resultados del estudio de balance hídrico realizado en 2020 y el que se encuentra en elaboración este 2021.
- Fortalecer las sinergias entre las instituciones gubernamentales, la academia y el sector privado que generan información hídrica para homologar las bases de datos y divulgar a los usuarios.
- Elaborar instrumentos para la gestión de acuíferos.
- Controlar la contaminación de los cuerpos de agua, ya que se cuenta con una diversidad de herramientas jurídicas para hacerlo.

- Definir, conjuntamente el ANA y la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, una categoría de gasto específico para los elementos de la GIRH, vinculada al Plan Nacional de Recursos Hídricos.
- Aprobar el reglamento de cánones el cual está establecido en la Ley General de Aguas.
- Crear el Fondo Nacional de Agua que está establecido en la Ley General de Aguas.
- Incentivar la participación del sector privado en el financiamiento de proyectos para la GIRH (participación público – privada): pagos por servicios ambientales; tecnologías para eficiencia en riego; huella hídrica; reutilización de las aguas residuales; economía circular, entre otros.
- Fortalecer las capacidades de los funcionarios públicos en la elaboración de proyectos de inversión, a través de alianzas estratégicas de colaboración con organizaciones que trabajan con enfoque en la GIRH.

Honduras:

- Formular una Política Hídrica e incluir todos los aspectos que conducen a una implementación integrada y vinculada con la Ley General de Aguas del 2009.
- Aprobar y publicar el reglamento de la Ley General de Aguas, cuya propuesta de ya ha sido consultada y socializada y está a la espera de remisión al Consejo de Ministros.
- Elaborar el Plan Nacional de Recursos Hídricos.

- Crear e institucionalizar la Autoridad del Agua, así como su reglamentación para que pueda operar y desarrollar las competencias conferidas, ya que a falta de esto la aplicación actual de la Ley, es limitada.
- Establecer una plataforma de diálogo entre los actores y las autoridades, en la que se pueda intercambiar información y facilitar el seguimiento a los procesos de consulta y retroalimentación acorde con los esquemas de gobernanza en funcionamiento.
- Crear mesas para el análisis de la GIRH o introducir la GIRH en las mesas existentes a nivel municipal y local que contribuyen a la gobernanza y en consecuencia una mejor gestión del recurso hídrico.
- Definir una estrategia para el fortalecimiento de capacidades en la GIRH a diferentes niveles, aprovechando las Unidades Ambientales Municipales y mancomunidades, así como la facilitación de iniciativas dirigidas a mejorar el conocimiento a nivel de las comunidades.
- Establecer alianzas entre la academia, sector privado y gobierno para la investigación y formación de actores en GIRH.
- Establecer sinergias con el sector privado para la contribución técnica, logística y financiera de la GIRH.
- Crear comisiones bilaterales, conformadas mediante marcos institucionales, que funcionen como entidades permanentes para el manejo de las cuencas transfronterizas, aprovechando las relaciones que se tienen con Nicaragua, El Salvador y Guatemala.

- Se requiere de un sistema nacional de información hídrica, que permita el registro y procesamiento de datos y el reporte a los usuarios, pero que además permita su actualización a lo largo del tiempo, para la planificación adecuada del recurso.
- Realizar el inventario o mapeo del capital hídrico superficial y subterráneo (oferta), así como de los diferentes usos y aprovechamientos (demanda) que permita elaborar un balance hídrico a nivel nacional y a nivel de cuenca, iniciando con las prioritarias, como herramienta de apoyo a la planificación y toma de decisiones.
- Otorgar los permisos para la descarga de aguas residuales tratadas a cuerpos receptores una vez creada la Autoridad del Agua, quien es la que tiene la facultad para hacerlo, de acuerdo con la Ley General de Aguas.

- Crear el Fondo Nacional de Recursos Hídricos, de acuerdo con lo establecido por su ley de agua.
- Ampliar o complementar lo establecido en el Reglamento Especial para la Implementación de Mecanismos de Compensación por Bienes y Servicios Ecosistémicos, con base a lo establecido en la Ley General de Aguas sobre el pago de los servicios ambientales.
- Fortalecer el cobro del canon de aprovechamiento contemplado en la Ley General de Aguas y en la propuesta de su reglamento.
- Aclarar los roles y responsabilidades de las instituciones que legalmente tienen competencia en la implementación de temas relacionados con la GIRH, a manera de hacer más eficiente la inversión y se eviten traslapes en la ejecución de acciones.

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO	DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN	DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO
El Salvador:			
<ul style="list-style-type: none"> Seguir avanzando en la implementación de la Política Nacional de GIRH y su Plan, ambos del 2017. Avanzar en la aprobación de la Ley General del Agua, cuyo anteproyecto se encuentra en la fase de discusión en la Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Asamblea Legislativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar la Estrategia de Gobernanza del Agua, con liderazgo del MARN y la coordinación efectiva del resto de instituciones públicas vinculadas con el agua. Concretar el proceso de elaboración de la Agenda Hídrica Nacional que se está desarrollando para el Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas -CINACH-, en el marco de la política y plan de GIRH. Elevar el nivel de la participación de la sociedad civil, para trascender de la fase de consulta a la colaboración conjunta. Fortalecer las capacidades técnicas en diversas ramas de la gestión hídrica, tanto a nivel nacional como local, de forma descentralizada. 	<ul style="list-style-type: none"> Promover el aprovechamiento del SIHI a todo nivel. Ampliar la cobertura del monitoreo de las descargas de aguas residuales, mediante la ampliación del laboratorio de calidad de agua del MARN. Impulsar el financiamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales ordinarias y especiales. Ampliar la base de datos de la red de aguas subterráneas mediante la perforación de nuevos pozos de monitoreo y con los resultados promover su gestión adecuada. Crear los planes hídricos a nivel de microrregiones o de microcuencas, en consonancia con el Plan Nacional de GIRH. Difundir en el SIHI, la información transfronteriza del acuífero Ocotepeque - Citalá. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar y gestionar un presupuesto anual mayor que le permita al MARN, el fortalecimiento de personal, infraestructura, equipamiento para la GIRH, ya que actualmente los recursos asignados son para la administración (salarios). Generar mecanismos para la creación del fideicomiso establecido en la Ley de Medio Ambiente, para la canalización de los ingresos obtenidos del gobierno hacia elementos de la GIRH, sobre todo en zonas donde las demandas y las presiones por el recurso son mayores. Divulgar los instrumentos para que las Juntas de Agua puedan tener acceso al fideicomiso disponible para las áreas del norte de Morazán y San Miguel y ampliarlo al resto del país. Estandarizar la aplicación de un canon diferenciado por el uso del agua en las actividades productivas en función de garantizar la protección y conservación del recurso hídrico, para lo cual será importante que los usuarios fiscalicen que dichos fondos recaudados sean invertidos en los diversos elementos de la GIRH.
Guatemala:			
<ul style="list-style-type: none"> Aprobar la Política Marco para la GIRH para que adquiera carácter legal, y formular el plan de acción con la incorporación del enfoque de gestión por resultados. Lograr la aprobación y aplicación de una Ley de Aguas, así como la creación y el fortalecimiento de normativa para la conservación, protección y aprovechamiento eficiente y sostenible del recurso hídrico con pertinencia cultural y enfoque de género. Formular el Plan Nacional de Recursos Hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Promover la comunicación entre los sectores público y privado y entre las comunidades y el sector público y privado en iniciativas relacionadas con la GIRH, así como fortalecer los mecanismos de participación existentes, tales como las mesas técnicas en las cuencas de la Vertiente del Pacífico, que promueven la inclusión de los pueblos indígenas, de las mujeres y los jóvenes. Promover alianzas con el sector privado y habilitar un canal de comunicación, tales como los planes de acción climática en los municipios de la costa sur, los fondos de agua en la región metropolitana, entre otros. Capacitar a los funcionarios de las autoridades nacionales relacionadas con la GIRH y de los organismos de cuenca, así como de los integrantes de las mesas técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un sistema nacional de información del recurso hídrico. Fortalecer las capacidades para la planificación hidrológica y establecer mecanismos de control y monitoreo de la calidad del agua. Aplicar la legislación existente para reducir la contaminación de los cuerpos de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar la asignación del presupuesto institucional al MARN y el asignado a las municipalidades y orientarlo a las prioridades nacionales según el Plan Nacional de Desarrollo: K'atun 2030 y el ODS 6.5.1. Promover la descentralización del presupuesto. Crear alianzas público-privadas para la ejecución de acciones estratégicas para la GIRH. Desarrollar y fortalecer los esquemas de incentivos ambientales con enfoque de cuencas y promover los programas de pago/compensación por servicios ecosistémicos a nivel nacional.
Belice:			
<ul style="list-style-type: none"> Actualizar la Política Nacional del Agua del 2008, así como desarrollar el Plan Nacional de Adaptación para el Sector Hídrico. Implementar efectivamente la Ley Nacional de GIRH del 2011. Se requiere de la investigación sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos del país para poder desarrollar planes de gestión. Los datos de las investigaciones permitirían ejecutar la planificación de los recursos hídricos basándose en datos científicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Nombrar a la autoridad nacional del agua, como lo manda su Ley Nacional de GIRH, el actual Servicio Hidrológico Nacional, que está ejecutando algunas acciones de GIRH deberá ser absorbido por dicha autoridad nacional. Fortalecer la participación pública, incluyendo el enfoque de género y a los grupos vulnerables, a través del establecimiento de un grupo de trabajo de divulgación para hacer campañas educativas y establecer procesos de consulta, ya que actualmente esta participación se limita a eventos anuales en los que se comparte información general sobre el recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un sistema de información hídrica, aprovechando los esfuerzos que el Sistema Hidrológico Nacional ha venido realizando con la recopilación de datos sobre el agua superficial. Crear la Red Nacional de Monitoreo de Aguas Subterráneas, para generar información sobre el agua subterránea, para determinar las características, variabilidad y capacidad de los acuíferos para ejecutar eficazmente, por ejemplo, la planificación de los derechos de agua con asignaciones volumétricas controladas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar la asignación del presupuesto nacional hacia la gestión del recurso hídrico, ya que actualmente las entidades gubernamentales del sector hídrico únicamente asignan una porción de su presupuesto institucional al monitoreo de la calidad del agua, en función del mandato legal que tienen.

Cuadro 4.11 Resumen de las oportunidades de los países centroamericanos en las dimensiones de la GIRH.

ENTORNO PROPICIO	INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	FINANCIAMIENTO
Costa Rica			
<ul style="list-style-type: none"> Se ha avanzado en una reforma constitucional, algunas reformas legislativas y la actualización de algunos decretos como el de vertidos en el año 2020, generando un cobro incremental del mismo, lo cual es una muestra que existe un entorno propicio que permitirá seguir redireccionando decisiones en torno al recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Se han creado mecanismos de coordinación y comunicación entre las entidades de gobierno, como el Consejo Presidencial Ambiental, para la toma de decisiones conjuntas y el desarrollo de planes de trabajo, que han sido un avance, pero con oportunidades de mejora. Se dispone del Mecanismo Nacional de Gobernanza de Agua, creado en el 2018, que brinda el espacio para la participación en igualdad de condiciones, favoreciendo la inclusión de grupos vulnerables, grupos indígenas, mujeres y otros en los procesos de participación, que puede escalar-se a nivel nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispone de balances hídricos que, aunque son sujetos de actualización son imprescindibles para la planificación de uso y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos. Dispone de estudios e información de algunos acuíferos, comisiones con decretos específicos, una guía de protección de acuíferos y la creación de la Comisión Técnica Interinstitucional para la Gestión de Acuíferos, por lo que se seguirá avanzando en la gestión de estos. Dispone de la regionalización de diferentes entidades del Estado que contribuyen a la GIRH, como la Dirección de Aguas, Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), SENARA, y FONAFIFO, lo cual permite avanzar en la gestión a nivel subnacional. Dispone de instrumentos actualizados para el control de la contaminación y ligados a la gestión de desastres vinculados con el agua, así como se tiene avances significativos en gestión de ecosistemas vinculados con el agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispone de fuentes específicas de financiamiento para las actividades de la GIRH, que pueden ser mejoradas a través de ampliar la cobertura de usuarios de agua que aún no pagan el canon de aprovechamiento, podría aumentarse la tarifa, entre otras.
República Dominicana			
<ul style="list-style-type: none"> Existe el Plan de Acción Estratégico Binacional con Haití, el cual está pendiente de la firma de ambos países, el cual contempla la utilización de los servicios ambientales como eje de desarrollo económico en las cuencas transfronterizas con ese país. 	<ul style="list-style-type: none"> A pesar de no contar con una ley nacional de agua, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) opera como su ente rector y es quien abandera la GIRH en el país. Desde el 2016 cuenta con la Mesa de Coordinación del Recurso Agua, la cual es presidida por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y participan instituciones como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Energía y Minas e impulsa acciones como el proyecto de ley de agua, actualmente en el Congreso Nacional y la elaboración de la Estrategia Nacional de Gestión Integrada del Agua en la Cuenca. 	<ul style="list-style-type: none"> El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales cuenta redes de monitoreo de calidad y cantidad de agua superficial, cuyos datos pueden trasladarse a un sistema nacional de información hídrica, ampliando su cobertura hacia las fuentes subterráneas, de manera que esta información esté disponible a todos los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Se han desarrollado mecanismos de recaudo como el pago por consumo de agua potable y el pago por vertidos contaminantes, así como el pago por servicios ambientales que pueden fortalecerse, ampliando su cobertura, actualizando sus tarifas, o bien, propiciar la creación de nuevos instrumentos financieros.
Panamá			
<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con el Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2019-2024, el cual reconoce la necesidad de impulsar las políticas públicas ambientales, y especialmente las relacionadas al recurso hídrico, para fomentar el desarrollo sostenible del país. Dispone a nivel subnacional de planes de seguridad hídrica a nivel distrital basados en el PNSH, que indican medidas y acciones a realizar, por lo que se seguirá elaborando en otros distritos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con el Consejo Nacional del Agua, que pasó de depender de MiAmbiente a estar adscrito al Ministerio de la Presidencia que funciona como la instancia coordinadora de la implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica, así como para apoyar a MiAmbiente y otras instituciones en la planificación y gestión del recurso hídrico. Hay buenas experiencias con la inclusión de mujeres en las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales, lo cual puede extrapolarse a nivel de la GIRH para una mayor incorporación de género en la toma de decisiones sobre el recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> MiAmbiente en el 2021 presentó a la Asamblea Nacional el proyecto para la creación del Instituto Nacional de Hidrometeorología, el cual está pendiente de ser aprobado por ley. Dispone de la experiencia exitosa de la aplicación de instrumentos para la GIRH en la cuenca del Canal de Panamá, la cual puede sistematizarse para extraer lecciones aprendidas que pueden replicarse en otras cuencas del país. 	<ul style="list-style-type: none"> El país dispone de fondos que la ACP aporta al Tesoro Nacional provenientes de su modelo de negocio; además, el Ministerio de Economía y la Contraloría General de la República de Panamá destinan fondos que podrían orientarse al financiamiento de inversiones en recursos hídricos por el Gobierno Central en el resto de las cuencas del país. Existe presupuesto que es canalizado hacia los Comités de Cuenca y que puede ser fortalecido.
Nicaragua			
<ul style="list-style-type: none"> En el 2021, se tiene el compromiso de país de divulgar el Plan Nacional de Recursos Hídricos. Crear el Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico y de la Comisión para la Administración Sustentable de los Recursos Hídricos. La reforma a la Ley General de Aguas en el 2020 pretende que se retomen las propuestas que existen de la ley de cánones, así como reformar los reglamentos que se encuentran desactualizados y fortalecer los comités de cuencas que intervienen en la gestión del recurso hídrico, entre otros aspectos. La Autoridad Nacional del Agua (ANA) es la responsable de ordenar y regular la gestión integrada de los recursos hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de la capacidad de coordinación de la Comisión Interinstitucional que se conformó para la elaboración del diagnóstico del Plan Nacional de Recursos Hídricos, integrada por INETER, MARENA, MAG, MINSA, FISE, INAA, ANA, MEN y liderada por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) y también con la participación de miembros del Consejo Nacional de Universidad (CNU). Continuar con el trabajo desarrollado por la COMISASH y en especial por la sub comisión de la GIRH. Hay apertura de los gobiernos, especialmente entre Nicaragua y Honduras, para establecer acciones territoriales en las cuencas transfronterizas, por las relaciones que ya existen entre las autoridades locales de ambos países, tal como el caso de la cuenca del río Coco. 	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de redes de evaluación del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) y la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), ANA, FISE y las universidades, que recolectan datos que son utilizados para la elaboración de estudios de disponibilidad hídrica y monitoreo en temas de riesgo, independientemente de la reactivación y fortalecimiento del sistema nacional de información y avanzar en el seguimiento de la disponibilidad del agua a nivel nacional. Las universidades realizan investigaciones sobre calidad del agua que es aprovechada por las instituciones correspondientes para la regulación del recurso. El país cuenta con el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres -SINAPRED- que funciona eficientemente. 	<ul style="list-style-type: none"> La Ley General de Aguas establece que se debe crear la ley de cánones de aprovechamiento y el Fondo Nacional de Agua, mediante los cuales se podrá generar parte de los recursos financieros necesarios para la implementación de la GIRH a todos los niveles.

ENTORNO PROPICIO	INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN	INSTRUMENTOS DE GESTIÓN	FINANCIAMIENTO
Honduras			
<ul style="list-style-type: none"> Se tiene el compromiso de país de crear la Autoridad del Agua, así como la aprobación de la propuesta de reglamento de la Ley General de Aguas, la elaboración y aprobación de la Política Hídrica Nacional y la elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos en los próximos dos años. Además de elaborar otros Reglamentos Especiales que se derivan de la Ley General de Aguas. 	<ul style="list-style-type: none"> El país dispone de procesos coordinados y de trabajo en conjunto que se han llevado a cabo por las distintas secretarías de Estado para la elaboración del reglamento de la Ley General de Aguas y otros instrumentos técnicos para apoyar la institucionalización de ésta. 	<ul style="list-style-type: none"> La plataforma MCH y la base de datos Kobo ToolBox para almacenamiento y difusión de información, están en proceso de ampliación; en el caso de la plataforma Agua de Honduras se está ampliando el módulo de apoyo a la planificación hídrica local, herramientas de apoyo para elaborar balances hídricos, necesarios para la elaboración de los Planes Hídricos de Cuenca. El país cuenta con 923 microcuencas, 82 reservas naturales y alrededor de 9,000 Juntas de Agua conformadas, donde se pueden aplicar instrumentos de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> El país cuenta con fondos provenientes del Banco Mundial, BID, USAID, CCAD, Fondos de la Lucha contra la Desertificación (UNCCD), entre otros, mediante la cartera de proyectos en ejecución y en gestión relacionados con la GIRH y la seguridad hídrica, entre otros temas. Dispone de mecanismos financieros que se aplican a nivel local, a través de las alcaldías, que, aunque su recaudación es aún baja, se destina a apoyar la GIRH en los municipios.
El Salvador			
<ul style="list-style-type: none"> Se tiene el compromiso del MARN para que en el 2021 actualice el Plan Nacional de la GIRH, a través de un proceso de consulta participativo a nivel de todo el territorio. La carta de intenciones para la gobernanza del acuífero Ocotepeque-Citalá (entre El Salvador y Honduras), firmada por las municipalidades, juntas de agua y Ministerios puede ser el inicio de la creación de acuerdos formales para la gestión hídrica transfronteriza entre ambos países y que pueden replicarse en el resto de las cuencas transfronterizas del país. 	<ul style="list-style-type: none"> MARN y ANDA, con el apoyo del Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento de la AECID están ejecutando el Programa de Gobernabilidad y Planificación de la Gestión de los Recursos Hídricos, bajo el cual se desarrolló y se están implementando el Plan Nacional de la GIRH, la Estrategia Nacional de GIRH, el Sistema de Información Hídrica y se está trabajando en la conformación de las Mesas del Agua y la conformación del CINACH. En el marco del Programa de Gobernabilidad y Planificación de la GIRH, se están coordinando actividades relevantes y se han desarrollado mecanismos de coordinación interinstitucional, tales como Convenios y Protocolos para el intercambio de la información, principalmente entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Agricultura, la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados y algunas alcaldías. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con el Sistema Nacional de Información Hídrica, que pone a disposición información sobre balances hídricos por regiones hidrológicas, estimaciones de la demanda de agua por sector, inventarios hídricos de aguas superficiales, aguas subterráneas, y datos del monitoreo de aguas superficiales (aforos y calidad), niveles de acuíferos y calidad del agua. Se tienen avances sobre la identificación y delimitación de algunos acuíferos, que son sujetos de mejora y ampliación a las zonas prioritarias del país. Dispone de comités de gestión de Reservas de Biósfera, comités locales de sitios RAMSAR y comités asesores locales de áreas de conservación, que son instrumentos que han fortalecido la gobernanza ambiental y conservación de ecosistemas relacionados con el agua. Se ha avanzado en el catastro de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que tienen permisos ambientales, el cual se mantiene en actualización constante, lo cual permite el registro oportuno y una mejor regulación de los vertidos. Dispone de planes de gestión de cuencas, de los cuales se pueden sistematizar las experiencias y ampliar su aplicación a todo el territorio del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha reactivado el CINACH para la conducción de la Agenda Hídrica Nacional, con lo cual se facilitará la búsqueda de financiamiento para que las instituciones puedan desarrollar los elementos de la GIRH. Dispone de fondos municipales (a través del FODES) que se destinan a la protección de fuentes de agua, zonas de recarga y fortalecimiento de capacidades. La escasez del recurso hídrico está propiciando una mayor participación del sector privado a través de alianzas público-privadas para la protección y conservación del recurso hídrico. Se dispone de un fideicomiso para la gestión del recurso hídrico en las áreas del norte de Morazán y San Miguel, al cual pueden optar las Juntas Administradoras de Agua. Además, este fideicomiso puede ampliarse a otras zonas del país.
Guatemala			
<ul style="list-style-type: none"> La Ley para el aprovechamiento y manejo integral, sostenible y eficiente del recurso Hídrico ya obtuvo dictamen favorable y está a la espera de ser incluida en la agenda legislativa del Congreso de la República para el período 2020-2023, con la cual se crea toda la institucional para impulsar la GIRH. Cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo K'atún 2032, el cual es un punto de partida para la formulación de planes específicos ya que este establece claramente metas, resultados y lineamientos vinculados con la GIRH. 	<ul style="list-style-type: none"> El Acuerdo Gubernativo 18-2021 del MARN del 1 de febrero del 2021 crea el Viceministerio del Agua, para darle mayor autoridad y capacidad en su rol de ente rector, e iniciar el proceso de superar los retos existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispone de monitoreo a nivel de consejos de microcuencas. Se evalúa la huella hídrica para las gremiales de los diferentes tipos de industria, para un aprovechamiento eficiente del recurso hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> Dispone del fondo del agua en la región metropolitana, las mesas técnicas en las cuencas de la vertiente del Pacífico, las autoridades de cuenca, para acceder a financiamientos de la cooperación internacional, tanto fondos no reembolsables como a través de préstamos.
Belice			
<ul style="list-style-type: none"> Existen experiencias positivas en acuerdos bilaterales con México, para la cogestión de la cuenca del río Hondo, las cuales pueden ser replicadas en las cuencas transfronterizas con Guatemala. En este sentido, otra oportunidad es que ONGs de ambos países han creado acuerdos para la cogestión de la cuenca del río Mopán. 	<ul style="list-style-type: none"> En el marco del proyecto regional con CCAD-SICA-FEM-WWF, se desarrollará un acuerdo de asociación público-privada destinado a involucrar al sector privado en la realización del monitoreo de la calidad del agua dentro de una cuenca hidrográfica específica; esta APP ha sido sugerida con el objetivo de replicar esta labor en otros sistemas fluviales prioritarios del país. Existen esfuerzos entre algunas instituciones de gobierno y los proyectos de oleoductos para establecer un Acuerdo de Asociación Público Privada para la participación en la gestión de los recursos hídricos y el monitoreo de los volúmenes y la calidad del agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con el Programa y Protocolo de Calidad del Agua, que se han desarrollado para orientar a las ONG y otras entidades sobre los métodos aceptables de análisis de la calidad del agua para que los resultados compartidos con el gobierno puedan ser confiables y homogéneos, para ser incorporados a una base de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con un Consejo Asesor del Agua que debería promover la asignación de recursos financieros para diseñar e implementar los aspectos faltantes de las dimensiones de la GIRH. Una fuente de financiamiento podría ser el cobro de las licencias de extracción de agua.

5. Acciones estratégicas para acelerar la GIRH a nivel de la región



En este capítulo se describen las oportunidades, acciones prioritarias y estrategias a nivel regional para avanzar en la implementación de la GIRH, así como la proyección preliminar del avance en materia de gestión hídrica al 2023 y al 2026.

5.1 Acciones prioritarias de corto y mediano plazo para avanzar

Las acciones prioritarias a desarrollarse en los países de la región para avanzar en el corto (1-2 años) y mediano (3-5 años) plazo en la implementación de la GIRH se presentan en el Cuadro 5.1; la mayoría de las acciones que se proponen para el corto plazo deberán seguir implementándose a mediano y largo plazo. Las acciones que se muestran en

dicho cuadro se definieron como prioritarias partiendo de la base que son acciones que están establecidas en la normativa actual de los países pero aún no se desarrollan, por lo que pueden ser implementadas a corto y mediano plazo ya que únicamente requieren de fortalecimiento (como los sistemas nacionales de información), que se concluya su aprobación (como las nuevas leyes de agua) o de su institucionalización (como las autoridades de agua), así como de mejor y mayor asignación de recursos financieros.

Foto 4 Evaluación del ODS 6.5.1 en El Salvador, 16 y 17 de julio de 2021.



Cuadro 5.1 Acciones prioritarias a desarrollar en los países de la región para avanzar en la implementación de la GIRH a corto y mediano plazo.

DIMENSIÓN DE LA GIRH	ACCIONES PRIORITARIAS A CORTO PLAZO	ACCIONES PRIORITARIAS A MEDIANO PLAZO
Costa Rica		
Entorno propicio	Actualizar la Política Hídrica y el Plan Nacional de la GIRH, vinculándolos con las nuevas políticas sectoriales vigentes, estrategias y planes nacionales con una visión de GIRH.	Actualizar la Ley de Agua de 1942, para incorporar elementos explícitos de la GIRH, para afrontar los retos actuales y futuros.
Instituciones y participación	Fortalecer y dar seguimiento a nivel nacional a los acuerdos que se establecen en el Mecanismo de Gobernanza del Agua.	Crear autoridades administrativas a nivel de cuencas a través de la realización de consensos y capacitaciones a los distintos sectores y que estén amparadas bajo una ley específica.
Instrumentos de gestión	Mejorar las herramientas disponibles en el sistema nacional de información para facilitar su presentación y divulgación para que ésta sea accesible y comprensible para los diferentes actores y usuarios.	
	Ampliar y fortalecer las redes de monitoreo para evaluar la efectividad de los instrumentos de control de la contaminación.	Actualizar y homologar la metodología de los balances hídricos existentes.
Financiamiento	Consolidar los proyectos de inversión estratégica, tales como el SIMASTIR, mapeo de vulnerabilidad de acuíferos y proyectos de inversión en infraestructura de saneamiento de las Asociaciones Administradoras de Acueducto y Alcantarillado (ASADAS).	Dar el seguimiento y evaluación de los proyectos y acciones ejecutadas por las distintas instituciones con el fin de ajustar y adaptar los presupuestos a las necesidades de cada uno de los sectores.
República Dominicana		
Entorno propicio	Actualizar el Plan Hidrológico Nacional.	Crear y promulgar una política nacional sobre recursos hídricos
	Promulgar la Ley Orgánica de Regiones Únicas de Planificación, actualmente en el Congreso Nacional.	Crear y promulgar una ley nacional sobre recursos hídricos
Instituciones y participación	Identificar cómo está ocurriendo la participación de los grupos vulnerables y la inclusión del enfoque de género en la planificación y la gestión de los recursos hídricos.	
	Identificar aquellas autoridades administrativas a nivel subnacional que están implementando la GIRH a nivel local.	
Instrumentos de gestión	Ampliar los muestreos actuales hacia las fuentes de agua subterráneas, de manera que se puedan desarrollar a partir de estos, instrumentos de gestión de acuíferos.	Crear el sistema nacional de información hídrica, utilizando como base la información compilada y publicada por la Oficina Nacional de Estadística.
Financiamiento	Identificar qué porcentaje del presupuesto nacional se está asignando a las instituciones del sector hídrico y evaluar si éste es suficiente para desarrollar las acciones necesarias en torno a la GIRH y de no serlo, justificar su incremento.	

DIMENSIÓN DE LA GIRH	ACCIONES PRIORITARIAS A CORTO PLAZO	ACCIONES PRIORITARIAS A MEDIANO PLAZO
Panamá		
Entorno propicio	Aprobar el anteproyecto de la nueva Ley, actualmente en Asamblea Nacional.	
	Actualizar y reglamentar la Política Hídrica Nacional.	
Instituciones y participación	Fortalecer a MiAmbiente, como el ente rector del recurso hídrico, para mejorar la planificación y la implementación eficaz de las acciones de la GIRH.	Reforzar el rol de CONAGUA como la instancia de coordinación interinstitucional para la implementación de la GIRH en el país.
	Fortalecer los comités de cuencas que se han creado, asegurando que tengan las herramientas y recursos para su operación e impulsar nuevos comités en el país.	Crear los mecanismos para que el sector privado mantenga una relación permanente de participación en el diseño de políticas y regulaciones para la GIRH.
Instrumentos de gestión	Crear el Sistema Nacional de Información Hídrica que manda el PNSH.	Sistematizar las lecciones aprendidas de la GIRH en la cuenca del Canal de Panamá para validar su aplicación en otras cuencas prioritarias del país.
	Fortalecer los programas de supervisión, control y fiscalización ambiental, que incluya un sistema de monitoreo de calidad de agua para la prevención y control de la contaminación.	Elaborar los planes de manejo de todos los comités de cuenca que se han constituido.
Financiamiento	Definir y justificar el presupuesto de MiAmbiente para la implementación de acciones de la GIRH y su monitoreo, incluyendo la inversión en recurso humano, herramientas y equipos, con el fin de gestionar el financiamiento	Potenciar los mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos y el canon de aprovechamiento relacionado con el recurso hídrico en las distintas regiones del país como fuente de ingresos para la conservación y desarrollo.
	Definir las fuentes de financiamiento de los proyectos de inversión para la infraestructura de reservorios multipropósitos y otras obras priorizadas.	
Nicaragua²⁰		
Entorno propicio	Publicar oficialmente y socializar el Plan Nacional de Recursos Hídricos.	Actualizar la Política Nacional de Recursos Hídricos, vinculándola con el Plan Nacional de Recursos Hídricos.
	Impulsar la aplicación de la Ley General de Aguas Nacionales y su reforma del 2020 a todos los niveles.	
Instituciones y participación	Avanzar en la descentralización de la gestión del recurso hídrico, procurando la colaboración entre diversas instituciones locales y municipales en conjunto con la subcomisión de GIRH de la COMISASH.	Crear espacios permanentes de coordinación, así como definir claramente las responsabilidades de cada entidad, dejando claros los cargos en cuanto al monitoreo y evaluación de la GIRH, así como de los procesos de articulación de ésta.

²⁰ Nicaragua manifestó que las acciones a corto plazo serán implementadas en el 2021.

DIMENSIÓN DE LA GIRH	ACCIONES PRIORITARIAS A CORTO PLAZO	ACCIONES PRIORITARIAS A MEDIANO PLAZO
Instituciones y participación	Formar y capacitar en la GIRH a técnicos y funcionarios utilizando los cursos en esta temática para fortalecer la gestión del conocimiento.	Continuar fortaleciendo los procesos de participación pública en la elaboración de políticas, planificación y gestión tanto a nivel nacional como local de la GIRH, así como ampliar y atraer la participación del sector privado en todos los procesos relacionados.
Instrumentos de gestión	Actualizar y fortalecer el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SiAgua).	Fortalecer las sinergias entre las instituciones gubernamentales, la academia y el sector privado que generan información hídrica para homologar bases de datos y divulgar a los usuarios y otros aspectos establecidos en la Ley General de Aguas.
Financiamiento	Definir, conjuntamente entre el ANA y la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, una categoría de gasto específico para los elementos de la GIRH, vinculada al Plan Nacional de Recursos Hídricos.	Aprobar la Ley de Cánones y crear el Fondo Nacional del Agua que manda la Ley General de Aguas Nacionales.
	Fortalecer las capacidades de los funcionarios públicos en la elaboración de proyectos de inversión, a través de alianzas estratégicas con organizaciones que trabajan con enfoque en la GIRH.	Incentivar la participación del sector privado en el financiamiento de proyectos para la GIRH (participación público – privada).
Honduras		
Entorno propicio	Formular la Política Hídrica y vincularla con la Ley General de Aguas.	Elaborar el Plan Nacional de Recursos Hídricos.
	Aprobar y divulgar el reglamento de la Ley General de Aguas.	
Instituciones y participación	Crear e institucionalizar la Autoridad del Agua que manda la ley.	Establecer mecanismos de coordinación, articulación y monitoreo de acciones que se incluyan como parte de la Política Hídrica en desarrollo.
	Establecer alianzas entre la academia, sector privado y gobierno para la investigación y formación y capacitación de actores en la GIRH.	Crear mesas para el análisis de la GIRH o introducir la GIRH en los Organismos de Cuenca y en las mesas existentes a nivel municipal que contribuyen a la gobernanza y en consecuencia una mejor gestión del recurso hídrico.
Instrumentos de gestión	Crear un sistema nacional de información hídrica, que permita el registro y procesamiento de datos y el reporte a los usuarios, pero que además permita su actualización a lo largo del tiempo, para la planificación adecuada del recurso.	Realizar el inventario del capital hídrico superficial y subterráneo (oferta), así como de los usos y aprovechamientos (demanda) que permita elaborar un balance hídrico a nivel nacional y de cuenca, de apoyo a la planificación y toma de decisiones.
		Otorgar los permisos para la descarga de aguas residuales tratadas a cuerpos receptores una vez creada la Autoridad del Agua, quien es la que tiene la facultad para hacerlo, de acuerdo con la Ley General de Aguas.
Financiamiento	Fortalecer el cobro del canon de aprovechamiento contemplado en la Ley General de Aguas y en la propuesta de su reglamento.	Crear el Fondo Nacional de Recursos Hídricos que manda la ley.

DIMENSIÓN DE LA GIRH	ACCIONES PRIORITARIAS A CORTO PLAZO	ACCIONES PRIORITARIAS A MEDIANO PLAZO
El Salvador²¹		
Entorno propicio	Avanzar en la implementación de la Política Nacional de GIRH y su Plan, ambos del 2017.	Aprobar la Ley General del Agua que se encuentra en fase de discusión en la Asamblea Legislativa.
Instituciones y participación	Concretar el proceso de elaboración de la Agenda Hídrica Nacional que se está desarrollando para el Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas -CINACH-, en el marco de la Política y el Plan de GIRH.	Implementar la Estrategia de Gobernanza del Agua, con liderazgo del MARN.
Instrumentos de gestión	Promover el aprovechamiento del SIHI a todo nivel.	Crear los planes hídricos a nivel de microrregiones o de microcuencas, en consonancia con el Plan Nacional de GIRH.
	Ampliar la cobertura del monitoreo de las descargas de aguas residuales, mediante la ampliación del laboratorio de calidad de agua del MARN.	Ampliar la base de datos de la red de aguas subterráneas mediante la perforación de nuevos pozos de monitoreo y con los resultados promover su gestión adecuada.
Financiamiento	Elaborar y gestionar un presupuesto anual mayor que le permita el fortalecimiento de personal, infraestructura y equipamiento para la GIRH.	Generar mecanismos para la creación del fideicomiso establecido en la Ley de Medio Ambiente, para la canalización de los ingresos obtenidos del gobierno hacia elementos de la GIRH.
	Divulgar los instrumentos financieros existentes, como el fideicomiso en el norte de Morazán y San Miguel, para que las Juntas de Agua puedan tener acceso y ampliar éste a todo el país.	Estandarizar la aplicación de un canon diferenciado por el uso del agua en las actividades productivas en función de garantizar la protección y conservación del recurso hídrico.
Guatemala		
Entorno propicio	Aprobar la Política Marco para la GIRH que se encuentra en revisión.	Aprobar la Ley para el aprovechamiento y manejo integral, sostenible y eficiente del recurso hídrico, que se encuentra en el Congreso de la República.
		Formular el Plan Nacional de Recursos Hídricos.
Instituciones y participación	Fortalecer el recién creado Viceministerio del Agua para promover el avance de la GIRH.	
	Capacitar a los funcionarios de las autoridades nacionales relacionadas con la GIRH y de los organismos de cuenca, así como a los integrantes de las mesas técnicas.	Promover alianzas con el sector privado y habilitar un canal de comunicación, como se ha hecho en la elaboración de los planes de acción climática en los municipios de la costa sur, los fondos de agua en la región metropolitana, entre otros.
Instrumentos de gestión	Aplicar la legislación existente para reducir la contaminación de los cuerpos de agua.	Crear un sistema nacional de información hídrica.
		Fortalecer las capacidades para la planificación hidrológica y establecer mecanismos de control y monitoreo de la calidad del agua.

21 El Salvador indicó que estas acciones serán evaluadas para incluirlas en el POA del 2021.

DIMENSIÓN DE LA GIRH	ACCIONES PRIORITARIAS A CORTO PLAZO	ACCIONES PRIORITARIAS A MEDIANO PLAZO
Financiamiento	Asignar presupuesto institucional al MARN para la GIRH.	Promover la descentralización del presupuesto para la GIRH
		Crear alianzas público-privadas para la ejecución de acciones estratégicas para la GIRH.
		Desarrollar y fortalecer los esquemas de incentivos ambientales con enfoque de cuencas y promover los programas de pago/compensación por servicios ecosistémicos a nivel nacional
Belice		
Entorno propicio	Actualizar la Política Nacional del Agua del 2008.	Desarrollar el Plan Nacional de Adaptación para el Sector Hídrico.
	Implementar efectivamente la Ley Nacional de GIRH del 2011.	
Instituciones y participación		Nombrar a la autoridad nacional del agua, como lo manda la Ley Nacional de GIRH.
Instrumentos de gestión	Crear un sistema de información hídrica, aprovechando los esfuerzos que el Servicio Hidrológico Nacional ha venido realizando.	Crear la Red Nacional de Monitoreo de Aguas Subterráneas.
Financiamiento		Ampliar la asignación del presupuesto de las instituciones gubernamentales del sector hídrico hacia la GIRH.

5.2 Oportunidades regionales

De acuerdo al estudio realizado y a la sistematización de los procesos nacionales de evaluación del ODS 6.5.1, en todos los países de la región hay acciones que se podrían implementar inmediatamente ya que existe la institucionalidad nacional y regional (es decir, las instancias del SICA, incluyendo la CCAD y otras secretarías especializadas), para lo cual la voluntad política será clave para fortalecer las capacidades institucionales de rectoría y la asignación de recursos, así como para mejorar el conocimiento y el valor del agua a nivel de la población. Hay otras acciones que se pueden promover a través del intercambio de experiencias entre países que han avanzado en éstas y muestran resultados, y una tercera, relacionada con estudios de diseño y análisis de factibilidad previo a su implementación porque no hay experiencia en los países de la región, requiriéndose de recursos financieros y humanos.

En el Cuadro 5.2 se listan las líneas estratégicas y acciones para la GIRH en el marco de instrumentos de política existentes en el ámbito del SICA, resaltando lo que propone la ERAM 2021 - 2025. LA ERAM propone 6 líneas estratégicas siendo una relacionada a la GIRH, y las otras cinco tienen también algunas acciones vinculadas al agua (calidad ambiental, comercio y ambiente, bosques mares y biodiversidad, mecanismos financieros y cambio climático y gestión de riesgo). La línea estratégica regional para la GIRH de la ERAM, pretende lograr cuatro resultados: i) contar con una plataforma de gestión del conocimiento y mejorar las capacidades de los funcionarios; ii) promover la protección y restauración de los ecosistemas hídricos, a través de la tecnología y los instrumentos económicos; iii) consolidar un sistema de información, evaluación y gestión de riesgos; y, iv) construir y operar un marco de trabajo para los cursos de agua internacionales.

Cuadro 5.2 Acciones prioritarias a desarrollar en los países de la región para avanzar en la implementación de la GIRH a corto y mediano plazo.

Estrategia energética EES 2030	<ul style="list-style-type: none"> En el caso de pueblos indígenas y tribales, se deberá cumplir con lo establecido en los reglamentos del Convenio 169 de OIT. Recomendar medidas para disminuir el riesgo de alterar el equilibrio natural existente. Viabilizar el aprovechamiento de economía de escala. Impulsar proyectos regionales de generación hidroeléctrica.
Agenda Regional Prot. Social e Inclusión Productiva ARISIP 2030	<ul style="list-style-type: none"> Control de la contaminación. Reducción de la fragilidad de las reservas actuales de agua superficial y subterránea.
Estrategia Regional de Cambio Climático ERCC 2022	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer y desarrollar la infraestructura hidráulica de uso múltiple en cuencas compartidas.
Estrategia de Desarrollo Integral del Territorio ECADERT 2030	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de las capacidades de mujeres y hombres en el manejo de cuencas y la gestión ambiental, con énfasis en la gestión social integrada de los recursos hídricos y del riesgo en los territorios rurales. Promoción de normativas u orientaciones de políticas para regular el mercado de tierra y agua. Establecimiento de normas y mecanismos que incentiven el manejo sostenible de cuencas hidrográficas compartidas y transfronterizas.
Estrategia Regional Ambiental Marco ERAM 2025	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el inventario y caracterización de cuerpos de agua y caudales superficiales. Implementar una estrategia para proteger y restaurar los ecosistemas. Elaborar metodología para promover la valoración económica, fiscalidad y financiamiento. Elaborar lineamientos para enfrentar sequías e inundaciones; en marcha. Promover una metodología para evaluar pérdidas y daños por Sequía e Inundaciones. Implementar el Centro Virtual de Tiempo Severo y fortalecer los servicios del Foro, en marcha.²² Elaborar lineamientos para la cooperación de cursos de aguas internacionales, en marcha. Conformar instancia de asistencia de cursos de aguas internacionales en la CCAD.

En el Cuadro 5.2 se evidencia que existen acciones que se deben impulsar desde el nivel regional, para contribuir a acelerar el avance en la implementación de la GIRH en cada uno de los países, en lugar de hacerlo de forma aislada, especialmente en los temas que se describen a continuación, que son las oportunidades que se identifican a nivel regional, intercambiando experiencias y replicando su aplicación a nivel de los países, por supuesto, con las adaptaciones y validaciones del caso.

- En la dimensión del entorno propicio, está la oportunidad regional de compartir las lecciones aprendidas de los procesos de promulgación y aplicación de las leyes de agua desarrollados en Honduras y Nicaragua, así como los

procesos de actualización y/o aprobación de las leyes de El Salvador, Panamá y Costa Rica, abordando además las dificultades en sus reglamentaciones con conceptos modernos, incluyendo la creación y/o fortalecimiento de los entes rectores y de la asignación de fondos nacionales. El proceso de socialización de la experiencia acumulada en la región debe ser compartido con las comisiones de ambiente de las asambleas legislativas de los países que están modernizando su legislación, como los que están empujando la promulgación de su primera ley de aguas, incluyendo, además, a las organizaciones de la sociedad civil, los pueblos indígenas, la academia, los gobiernos locales y a la empresa privada en estos procesos. Es

importante realizar estos procesos de consulta con los distintos actores, ya que algunos de estos grupos de interés han quedado fuera del análisis y del establecimiento de acuerdos, y en consecuencia hay resistencia a cumplir lo que se establece en las regulaciones.

- La sistematización de procesos en torno a la elaboración de los planes nacionales de recursos hídricos y de la complejidad en sus implementaciones, son igualmente oportunidades para compartir con los países de la región que aún no cuentan con estos instrumentos y que iniciarían su formulación a corto o mediano plazo. La sistematización del proceso de elaboración e implementación del Plan Nacional de Seguridad Hídrica y el Plan Nacional para la GIRH de Panamá (PNSH – 2050 y PNGIRH – 2030), son buenos ejemplos de experiencias exitosas que podrían ser utilizados en otros países de la región.
- El fortalecimiento del entorno propicio para la GIRH no se contempla a nivel regional (Cuadro 5.2) por ser acciones específicas que se deben realizar a nivel de cada país, pero sistematizar y compartir las experiencias de aquellos países puede acelerar el logro de los resultados previstos sobre políticas, leyes y planes, a corto y mediano plazo en los países de la región.
- En la dimensión de institucionalidad y participación, hay lecciones aprendidas en los 8 países que deben ser compartidas en la región, especialmente en Nicaragua y Honduras que cuentan con ley de agua recientes (2007 y 2009, respectivamente), pero aún no cuentan con el ente rector fortalecido que lidere y coordine la gestión con los grupos de interés vinculados al recurso hídrico. Cabe resaltar que la Ley General de Aguas Nacionales de Nicaragua fue recientemente reformada (noviembre del 2020), El Salvador y Guatemala no cuentan con leyes de aguas, y en el caso de Panamá y Costa Rica, cuentan con leyes de agua, de 1966 y 1942, respectivamente, pero sus instituciones tienen adecuadas capacidades y cuentan con mecanismos de gobernanza (D. 41058 del MINAE), y han logrado mayores avances en esta dimensión que los demás países de la región, por lo que se recomienda que compartan sus experiencias a nivel regional. Apostarle a la gobernanza y al fortalecimiento de capacidades sobre la GIRH, basada en la construcción

de una nueva cultura del agua en la región, es aún una necesidad, a pesar de la cantidad de cursos, talleres y estudios a nivel de posgrado que se han realizado, ya que estos obedecen a iniciativas puntuales y son pocas las iniciativas de este tipo que tienen una vigencia de largo plazo y con una cobertura nacional.

- En este sentido, a través de la implementación de la ERAM 2025 y la Agenda Hídrica Regional de la CCAD se está apoyando al fortalecimiento de capacidades a través de iniciativas como el diplomado de la Gobernanza del Agua en Centroamérica, con la participación de 120 personas de la región y luego continuará con un curso de especialización en esta temática²³. En este sentido, una de las acciones contempladas en la ERAM, es implementar un módulo sobre la GIRH, similar a una caja de herramientas²⁴ (Toolbox en inglés), cuyo contenido incluiría conocimientos que al intercambiarse ayudarían a equiparar las soluciones a los retos identificados en los cuatro componentes de la GIRH. En el Cuadro 5.1 anterior se identifican los avances en los países de la región en los cuatro componentes que deberían de compartirse, como legislación y reglamentación en torno al agua, la elaboración e institucionalización de planes hídricos nacionales, lecciones aprendidas de los equipos, software y tecnología utilizados en el marco de los sistemas de información del recurso hídrico, el funcionamiento de organismos o comités de cuenca y mesas técnicas, la implementación de mecanismos financieros para la GIRH incluyendo los canon de aprovechamiento y vertidos, fondos de agua y pago por servicio ecosistémicos, entre otros.
- En la dimensión de los instrumentos de gestión, los sistemas nacionales de información hídrica (SNIH) ya existen en cuatro de los ocho países (SIHI en El Salvador; SINIGIRH y SIMASTIR en Costa Rica; SiAgua en Nicaragua; y, la plataforma MCH, la base de datos Kobo Toolbox y la plataforma web Agua de Honduras, en Honduras), con diferentes grados de avance, por lo que los sistemas más desarrollados pueden

²³ Además, se están ejecutando proyectos para aumentar capacidades en la región relacionados con la reducción de riesgos a desastres por inundaciones y sequías, de la cuenca al arrecife y gestionando otras iniciativas sobre gestión del conocimiento.

²⁴ Guía de políticas y herramientas operacionales para la GIRH. GWP Centroamérica. 2002

²² Estado de implementación de las acciones.

compartirse y establecer mecanismos de colaboración para asesorar a los menos avanzados y a los que aún no tienen, para facilitar y agilizar su creación, fortalecimiento, y buen funcionamiento. La línea estratégica GIRH de la ERAM 2025 también incluye el fortalecimiento de los SNIH, que como se indicó anteriormente, es un insumo vital para la toma de decisiones y planificación del uso, aprovechamiento, protección y conservación de los recursos hídricos.

- En esta misma dimensión, los avances realizados por Costa Rica y El Salvador en la gestión de los acuíferos es muy importante (DE 42015 Costa Rica). La necesidad de avanzar en este tema en los demás países es urgente, en especial para el área metropolitana de Guatemala y en sus ciudades intermedias. La transferencia de conocimientos de cómo llevar a cabo este proceso por los países que ya tienen una experiencia más consolidada, harían una contribución relevante en la región.
- En todos los países de la región hay normativa relacionada a las descargas de aguas residuales para reducir la contaminación a los cuerpos de agua, pero aún su aplicación continua y su efectividad es una tarea pendiente. Por lo que la revisión de la reglamentación de las descargas de aguas residuales, los controles, las evaluaciones y el monitoreo son necesidades urgentes en todos los países de la región, con diferencias entre estos. Así mismo, la acción de protección y restauración de ecosistemas hídricos a través de mecanismos e instrumentos económicos para la GIRH, contribuirá al logro de otras líneas estratégicas de la ERAM²⁵. Sistematizando las experiencias, identificando lecciones aprendidas y proponiendo acciones validadas en cada país, permitirá en el mediano plazo revertir en mayor grado la actual contaminación y mejorar la calidad de agua de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos. Todas las mejoras indicadas requerirán de inversiones financieras, por lo que hay que apostar a fuentes como el canon de vertidos en los países de la región que no cuentan con este, lo cual se ampliará en el cuarto componente de la GIRH (financiamiento), así como la asignación de fondos del presupuesto nacional y municipal. En este sentido, como se indicó anterior-

²⁵ La línea estratégica de Calidad Ambiental de la ERAM, contempla la normativa de descarga y contribuir al saneamiento.

mente, la ERAM 2025, así como la ARISIP 2030 y EES 2030 también incluyen acciones para disminuir el riesgo de alteración del equilibrio natural, por la fragilidad de las reservas de agua y para proteger los ecosistemas.

- Hay logros sobre el buen funcionamiento de los organismos o comités de cuenca y las mesas técnicas que incorporan instrumentos de planificación como planes de manejo. Sin embargo, existen oportunidades para su fortalecimiento, así como el intercambio de experiencias de estas instancias locales ya que varias de éstas participan en redes a nivel latinoamericano. La Agenda Hídrica regional de la CCAD está gestionando una iniciativa para el fortalecimiento de capacidades para la seguridad hídrica que se aplicará en siete cuencas prioritarias en la región, y será una oportunidad el intercambio de estas experiencias.
- En lo que se refiere a la dimensión de financiamiento, los presupuestos asignados por los gobiernos para infraestructura y otros componentes de la GIRH son insuficientes. Además, los fondos de agua establecidos en las leyes de aguas de Honduras y Nicaragua, aún no se concretan, por lo que existe la necesidad de impulsar el establecimiento de este tipo de mecanismos en estos y los otros países de la región, para asegurar los recursos financieros requeridos para avanzar en el nivel de implementación de la GIRH. Existen incipientes fondos de agua por cuenca, que deben de potenciarse como soluciones en territorios con presión por diversos usos del recurso.
- En definitiva se propone que se promuevan los instrumentos económicos que ya se están aplicando en la región, sistematizando sus resultados y compartiéndolos entre los países, tales como los cánones de aprovechamiento en Costa Rica, Panamá y Honduras, tarifas de protección hídrica y pagos por servicios ambientales de Costa Rica, Honduras y El Salvador, así como la recaudación de ingresos a nivel de cooperativas en Nicaragua y aportes de regantes, ganaderos y municipalidad en el norte de Morazán, en El Salvador, incluyendo un fideicomiso al cual pueden optar las Juntas Administradoras de Agua, los fondos de agua en las regiones metropolitanas de Guatemala y San José, Costa Rica, entre otros.

5.3 Acciones estratégicas e institucionalidad regional para que los países avancen conjuntamente hacia las metas del ODS 6.5.1

5.3.1 Acciones estratégicas regionales

En el inciso 5.2 anterior se sustentan las acciones estratégicas para avanzar conjuntamente en la GIRH en la región, algunas ya se están implementando y otras están en proceso de hacerlo. Las acciones estratégicas regionales, sobre todo la línea estratégica para la GIRH que se establece en la ERAM, coincide o está muy relacionada con los retos de las cuatro dimensiones de la GIRH, que forman parte del ODS 6.5.1. En este contexto, se proponen las siguientes estrategias regionales para contribuir a acelerar el cumplimiento del ODS 6.5.1 en Centroamérica:

A. Fortalecimiento e Integración de Sistemas Nacionales de Información Hídrica al Observatorio Ambiental Regional (OAR)

Como se ha mencionado antes, se requiere el establecimiento y fortalecimiento de los sistemas nacionales de información hídrica (SNIH), pues contar con información completa y actualizada referente a la oferta y demanda del recurso hídrico (balances hídricos, proyecciones estacionales y de ser posible a nivel actualizaciones a nivel anual y/o mensual) permitirá una mejor toma de decisiones y planificación del aprovechamiento y conservación de los recursos hídricos, tomando en cuenta los escenarios de cambio y variabilidad climática. Esto además contribuirá a evitar los conflictos potenciales alrededor de la creciente demanda del recurso por los diferentes usos y a gestionar recursos financieros para tener inversiones hídricas más sostenibles, que contribuyan a la seguridad hídrica.

Se propone que la información generada a través de los SNIH se integre en el Observatorio Ambiental Regional, a través del nodo creado para este fin, como un mecanismo de intercambio de información, que tiene el potencial de apuntar a una visión regional, ya que el 42% del territorio de la región lo conforman 25 cuencas y 18 acuíferos transfronterizos.

Los SNIH funcionan en Costa Rica, Honduras y El Salvador; sin embargo en Costa Rica, se requiere el fortalecimiento de la generación de datos a través

de la instrumentación sobre todo hidrológica en las cuencas, que permita una adecuada cobertura y calidad del dato; en El Salvador, la información está disponible en dos plataformas web, pero aún es poco utilizada por los usuarios; y en Honduras, existen plataformas de información que aún no funcionan eficientemente y no se complementan del todo. En Nicaragua existe el SNIH, pero no está funcionando ya que se encuentra en proceso de actualización. Guatemala y Panamá no cuentan con un SNIH.

B. Gestión de riesgos asociados al agua y Cambio Climático

La gestión de riesgos asociados al agua y al cambio climático constituye una agenda necesaria y oportuna y está siendo abordada en la Estrategia Regional de Cambio Climático (ERCC 2022) y además es una de las seis líneas estratégicas de la ERAM 2025 (Cambio Climático y Gestión de Riesgos), la cual tiene que ver con la capacidad de los países centroamericanos para que los SNIH y las instituciones de servicios hidrometeorológicos, cuenten con bases de datos adecuadas para que se puedan crear escenarios de cambio climático regionalizados, con las herramientas que se han desarrollado recientemente, tales como la Plataforma de Información y Coordinación Regional del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central -CEPRENAC- y la plataforma Centro Clima del Comité Regional de Recursos Hidráulicos -CRRH-. El siguiente paso, a partir de esto, es identificar los impactos asociados a esos escenarios de cambio climático para desarrollar medidas de adaptación y mitigación, esto es una tarea pendiente, especialmente en los territorios de cuencas transfronterizas²⁶.

Reconociendo la vulnerabilidad de la región a eventos extremos de origen hídrico, como las sequías que han afectado la región recientemente; así como las inundaciones, causadas por fenómenos como los huracanes ETA y IOTA que impactaron en 2020, se propone como acción estratégica el fortalecimiento de la vinculación entre las tres agendas: riesgo, cambio climático y agua, a través de la identificación de impactos de los eventos extremos de origen hidrometeorológico, sus causas y elabo-

²⁶ El proyecto "Aumento de Capacidades para la Reducción del Riesgo de Desastres por Inundaciones y Sequía y Fomento de Resiliencia en Centroamérica", es financiado por la Unión Europea en el marco de su Programa EUROCLIMA+, y ejecutado por la CCAD, junto al CRRH y el CEPREDENAC.

ración de estudios sobre el beneficio de la acción y los costos de la inacción que permitan promover la seguridad hídrica como enfoque de trabajo preventivo. Es decir, cambiar el enfoque reactivo, a un enfoque preventivo a través de la mejora en la gestión del agua como mecanismo de reducción de la vulnerabilidad.

C. Gestión del conocimiento para la GIRH

Como se ha indicado, los países de la región tienen distintos niveles de avance y lecciones aprendidas que vale la pena sistematizar y compartir. Por lo que esta acción propuesta, se refiere a generar las condiciones para intercambiar las buenas prácticas relacionadas a la GIRH, vinculado a proyectos en el territorio, así como temas de gobernanza que tienen que ver con el marco político, la institucionalidad, mecanismos de coordinación y gestión. En tal sentido se debe promover la colaboración sur-sur entre los países, así como la sistematización de experiencias, el desarrollo de eventos de intercambio y capacitación, que permitan generar y fortalecer las capacidades técnicas institucionales a todo nivel. El módulo de GIRH o caja de herramientas proveerá de conocimiento sobre buenas prácticas en los cuatro componentes de la GIRH que se tiene en los países de la región, así como otros enfoques como la escuela de saberes o cuencas pedagógicas, entre otras.

D. Alianzas público-privadas para la GIRH

Los países no podrán alcanzar la meta relacionada a la GIRH contando solamente con el apoyo de la normativa e institucionalidad públicas, sino que es necesario hacer arreglos de colaboración con todos los sectores, incluyendo el sector privado, que hace uso de grandes cantidades de agua en los diferentes rubros de producción agrícola y sus cadenas de valor agregado, así como en la industria, turismo y generación de energía eléctrica, entre otros. En tal sentido, se debe fortalecer su participación en las diferentes dimensiones de la GIRH, a través del establecimiento de alianzas público-privadas, mesas técnicas, entre otras, que permitan avanzar en la implementación de la GIRH y contribuir a la seguridad hídrica de la región.

En algunos países de la región, los sectores productivos frenan la existencia de normativas en torno al uso y aprovechamiento del recurso hídrico, no obstante, en otros casos ya están asumiendo un

rol de gestión y algunas veces de protección y uso eficiente del agua por encima de la existencia o no de la normativa, ya que el recurso es fundamental como insumo para su actividad productiva (como en la limpieza en seco de la caña de azúcar, agricultura bajo riego apoyada en la construcción de reservorios de agua, la reutilización en la cadena productiva de los efluentes tratados en la industria, por mencionar algunos ejemplos).

Para avanzar en este tema, cada país deberá crear una agenda sobre seguridad hídrica y GIRH, orientada a establecer acuerdos que movilicen las inversiones tanto nacionales como internacionales para la protección, gestión y conservación, así como para generar o replicar mecanismos financieros que han sido exitosos en otros países y que pueden contribuir a superar las brechas financieras que existen actualmente y generar mecanismos internos que complementen aquellos recursos de la cooperación. Hay experiencias positivas en la aplicación de mecanismos como los Fondos del Agua en la región, entre los que se pueden mencionar, Agua Tica en Costa Rica y FUNCAGUA en Guatemala, con participación del sector privado. Otro ejemplo son los cánones por aprovechamiento y vertidos, que como se ha mencionado se contemplan en varios de los instrumentos legales existentes en la región y en otros casos a pesar de no contar con leyes actualizadas, se implementan con buenos resultados. En este caso, el sector privado tiene una importante participación en su diseño, así como en su aplicación al ser uno de los mayores contribuyentes.

E. Gestión del financiamiento regional para acelerar el cumplimiento del ODS 6.5.1

Para avanzar en el cumplimiento de las metas del ODS 6.5.1, se deberá diseñar y gestionar iniciativas y proyectos, que faciliten la obtención de recursos financieros para que la región pueda avanzar aceleradamente hacia el cumplimiento de la Agenda 2030, especialmente el ODS 6.5.1, las cuales podrán enmarcarse en los retos y prioridades identificados como parte del proceso de evaluación de dicho indicador. En la región existen varios programas, proyectos y acciones en materia hídrica, que se están realizando con fondos de la cooperación internacional, por lo que existe el potencial de evaluar las lecciones aprendidas y buenas experiencias ya generadas, para diseñar nuevas iniciativas que les puedan dar continuidad y complementar aquellos elementos de la GIRH que no están siendo abordados.

Garantizar los recursos financieros necesarios para superar los retos identificados requerirá de corresponsabilidad de entidades públicas, el sector privado y la sociedad en su conjunto, lo que además contribuirá a generar procedimientos que muestren transparencia y eficiencia en su utilización. La gestión de financiamiento transversal implica abordar las estrategias, acciones y actividades necesarias para movilizar recursos técnicos y financieros nacionales, regionales y/o de la cooperación internacional, para contribuir al financiamiento y apoyo técnico para concretar las acciones estratégicas y acelerar el cumplimiento del ODS 6.5.1. En particular se hace referencia a la necesidad del establecimiento de mecanismos que permitan canalizar recursos de la cooperación internacional, de fuentes públicas nacionales o privadas de manera sostenible en el tiempo y con transparencia en su uso.

El Mecanismo Financiero de Apoyo a la Integración Ambiental, el cual es un instrumento de manejo de recursos financieros y aplicación de procedimientos estructurados, para facilitar acciones que aseguren la implementación de la Estrategia Regional Ambiental Marco, servirá de referencia ya que involucra diferentes actores e integra a los países para aumentar su nivel de apropiación y aplicación nacional de los instrumentos regionales para el cumplimiento de las líneas de acción priorizadas. En este sentido, y de acuerdo con los objetivos planteados en el lineamiento de GIRH de la ERAM, este mecanismo podrá contribuir con recursos financieros para acelerar la implementación de la GIRH al 2030.

F. Fortalecimiento de la gestión de aguas transfronterizas

Aproximadamente el 42% del territorio centroamericano corresponde a cuencas superficiales transfronterizas, lo que implica que todos los países de la región comparten una o más cuencas transfronterizas. A este respecto, existen algunas iniciativas para fomentar la cooperación, por ejemplo, en la cuenca del río Sixaola entre Costa Rica y Panamá en el 2007 se creó una comisión binacional y en el 2017 se puso en marcha su Plan Estratégico de Desarrollo Territorial Transfronterizo 2017-2021. Además, existe el Memorándum de Entendimiento entre Guatemala y Honduras para el proyecto de gestión ambiental integral de la cuenca del río Motagua (2020). También existe la Carta de Intención para la gobernanza integrada del acuífero Ocotepeque - Citalá compartido por El Salvador y Honduras en la región del Trifinio (2019).

Sin embargo, de acuerdo con el reporte de la evaluación del indicador 6.5.2²⁷, relacionado a la proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas, al 2020, los avances en la región son limitados, con un valor promedio de dicho indicador muy bajo, inferior al 10%. Además, la cooperación en materia de acuíferos transfronterizos representa un desafío especial y se encuentra aún menos avanzada. Para más información puede verse el Cuadro 5.3. Lo anterior también se refleja en los resultados de la evaluación del indicador ODS 6.5.1, pues como se ha visto a través de los resultados presentados en este estudio, los aspectos relacionados a la gestión hídrica transfronteriza tienen en la mayoría de los casos puntuaciones bajas, por lo que puede indicarse como un tema pendiente de desarrollar en la región, y su incipiente avance ha sido impulsado a través del desarrollo de proyectos a través de la cooperación internacional.

En ese sentido, los países indican que se deben realizar esfuerzos para mejorar la gestión y cooperación sobre los recursos hídricos transfronterizos, lo que se refleja en la ERAM 2025 al incluir acciones estratégicas específicas alrededor del tema, que dan seguimiento a la iniciativa del Dialogo Regional Multiactor iniciado en el 2019 por la CCAD, con el apoyo de GWP Centroamérica y con financiamiento del IW-Learn/GEF, y el cual es considerado un mecanismo necesario para promover la cooperación en materia de aguas transfronterizas, partiendo de la identificación de los beneficios de la cooperación y a través del establecimiento de una comunidad de práctica, que permita el intercambio de experiencias y el fortalecimiento de capacidades. Por lo tanto, esta será una estrategia clave para avanzar en la cooperación transfronteriza, lo que además debe ser acompañado por el establecimiento de lineamientos regionales que brinden una guía a los países para el establecimiento de acuerdos en la materia y facilite la generación de acuerdos a nivel político y tomadores de decisión. A este respecto será importante contar con el acompañamiento de la CEPE/ONU y UNESCO como agencias custodias del indicador 6.5.2.

²⁷ El indicador 6.5.2 mide la proporción de la superficie de cuencas transfronterizas en un Estado sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas, la CEPE/ONU y la UNESCO actúan como organismos co-custodios del indicador.

Cuadro 5.3 El indicador 6.5.2 de los ODS: información complementaria sobre los avances de la cooperación en materia de aguas transfronterizas en la región centroamericana.

El indicador 6.5.2 mide la proporción de la superficie de cuencas transfronterizas en un Estado sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas, la CEPE/ONU y la UNESCO actúan como organismos co-custodios del indicador.

Un arreglo de cooperación en materia de recursos hídricos puede ser un tratado, un convenio, un acuerdo u otro arreglo bilateral o multilateral (como un memorando de entendimiento), entre Estados ribereños que proporciona un marco para la cooperación en la gestión de las aguas transfronterizas.

Cuatro criterios deben cumplirse para que un arreglo de cooperación se considere operacional:

1. Existe un órgano o mecanismo conjunto para la cooperación transfronteriza;
2. Se producen comunicaciones formales periódicas (al menos una vez al año) entre los Estados ribereños en forma de reuniones (a nivel político y/o técnico);
3. Existe un plan o planes de gestión del agua conjunto(s) o coordinado(s), o un instrumento similar, como un plan de acción, una estrategia común u objetivos conjuntos en relación con el estado o las condiciones de las aguas transfronterizas;
4. Se produce un intercambio regular (al menos una vez al año) de datos e información.

Al apoyar el monitoreo de la meta 6.5 de los ODS y haciendo un seguimiento de la presencia de arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas transfronterizas, el indicador 6.5.2 de los ODS complementa al indicador 6.5.1 de los ODS que mide el avance de la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH).

Resultados de la presentación de informes sobre el indicador 6.5.2: una cooperación limitada

El primer y el segundo seguimientos mundiales del indicador 6.5.2 de los ODS en 2017-2018 y 2020-2021 demuestran que:

- a nivel mundial, sólo 24 países tienen todas sus cuencas transfronterizas cubiertas por acuerdos operativos y un promedio de 58% de las superficies de las cuencas transfronterizas de los países cuentan con acuerdos operativos;
- en América Latina, solo el 30.5% de las superficies de las cuencas transfronterizas de los países cuentan con acuerdos operativos.

Los 8 países de América Central cuentan con cuencas transfronterizas compartidas. Los informes presentados por los países (5 países para el primer ejercicio de presentación de informes en 2017-18, y todos los países para el segundo ejercicio en 2020-21) muestran que muchas de las cuencas transfronterizas carecen de arreglos operativos. Los avances en la cooperación en materia de aguas transfronterizas en la región son limitados, con un valor promedio del indicador 6.5.2 muy bajo, inferior al 10% (véase el mapa siguiente). Además, la cooperación en materia de acuíferos transfronterizos representa un desafío especial y se encuentra aún menos avanzada.

País	Valor del ODS 6.5.2 (%)	Valor del componente ríos y lagos (%)	Valor del componente acuíferos (%)
Belize	n/d	n/d	n/d
Costa Rica	9.00	9.04	0.00
Dominican Republic	0.00	0.00	0.00
El Salvador	0.07	0.00	0.64
Guatemala	n/d	n/d	n/d
Honduras	0.00	0.00	0.00
Nicaragua	n/d	0.00	n/d
Panamá*	9.13	9.31	0.00

n/d: se necesita más informaciones para calcular el valor del indicador

* valores de 2017, para el 2020 se necesita aclaraciones para calcular el valor del indicador

Valor del indicador 6.5.2 de los ODS

(general: para aguas superficiales + subterráneas)



5.3.2 Institucionalidad regional

En cuanto a la institucionalidad, un avance importante que tiene la región es la conformación, desde el 2015, del Comité Técnico de GIRH, adscrito a la CCAD. Además, se ha establecido una agenda de trabajo -Agenda Hídrica- para este Comité Técnico como parte de la implementación de la línea estratégica GIRH de la ERAM. El Comité Técnico de GIRH de la CCAD está conformado por un representante de los Ministerios de Ambiente (directores de agua/cuencas/recursos hídricos, según sea el caso), en su rol de puntos focales de cada uno de los países de la región, que a su vez lideran los procesos de consulta para la evaluación del indicador 6.5.1 y en la mayoría de los casos también lideran el indicador 6.5.2 o están directamente relacionados.

Las experiencias de éxito particulares que han tenido los países de la región en cada dimensión de la GIRH pueden compartirse en las reuniones del Comité para que los puntos focales trasladen esas experiencias a las entidades competentes de sus países de manera que aquellos que aún carecen de ley, política, planes, sistemas nacionales de información, entes rectores, mecanismos de participación, instrumentos de gestión para el control de la contaminación, la conservación y recuperación de ecosistemas hídricos, mecanismos financieros

como los fondos de agua, cánones de aprovechamiento y de vertidos, etc., conozcan y compartan las experiencias y el conocimiento de los países que han avanzado en estos temas y pudiera facilitarse la réplica para avanzar conjuntamente como región en la implementación de la GIRH en sus 4 dimensiones.

La institucionalidad regional como las secretarías de CCAD, CAC, CRRH y CEPREDENAC, entre otros, con y serán clave en el avance acelerado del indicador del ODS 6.5.1. La implementación de las acciones regionales indicadas requerirá del apoyo de la institucionalidad regional, para lo cual se propone contar con un(a) funcionario/a de CCAD cuya responsabilidad sea actuar de enlace para que las acciones se lleven a cabo adecuada y oportunamente, en coordinación con el Comité Técnico de GIRH. A través de la CCAD, y en coordinación con socios estratégicos, se podrán elaborar y negociar iniciativas de apoyo técnico y financiero para su gestión e implementación. Es decir, desarrollar una capacidad institucional regional específica para acelerar el cumplimiento del ODS 6.5.1 al 2030 y que pueda dar valor agregado a los países, compartiendo conocimiento, capacidades, experiencias, y atender adecuadamente retos comunes, como los que se tienen para la gestión de los cursos de aguas internacionales que trascienden las fronteras.

En este sentido, el Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6, que ha venido apoyando a los países en los procesos de evaluación y reporte del ODS 6.5.1, podrá contribuir a movilizar recursos y brindar asistencia técnica para la elaboración e implementación de planes de acción a nivel de país, así como aquellas acciones que están plasmadas en instrumentos como agendas nacionales, planes hídricos y estrategias vinculadas al cumplimiento acelerado del indicador ODS 6.5.1. De igual forma, se podrá colaborar en avanzar sobre las acciones estratégicas incluidas en este documento.

De igual forma se facilitará la coordinación con los organismos regionales sectoriales, secretarías e instituciones especializadas, relacionadas con los recursos hídricos (CCAD, CAC, CRRH, CEPREDENAC, entre otros) para la implementación de las acciones estratégicas regionales vinculantes a cada entidad. A través del Comité Técnico de GIRH, la facilitación de la CCAD y el involucramiento de socios estratégicos se contará con una plataforma participativa vinculante para la ejecución y monitoreo del avance de las actividades relacionadas con el indicador del ODS 6.5.1. Se deberá gestionar el financiamiento para una fase inicial de 3 años de ejecución para garantizar el apoyo operativo que permita viabilizar la implementación de las acciones estratégicas regionales propuestas anteriormente.

5.4 Proyección preliminar de avance al 2023 y 2026

La proyección preliminar al 2023 para la región de acuerdo con las oportunidades descritas, supone que los países tendrán avances principalmente en la dimensión de instrumentos de gestión, debido a la creación o fortalecimiento de los sistemas nacionales de información sobre los recursos hídricos y la creación o ampliación de las figuras de administración de cuencas. En la dimensión de instituciones y participación, se proyecta la creación o fortalecimiento de los mecanismos de coordinación interinstitucional y se incentivará la participación del sector privado en acciones más allá que solo el pago de licencias, así como se propiciarán los espacios de la participación de la esfera pública no sólo en procesos de consulta, sino también en la toma de decisiones, incorporando a los grupos vulnerables e incluyendo las perspectivas de género (gobernanza). En la dimensión del entorno propicio, avanzarán los países que ya cuentan con políticas y planes hídricos en su fase final de revisión para su aprobación, así como los anteproyectos de ley

de aguas que están en discusión en las asambleas o congresos legislativos. La dimensión de financiamiento dependerá de los avances en las otras dimensiones, pero también en los mecanismos como tarifas de protección hídrica, pagos por servicios ecosistémicos y fondos de agua, así como los cánones de aprovechamiento y de vertidos en aquellos países que las leyes se los permiten.

Al 2026, la proyección preliminar de avance en el entorno propicio es que a partir de la aprobación de las leyes nacionales de agua y de las políticas hídricas, se institucionalizarán los entes rectores del sector de recursos hídricos, lo que permitirá alinear las competencias de cada una de las instituciones vinculadas con la GIRH. Esto también permitirá la creación de los propios mecanismos de financiamiento de acuerdo a lo que establecen los marcos legales del agua, con lo cual se espera reducir la dependencia que la región tiene de los fondos de los organismos de cooperación internacional para la implementación de acciones de la GIRH. Además, con la creación y el fortalecimiento de los instrumentos legales, técnicos y financieros que han realizado algunos países se podrán trasladar esas experiencias a los demás países al nivel nacional y otros niveles, enfatizando los esfuerzos en los gobiernos municipales y en las figuras de administración de cuencas. Al 2026 también se proyecta que se establecerán los mecanismos legales, institucionales, técnicos y financieros para la gestión transfronteriza dado la relevancia que este tema tiene para la región, siendo que en el territorio centroamericano existen 25 cuencas y 18 acuíferos transfronterizos, que corresponden al 42% del territorio centroamericano, ver Figura 1 en el Anexo 1.

5.5 Reflexión sobre el avance de la meta del ODS 6.5.1 al 2030

A nivel de los países, Costa Rica ha obtenido la mejor puntuación de los países de la región en ambas mediciones. Su puntuación aumentó en tres de las dimensiones evaluadas y disminuyó en la dimensión de financiamiento entre el 2017 y el 2020. El país ha avanzado en la generación de instrumentos legales y sociales, pero hacia el 2030 requiere de la actualización de su Ley de Agua para, entre otros aspectos, institucionalizar las denominadas Unidad Hidrológicas, para facilitar la aplicación de políticas y planes, y poder asignar los recursos económicos con un enfoque de GIRH y no con enfoque sectorial, como hasta el momento.

En el caso de Panamá, su puntuación general disminuyó en el 2020, debido a una reducción en las dimensiones de instrumentos de gestión y en el financiamiento para la GIRH, aunque la puntuación por las dimensiones del entorno propicio y de institucionalidad y participación aumentó, ya que el país ha reforzado el desarrollo de políticas públicas, marco legal y coordinación interinstitucional. Hacia el 2030, el país requiere fortalecer a su ente rector, para lograr una mejor planificación y la eficaz implementación de las acciones de GIRH. Además, requiere crear un sistema nacional de información hídrica, que ya está establecido como una de las metas de su Plan Nacional de Seguridad Hídrica.

Honduras es el único país de la región en el cual todas las dimensiones de la GIRH aumentaron su puntuación en el 2020. Esto es atribuido principalmente a los avances que se han tenido, como el aumento del número de organismos de cuenca, la inclusión de la perspectiva de género en la normativa y en los planes de GIRH y también por la creación de nuevos instrumentos gubernamentales relativos a la GIRH, aunque su puntuación promedio continúa siendo baja. Hacia el 2030, el país necesita crear e institucionalizar el ente rector en materia de recurso hídrico, definir estrategias para el fortalecimiento de capacidades en la GIRH a diferentes niveles, fortalecer los sistemas nacionales de información hídrica existentes y crear y fortalecer los mecanismos financieros que manda su Ley de Aguas.

El Salvador obtuvo una mejor puntuación general en el 2020. A nivel de cada dimensión, su puntuación aumentó en el entorno propicio y en el financiamiento, lo cual es atribuido al avance obtenido con la aprobación de la Política y Plan Nacional de GIRH, la construcción de una Agenda Hídrica y en la asignación de un presupuesto específico para la GIRH; la puntuación de instituciones y participación no varió, aludiendo, entre otros aspectos, a que si bien se mantienen mecanismos de coordinación, esto no es percibido por la ciudadanía; la puntuación de instrumentos de gestión disminuyó, a pesar de que se tuvo avances con la creación del Sistema Nacional de Información Hídrica, pero que requiere de su promoción para ser utilizado a todo nivel. Hacia el 2030, el país debe seguir avanzando en la aplicación de su Política y Plan de GIRH, así como en la aprobación de su Ley de Aguas, que se encuentra en fase de discusión en la Asamblea Legislativa. Además, se requiere aprobar la Agenda Hídrica que será implementada por el Comité Interinstitucional

Nacional de Cuencas Hidrográficas -CINACH-, bajo el marco de la Política y Plan de GIRH.

Guatemala en el 2020 disminuyó su puntuación general y se debe principalmente a la disminución significativa de la valoración de las dimensiones de entorno propicio y de instituciones y participación, atribuida, principalmente, a un proceso de consulta más amplio que facilitó la participación de más actores en el proceso de evaluación del ODS 6.5.1. Hacia el 2030, el país necesita avanzar, entre varios aspectos, en la aprobación de la Política de GIRH que se encuentra en etapa de revisión, en la aprobación y aplicación de una Ley de Aguas, considerando las más de 20 iniciativas que se han presentado al Congreso de la República; además se requiere el fortalecimiento de las capacidades para la planificación hidrológica y del establecimiento de mecanismos de control y monitoreo del recurso hídrico.

Al 2020 Belice aumentó únicamente un punto en su calificación general, respecto del 2017. Esto se atribuye a que a nivel de cada dimensión, tuvo una disminución en la valoración del entorno propicio, instituciones y participación y financiamiento y únicamente aumentó la valoración en los instrumentos de gestión, destacando que cuenta con legislación de áreas protegidas y biodiversidad que contribuye a preservar y conservar los ecosistemas relacionados con el agua y que además ha desarrollado un programa y protocolo de calidad del agua para orientar a las organizaciones no gubernamentales sobre los métodos aceptables de análisis de la calidad del agua, de modo que los resultados compartidos con las entidades de gobierno puedan ser confiables y homogéneos para incorporados a la base de datos. Hacia el 2030, el país requiere de implementar la Ley Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos promulgada desde el 2011, la cual establece la creación de una autoridad nacional del agua. Además, es una necesidad del país avanzar en la constitución de unidades administrativas subnacionales y de cuencas, ya que actualmente la gestión hídrica se desarrolla de forma centralizada.

Es necesario resaltar que Nicaragua realizó su primera evaluación del ODS 6.5.1 en el 2020 y a pesar de que cuenta con Ley de Aguas aprobada en 2007 y reformada en 2020, hacia el 2030 es necesario el fortalecimiento de la Autoridad del Agua para que ejerza la rectoría en materia de GIRH. Además, se debe hacer operativo el Consejo Nacional para el Desarrollo del Recurso Hídrico y la Comisión para la

Administración Sustentable de los Recursos Hídricos como manda la reforma de ley. Además, se requiere contar con el Sistema Nacional de Información Hídrica actualizado, para que su información esté disponible para todos los sectores. También se requiere legalizar el cobro del canon de aprovechamiento y crear el Fondo Nacional de Agua, ambos establecidos en la Ley de Aguas del país.

En el caso de República Dominicana, no es posible determinar si hubo o no un avance en el grado de implementación de la GIRH, debido a que el país no realizó la evaluación en el 2020 sino que autorizó al PNUMA para reportar en ese año los mismos resultados obtenidos en el 2017. En este sentido cabe señalar que algunas de las preguntas incluidas en el cuestionario del 2020 no fueron consideradas en el 2017 y por esta razón no se tiene información sobre algunos elementos de la GIRH, lo cual dificulta realizar un análisis completo sobre los retos y las oportunidades que el país tiene hacia el avance de la meta al 2030. En términos generales, el país necesita avanzar en crear los mecanismos normativos y jurídicos para lograr tener un entorno propicio adecuado, además de fortalecer a las instituciones nacionales en materia de gestión del recurso hídrico como lo son el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos -INDRHI-) y el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados -INAPA-.

En síntesis y con base a los resultados presentados, desde la perspectiva regional se evidencia que no ha habido un avance importante en la implementación de la GIRH. Transcurridos los tres años, la calificación general únicamente aumentó un punto y la región sigue encontrándose en la categoría de implementación baja (30 puntos). Es necesario señalar que las reducciones en las puntuaciones obtenidas en la evaluación del 2020 pueden deberse a una evaluación más robusta por parte de las entidades que participaron en ésta, más que a retrocesos en el estado de implementación de la GIRH. El estado actual significa que la implementación de los elementos de la GIRH ha comenzado, pero con una aplicación limitada, así como una aceptación y participación limitada de los grupos de interés en los países. Esto se debe, en general, a que en la dimensión del entorno propicio, existe una ausencia de legislación y políticas nacionales en torno a la GIRH y si las hay su implementación es limitada, lo que afecta el avance de las demás dimensiones.

A nivel de los marcos institucionales para la gestión del agua, la región muestra una enorme deuda en la gobernanza efectiva del recurso. Respecto a lo anterior, en algunos de los países de la región, la coordinación interinstitucional y/o la participación multisectorial son incipientes. En cuatro de los países existen sistemas nacionales de información, pero su uso aún es limitado. La población de la región en general no reconoce el valor económico del agua y presenta un limitado desarrollo de instrumentos económicos para apoyar su gestión sostenible y la de sus servicios. Lo anterior a su vez contribuye a que el financiamiento para la GIRH exista de forma puntual y muchas veces proveniente de fondos de la cooperación internacional, además de estar más dirigido hacia el agua y saneamiento que a cubrir todos los elementos de la GIRH.

Considerando lo expuesto, se puede decir que los países de la región siguen enfrentando grandes retos y desafíos en gestión del conocimiento, gobernanza, financiamiento y capacidad técnica, para gestionar un recurso multidimensional clave para el desarrollo nacional y de los espacios territoriales compartidos en un escenario complicado de cambio climático. Esto definitivamente limita el logro de la seguridad hídrica en los países, como parte de la visión por la que lucha el Sistema de Integración Centroamericana -SICA-.

En este sentido y dado el estado actual de implementación y la tasa actual de progreso, es poco probable que la región, y cualquiera de sus países, alcance la meta global de implementación "muy alta" (rango de puntuación entre 91 y 100) para el 2030. Teniendo esto en cuenta, se sugiere que cada país establezca metas realistas a corto (2023) y mediano (2026) plazo, como se presenta en el inciso 5.4 anterior, que respondan al contexto actual y a las oportunidades identificadas, y que permitan avanzar en el grado de implementación de la GIRH tanto a corto, mediano y largo plazo.

6. Conclusiones del indicador ODS 6.5.1 en la región



En este capítulo se presentan las conclusiones generales a partir de los resultados y estrategias presentadas en el documento.

El grado de la implementación actual de la GIRH en la región evaluación se considera como "bajo" (promedio regional de 30 puntos), es decir que la institucionalización e implementación de los elementos de la GIRH ha comenzado, pero con una aplicación limitada, así como una aceptación y participación limitada de los grupos de interés en los países. A nivel de los países de la región, únicamente Costa Rica obtuvo una puntuación general de 51 en el 2020, posicionándose en la categoría de grado de implementación "medio-alto", República Dominicana y Panamá obtuvieron puntuaciones generales de 36 y 33, respectivamente, ubicándolos en la categoría "medio-bajo", mientras que Nicaragua (30), Honduras (25), El Salvador (23), Guatemala (21) y Belice (21) siguen en la categoría "bajo".

En general, el estado de la dimensión del entorno propicio está condicionado por la ausencia de legislación y políticas nacionales en torno a la GIRH o por la implementación limitada de éstas, lo cual frena el avance del resto de las dimensiones de la GIRH. En la región, la aplicación de los marcos normativos para la gestión del agua muestra una enorme deuda en la gobernanza efectiva del recurso: República Dominicana, Guatemala y El Salvador no tienen legislación en torno a la GIRH, mientras que

en el resto de los países que sí la tienen, su implementación es limitada debido a la falta de reglamentación o a que ésta no ha sido actualizada. La percepción es que en los países de la región el tema hídrico es abordado por diferentes entidades sin coordinación entre sectores y, además, no existen herramientas formales (o no son suficientes) para la participación de los actores clave.

En cuatro de los países (Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua) existen sistemas nacionales de información, pero su uso y aplicación son sujetos de mejoras. Todos los países cuentan con normativa para el control de la contaminación, aunque hay un largo camino para revertir el estado de deterioro actual de los cuerpos de agua receptores. En cuanto al financiamiento, es la dimensión que presenta la evaluación más baja en todos los países de la región ya que los presupuestos asignados a la GIRH son insuficientes y sus fuentes alternativas de generación de ingresos están poco o nada desarrolladas en los países. Por lo general, este financiamiento se gestiona para proyectos puntuales y muchas veces proviene de los fondos de la cooperación internacional. El avance en la dimensión de financiamiento está relacionado con un buen estado del entorno propicio (tener ley, políticas, estrategias, planes y

aplicarlos eficientemente), así como, contar con instrumentos y mecanismos de gobernanza, que para la mayoría de los países de Centroamérica aún necesitan ser fortalecidos.

Existen importantes avances a nivel de cada país de la región, como la reciente reforma a la Ley General de Aguas Nacionales de Nicaragua (2020) y la Política Nacional y Plan Nacional de GIRH del 2017 de El Salvador que se encuentran en su primera fase de implementación.

Se resaltan los esfuerzos para la creación de mecanismos de gobernanza y coordinación entre distintos sectores, tales como la conformación del Consejo Nacional del Agua (CONAGUA)- de Panamá, la Comisión Interinstitucional y Sectorial de Agua, Saneamiento e Higiene -COMISASH- de Nicaragua, el Mecanismo de Gobernanza (Decreto 41058-MI-NAE) de Costa Rica, el Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas -CINACH- en El Salvador y la Mesa de Coordinación del Agua en República Dominicana. A nivel subnacional se resaltan la conformación de los Comités de Cuenca en Panamá y los Organismos de Cuenca en Honduras.

En la dimensión de instrumentos de gestión, Costa Rica muestra avances importantes en la gestión de acuíferos a través de estudios y la creación de comisiones técnicas específicas, y El Salvador ha iniciado la identificación y caracterización de acuíferos, cuyos procesos podrían ser sistematizados y compartidos entre los países, así como de los sistemas nacionales de información hídrica. Todos los países tienen experiencias positivas sobre la elaboración e implementación de planes de manejo de cuencas, por lo que la sistematización y divulgación de experiencias e instrumentos entre los países permitiría avanzar más rápido en esta dimensión (módulo o caja de herramientas de la GIRH).

En la dimensión de financiamiento, existen experiencias exitosas, principalmente en Costa Rica, en la aplicación de instrumentos financieros como el cobro de los cánones de aprovechamiento y de vertidos, pago por servicios ecosistémicos y fondos del agua. Las leyes de agua de Honduras y Nicaragua también contemplan el cobro de estos cánones y la creación de mecanismos como fondos hídricos, pero estos aún no se han desarrollado.

A nivel regional, el Sistema de la Integración Centroamericana -SICA-, a través de sus instituciones especializadas (CCAD, CAC, CRRH, CEPREDENAC,

entre otras), ha desarrollado líneas y acciones estratégicas, como la Estrategia Energética 2030, la Agenda Regional de Protección Social e Inclusión Productiva 2030, la Estrategia de Desarrollo Integral del Territorio, la Estrategia Regional de Cambio Climático y la Estrategia Regional Ambiental Marco 2021-2025, que contribuirían a lograr un mayor avance en el grado de implementación de las dimensiones de la GIRH para avanzar en el cumplimiento del ODS 6.5.1.

Las experiencias de éxito particulares que han tenido los países de la región en cada dimensión de la GIRH pueden compartirse a través del Comité Técnico de GIRH, liderado por la CCAD, para que los puntos focales trasladen esas experiencias a las entidades competentes de sus países de manera que aquellos que aún carecen de ley, política, planes, sistemas nacionales de información, entes rectores, mecanismos de participación, instrumentos de gestión para el control de la contaminación, la conservación y recuperación de ecosistemas hídricos, mecanismos financieros como los fondos de agua, cánones de aprovechamiento y de vertidos, etc., conozcan y compartan las experiencias y el conocimiento de los países que han avanzado en estos temas y pudiera facilitarse la réplica que permita avanzar conjuntamente como región en la implementación de la GIRH en sus 4 dimensiones.

Avanzar en la implementación de la GIRH, debe ser un aspecto fundamental de las estrategias de recuperación a los impactos de la COVID 19, diseñadas por los países de la región. Por lo que se espera que las estrategias planteadas en este documento, así como los retos y oportunidades específicas por país, contribuyan a priorizar acciones y recursos, como parte de dichos procesos de recuperación.

Es recomendable que en las próximas evaluaciones del indicador ODS 6.5.1, todos los países de la región lleven a cabo procesos participativos, para poder reflejar de mejor forma la realidad de la GIRH a nivel nacional y a otros niveles. En este sentido, el Programa de Apoyo a la GIRH del ODS 6, que ha venido apoyando a los países en los procesos de evaluación y reporte del ODS 6.5.1, podrá continuar brindando dicho apoyo, además de acompañar y brindar asistencia para la implementación de las acciones que permitan el cumplimiento de metas para acelerar el nivel de implementación de la GIRH-indicador ODS 6.5.1.

Referencias

Asociación Mundial del Agua (GWP). (2000). Manejo integrado de recursos hídricos. TAC Background Papers N° 4. Comité de Consejo Técnico -TAC-. 80 p.

Asociación Mundial del Agua (GWP). (2011). ¿Qué es la GIRH?. Disponible en: <https://www.gwp.org/es/GWP-Sud-America/ACERCA/por-que/PRINCIPALES-DESAFIOS/Que-es-la-GIRH/>

Asociación Mundial del Agua (GWP). (2016). Gestión integrada de los recursos hídricos en Centroamérica: gestionando las aguas transfronterizas como desafío primordial. 45 p.

CAC, COMISCA, CCAD & SICA. (2009). Estrategia Regional Agroambiental y de Salud. Primera Edición. San José, Costa Rica. 212 p.

CAC & SICA. (2010). Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial. San José, Costa Rica. 120 p.

CCAD. (2014). Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Sistema de la Integración Centroamericana. 17 p.

CCAD. (2020). Actualización de la línea estratégica de GIRH de la Estrategia Regional Ambiental Marco 2021-2025. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Sistema de la Integración Centroamericana. 6 p.

FAO. (2020). AQUASTAT database. Disponible en: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/queries/show.html?id=35>

GWP Centroamérica. (2013). Guía para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico a Nivel Municipal. 80 p.

GWP Centroamérica. (2017). Situación de los recursos hídricos de Centroamérica: Hacia una gestión integrada. 102 p.

MARN. (2015). Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático Guatemala. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Guatemala. 224 p.

MARN. (2018). MARN presenta Sistema de Información Hídrica de El Salvador. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. El Salvador. Disponible en: <https://www.marn.gob.sv/marn-presenta-sistema-de-informacion-hidrica-de-el-salvador/#:~:text=Disponibilidad%20de%20agua%20en%20El,y%20subterr%C3%A1neas%20sin%20ninguna%20intervenci%C3%B3n.>

ONU. (2019). Objetivos del Desarrollo Sostenible: 6 Agua Limpia y Saneamiento. Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/sustainable-development/es/water-and-sanitation/>

SICA. (1994). Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centro América. Sistema de la Integración Centroamericana. 18 p.

SICA. (1999). Plan de Acción Centroamericano para el Desarrollo Integrado de los Recursos Hídricos (PACA-DIRH). Sistema de la Integración Centroamericana. 96 p.

SICA. (2009). Estrategia Centroamericana para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico. Sub-sistema Ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana. 27 p.

SICA. (2009). Plan Centroamericano para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (PACAGIRH) 2010-2012. Sub-sistema Ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana. 38 p.

SICA. (2020). Estrategia Regional Ambiental Marco 2015-2020. Sistema de la Integración Centroamericana. Disponible en: https://www.sica.int/documentos/estrategia-regional-ambiental-marco-eram-2015-2020_1_94463.html

Smith, M. & Clausen, T.J. (2018). Revitalizing IWRM for the 2030 Agenda. World Water Council Challenge Paper for the High-Level Panel on IWRM at the 8th World Water Forum. Brasília, Brazil. 16 p.

UNEP-DHI. (2020). Portal de datos de la GIRH. Disponible en: <http://iwrmdataportal.unepdhi.org/aboutsdg651>

Anexos

ANEXO 1. Antecedentes de la región en función de los recursos hídricos.....	85
ANEXO 2. Proceso de evaluación del ODS 6.5.1.....	87
ANEXO 3. Procesos nacionales de evaluación del ODS 6.5.1 en los países de la región	89
ANEXO 4. Cuadro comparativo 1: Resultados del cuestionario ODS 6.5.1 del año 2017 en los países de la región	92
ANEXO 4. Cuadro comparativo 2: Resultados del cuestionario ODS 6.5.1 del año 2020 en los países de la región	92
ANEXO 5. Avances a nivel de cada país en las cuatro dimensiones de la GIRH	100

ANEXO 1

Antecedentes de la región en función de los recursos hídricos

Centroamérica es una región que cuenta con una buenadisponibilidad de agua de acuerdo con las estadísticas de FAO AQUASTAT, que indica que el promedio diario de agua per cápita disponible en toda la región es de más de 65,000 litros (ver Cuadro 1). Sin embargo, existen diferencias en las cifras de la disponibilidad del recurso; esto se debe, en gran medida, a que no todos los países de la región cuentan con sistemas nacionales de información que utilizan diferentes metodologías, lo cual provoca que la información no esté centralizada y que las cifras dependan de la instancia que las reporte, además que no se cuenta con procedimientos de control de calidad para el reporte de datos; por ejemplo, el Ministerio de Ambiente de Guatemala en el 2015 reportó que en el país la disponibilidad hídrica promedio anual es de 97,200 millones de m³ y el Ministerio de Ambiente de El Salvador, en 2018 reportó una disponibilidad anual en el país de 20,402 millones de m³, valores diferentes a los reportados por la FAO en el Cuadro 1.

Cuadro 1 Recurso hídrico por país en Centroamérica

País	Total recursos hídricos internos renovables ¹ 10 ⁹ m ³ año	Total recursos externos renovables ² 10 ⁹ m ³ año	Total de recursos hídricos renovables ³ 10 ⁹ m ³ año	Tasa dependencia ⁴ %	Tasa extracción anual de agua dulce ⁵ %	Total recursos hídricos renovables per cápita ⁶ m ³ /hab/año
Belice	15.26	6.47	21.73	29.79	0.4648	60,479
Costa Rica	113.00	0	113.00	0	2.824	23,502
El Salvador	15.63	10.64	26.27	40.5	8.062	4,288
Guatemala	109.20	18.71	127.90	14.63	2.599	7,826
Honduras	90.66	1.50	92.16	1.63	1.744	11,413
Nicaragua	156.20	8.31	164.50	5.05	0.9392	27,047
Panamá	136.60	2.70	139.30	1.94	0.7444	35,454

Fuente: FAO 2020, AQUASTAT, <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/queries/show.html?id=35> (con datos de 2006, 2010, 2013, 2014, 2015 y 2016).

Independientemente de las cifras absolutas, existen diferencias en la distribución temporal y espacial del recurso hídrico entre las dos vertientes en los países. Una muestra de esto es que el 70% del recurso se encuentra en el Atlántico, donde habita el 30% de la población; y en el Pacífico habita el 70% de la población con el restante 30% de la disponibilidad del recurso hídrico (GWP, 2017). La disponibilidad per capita por año varía desde rangos entre 4,000 a 11,000 m³ para El Salvador, Guatemala y Honduras, hasta rangos entre 23,000 y 60,000 m³ en Costa Rica, Nicaragua, Panamá y Belice. Además, existe preocupación por la falta de mecanismos y acciones para gestionar, asignar y desarrollar eficazmente los recursos hídricos. Esto se relaciona con la disponibilidad de agua dulce y recarga de acuíferos para satisfacer los dis-

1 Caudal anual promedio de largo plazo de los ríos y recarga de acuíferos generados a partir de precipitaciones endógenas. Se evita la doble contabilización de los recursos hídricos superficiales y subterráneos deduciendo la superposición de la suma de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

2 La parte de los recursos hídricos renovables anuales promedio a largo plazo del país que no se generan en el país. Incluye entradas de países río arriba (aguas subterráneas y superficiales) y parte del agua de los lagos y / o ríos fronterizos. Toman en cuenta la cantidad de flujo reservado por los países aguas arriba (flujo entrante) y / o aguas abajo (flujo saliente) a través de acuerdos o tratados formales o informales. Por tanto, puede variar con el tiempo. En casos extremos, puede ser negativo cuando el flujo reservado a los países aguas abajo es mayor que el flujo entrante.

3 La suma de los recursos hídricos renovables internos y los recursos hídricos renovables externos. Corresponde a la cantidad anual máxima teórica de agua disponible para un país en un momento dado.

4 Indicador que expresa el porcentaje del total de recursos hídricos renovables que se originan fuera del país. Este indicador puede variar teóricamente entre 0% y 100%. Un país con una tasa de dependencia igual al 0% no recibe agua de los países vecinos. Un país con una tasa de dependencia igual al 100% recibe toda su agua renovable de los países aguas arriba, sin producir la propia.

5 Extracción de agua dulce como % del total de recursos hídricos renovables.

6 Recursos hídricos renovables reales anuales totales por habitante.

Figura 1 Mapa de la distribución de las cuencas transfronterizas en Centroamérica.



Fuente: GWP, 2017, adaptación de CCAD, 2006.

tintos usos de la población. Lo que exige mejorar la gestión del recurso, incluyendo su distribución, conservación y la construcción de la infraestructura necesaria para su correcta administración (GWP, 2017).

Una característica particular del recurso hídrico de la región, es que cuenta con 25 cuencas superficiales transfronterizas, aproximadamente 191,449 km² (42% del territorio centroamericano) y con 18 sistemas de acuíferos transfronterizos (ver Figura 1). Por tanto, la clave de la planificación y gestión de los recursos hídricos está en "encontrar maneras aceptables para compartir los recursos hídricos, los cuales cruzan y constituyen fronteras nacionales, y aplicar los principios de la GIRH" (GWP, 2016).

Según AQUASTAT (Cuadro 1 y Figura 1), El Salvador tiene mayor dependencia de recursos hídricos externos, seguido por Belice y Guatemala por lo que es necesario con-

venir en cómo disponer de las aguas internacionales en beneficio del desarrollo de estos países. Existen experiencias de gestión de cuencas transfronterizas en la región, que pueden servir de base para la definición de propuestas para el establecimiento de acuerdos entre los países (GWP, 2017).

Otro aspecto importante en Centroamérica es que alrededor del 58% de la población vive en áreas urbanas (GWP, 2017), por lo que la densidad demográfica ejerce presión ambiental sobre el recurso hídrico que debe cubrir la necesidad de abastecimiento, pero además las aguas residuales que esta población genera afecta la calidad de los principales cuerpos de agua superficial. La región muestra una tendencia al deterioro del agua en las zonas urbanas, debido a la contaminación, la modificación de la estructura física de las fuentes de agua y su sobreexplotación, especialmente de las subterráneas (GWP, 2017).

Por otro lado, la región está expuesta a los impactos de los fenómenos hidrometeorológicos extremos y a los efectos de la variabilidad climática y el cambio climático. La variabilidad climática en la región se traduce en la ocurrencia de sequías e inundaciones provocadas por tormentas tropicales o huracanes. En 2016, el "Corredor Seco" de Centroamérica, que se extiende a lo largo de la costa occidental de Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica experimentó la peor sequía de los últimos 10 años, lo que condujo a que 3.5 millones de personas, en su mayoría de comunidades rurales, tuvieran que recurrir a la asistencia humanitaria (GWP, 2016). El Índice Global de Riesgo Climático 2019 (CRI por sus siglas en inglés) colocó a Honduras y Nicaragua en los puestos 2 y 6 de los diez países más afectados a nivel mundial entre 1998 a 2017 por eventos climáticos extremos. En mayo y junio del 2020, ocurrieron dos tormentas tropicales, Amanda y Christobal, y en noviembre de ese mismo año dos huracanes afectaron el territorio centroamericano con apenas dos semanas de diferencia, ETA e IOTA, dejando a más de 3 millones de damnificados, principalmente en Honduras y Guatemala. Según la Organización Meteorológica Mundial, la cantidad y fuerza de los huracanes en el 2020 se debe a la ausencia del fenómeno de El Niño, la temperatura del océano y los patrones atmosféricos, todos factores que se conjugaron en una era de cambio climático.

Referencias bibliográficas

- Asociación Mundial del Agua (GWP). (2016). Gestión integrada de los recursos hídricos en Centroamérica: gestionando las aguas transfronterizas como desafío primordial. 45 p.
- FAO. (2020). AQUASTAT database. Disponible en: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/queries/show.html?id=35>
- GWP Centroamérica. (2017). Situación de los recursos hídricos de Centroamérica: Hacia una gestión integrada. 102 p.

ANEXO 2

Proceso de evaluación del ODS 6.5.1

El indicador 6.5.1 es sujeto de monitoreo y la presentación de los informes de sus resultados se envían cada tres años a todos los Estados Miembros de la ONU a través del PNUMA. La Asociación Mundial del Agua (GWP⁷, por sus siglas en inglés) desde el 2017 inicio a brindar apoyo a varios de los países a nivel global para el proceso de monitoreo de este indicador. El monitoreo se realiza bajo la guía e instrumento de encuesta establecidas por el PNUMA.

La evaluación del indicador 6.5.1 toma en cuenta los distintos sectores usuarios y usos del agua, con el objetivo de promover impactos sociales, económicos y ambientales positivos en todos los niveles, incluidos los niveles subnacional y transfronterizo cuando corresponda.

La encuesta

El indicador 6.5.1 se mide en una escala de 0 a 100, según el grado de implementación de la GIRH. Los países emplean como base una encuesta de autoevaluación que consta de 33 preguntas, de acuerdo con el instrumento desarrollado por ONU Ambiente⁸, en la que se evalúan las 4 dimensiones de la GIRH:

- Entorno propicio: Creación de las condiciones que contribuyen a apoyar la implementación de la GIRH, que incluye las herramientas legales, de políticas, y de planeamiento estratégico más representativas para la GIRH.
- Institución y participación: La variedad y los roles de las instituciones políticas, sociales, económicas y administrativas y otros grupos de interés que apoyan la implementación de la GIRH.
- Instrumentos de gestión: Las herramientas y actividades que permiten a los responsables de tomar decisiones y a los usuarios elegir racionalmente y con fundamentos entre acciones alternativas.
- Financiamiento: Presupuestos y financiamientos disponibles de diversas fuentes, utilizados para el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos.

Cada una de estas 4 dimensiones contiene preguntas a nivel nacional, subnacional, de cuencas/acuíferos y transfronterizo (ver Cuadro 1), abordando el objetivo 6.5 sobre la implementación de la GIRH a todos los niveles. Las encuestas completas están disponibles en línea en el portal de PNUMA⁹.

En el caso de los países centroamericanos, el nivel subnacional se aborda desde las siguientes unidades jurisdiccionales: municipios, unidades hidrológicas (sólo en Costa Rica), y mancomunidades (sólo en Guatemala). Respecto al nivel cuencas/acuíferos, este se ha abordado únicamente a nivel de cuencas (subcuencas y microcuencas) ya que, en términos generales, los países no tienen información a nivel de acuíferos, a excepción de Costa Rica que tiene experiencia en dos casos puntuales, como lo son el acuífero de Nimboyores en Santa Cruz, Guanacaste y el acuífero de Sardinal en el Atlántico; y también Honduras y El Salvador, con el acuífero transfronterizo Ocotepeque-Citalá.

En el nivel transfronterizo, únicamente existen iniciativas puntuales que operan, principalmente con el apoyo de la cooperación internacional, como la del Plan Trifinio (Guatemala, El Salvador y Honduras), del Río Sixaola (Costa Rica y Panamá), Río Negro (Honduras y Nicaragua) y el Río Goascorán (Honduras y El Salvador), entre otros. Para este tema y en el caso particular de Guatemala, el Estado no reconoce los términos "aguas transfronterizas", "cuencas transfronterizas", "aguas compartidas" ni "cuencas compartidas"¹⁰. Cabe mencionar también que la implementación de la GIRH a nivel transfronterizo que se proporciona con la evaluación del ODS 6.5.1, complementa los resultados de la evaluación del indicador ODS 6.5.2.

Otro aspecto importante de la encuesta, es que para abordar la implementación de la GIRH a todo nivel, también introduce preguntas sobre la inclusión de los grupos vulnerables y jóvenes en los procesos de participación y gestión de la GIRH, así como las perspectivas de género.

⁷ GWP es una red internacional de organizaciones involucradas en el manejo de los recursos hídricos, cuyo objetivo principal es asegurar que la gestión integrada de los recursos hídricos es aplicada en un número creciente de países y regiones, como una forma de promover el uso sostenible del agua. Una de las metas estratégicas de GWP es catalizar el cambio en las políticas y en las prácticas, la cual se refiere básicamente a fortalecer los procesos que tienen que ver con la mejora de la gobernanza del agua en los distintos niveles. Como parte del cumplimiento de esta meta, GWP, colaboró con ONU Agua en la definición de la nueva agenda de desarrollo y específicamente en lo que se refiere al objetivo dedicado al agua.

⁸ Agencia de Naciones Unidas encargada del seguimiento y monitoreo de ODS 6.5.1

⁹ <http://iwrmdataportal.unepdhi.org/aboutsdg651>

¹⁰ Según la Política de Estado en Materia de Cursos de Agua Internacionales, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Cuadro 1 Resumen de las temáticas que abordan las preguntas de la encuesta para las cuatro dimensiones de la GIRH, por nivel.

	1. Entorno propicio	2. Instituciones y participación	3. Instrumentos de gestión	4. Financiamiento
Nivel nacional	<ul style="list-style-type: none"> Políticas Leyes Planes 	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades gubernamentales Coordinación intersectorial Participación pública¹¹ Participación empresarial Objetivos específicos en función del género Desarrollo de capacidades 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo de la disponibilidad Gestión sostenible y eficiente Control de la contaminación Gestión de ecosistemas Instrumentos para la reducción de impactos de desastres 	<ul style="list-style-type: none"> Presupuesto para inversión, incluyendo infraestructura Presupuesto para costos recurrentes
Nivel subnacional	<ul style="list-style-type: none"> Políticas 	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos específicos en función del género 	<ul style="list-style-type: none"> Intercambio de datos e información 	<ul style="list-style-type: none"> Presupuestos subnacionales o de cuencas para inversión Ingresos recaudados de gravámenes específicos sobre los usuarios a nivel de cuenca, acuífero o subnacional
Cuencas/Acuíferos	<ul style="list-style-type: none"> Planes de gestión de cuencas/acuíferos 	<ul style="list-style-type: none"> Organizaciones a nivel de cuencas/acuíferos Participación pública 	<ul style="list-style-type: none"> Instrumentos de gestión de cuencas Instrumentos de gestión de acuíferos 	<ul style="list-style-type: none"> Presupuestos subnacionales o de cuencas para inversión Ingresos recaudados de gravámenes específicos sobre los usuarios a nivel de cuenca, acuífero o subnacional
Transfronterizo	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdos para la gestión de aguas transfronterizas 	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos específicos en función del género Marco organizativo 	<ul style="list-style-type: none"> Intercambio de datos e información 	<ul style="list-style-type: none"> Financiamiento para la cooperación transfronteriza
Total preguntas: 33	7	11	9	6

Cálculo de la puntuación del indicador

Cada pregunta de la encuesta se valora en una escala de 0 a 100, en incrementos de 10 puntos, guiados por descripciones de umbrales específicos. Los puntajes asignados a las preguntas en cada dimensión se promedian para cada una de las cuatro secciones, redondeado al número entero más cercano. Luego, los promedios de las cuatro secciones son también promediados para calcular la puntuación final del indicador 6.5.1 para cada país.

Estableciendo la línea base del ODS 6.5.1 (2017-2018)

La línea de base global para el indicador 6.5.1 se estableció entre el 2017 y el 2018. Durante la recopilación de datos de línea de base, en la cual un total de 172 países presentaron sus evaluaciones sobre el estado de implementación de la GIRH (UNEP-DHI, 2020).

¹¹ Se refiere a la participación de la sociedad civil.

Esta evaluación de referencia proporciona una gran cantidad de datos y una imagen global integral sobre el progreso de la implementación de la GIRH en los países, además sirve como base para el seguimiento continuo del progreso hacia la Agenda 2030 y todas las evaluaciones consecutivas de la implementación de la GIRH a nivel mundial (UNEP-DHI, 2020).

Segunda evaluación del ODS 6.5.1 (2020)

A partir del éxito logrado con el establecimiento de la línea de base del 2017-2018, la segunda ronda de recopilación de datos para el indicador 6.5.1 se realizó en el 2020, y en ésta todos los Estados Miembros de la ONU fueron invitados nuevamente a completar la encuesta sobre el estado de la implementación de la GIRH (UNEP-DHI, 2020).

El instrumento de encuesta del indicador 6.5.1 de los ODS, junto con la información de apoyo y la solicitud oficial de envío de datos de la ONU, fueron enviados a todos los puntos focales nacionales confirmados a principios de enero de 2020. El papel principal de los puntos focales nacionales es coordinar la recopilación de datos en el país, y preparar los datos para presentarlos a las Naciones Unidas como parte de los informes oficiales del país sobre el indicador 6.5.1 de los ODS.

Los avances de los indicadores de las cuatro dimensiones de la GIRH en los tres años (2017-2020) en los países de la región son relativamente limitados, debido a la insuficiente prioridad que los gobiernos le dan a mejorar la gestión de los recursos hídricos. Sin embargo, se considera que el principal reto será incidir en los tomadores de decisión para priorizar el tema y lograr cambios en períodos de tres o menos años.

ANEXO 3

Procesos nacionales de evaluación del ODS 6.5.1 en los países de la región

A continuación, se describe la participación multiactor en los países durante los procesos de evaluación del 2017, es decir, para el establecimiento de la línea base de la GIRH, así como en los procesos de evaluación del 2020¹², para evaluar el grado de implementación de la GIRH, en los países del SICA.

El proceso de evaluación en 2017

En el proceso de evaluación de Guatemala participaron 19 personas, representantes de 5 entidades, siendo éstas del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Red de Agua y Saneamiento de Guatemala -RASGUA- y el Colegio de Ingenieros.

En El Salvador participaron 33 personas, representantes de 16 entidades, principalmente instituciones de gobierno como Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAG-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia -SETEPLAN-, Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados -ANDA-, un representante de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio y uno de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del río Lempa.

En Honduras participaron 36 personas, representantes de 25 entidades, incluyendo instituciones de gobierno como MiAmbiente+, Secretaría de Coordinación General de Gobierno -SCGG-, Consejo Nacional de Agua Potable y Saneamiento -CONASA-, la Secretaría de Agricultura y Ganadería -SAG-; organizaciones no gubernamentales como Fundación de Iniciativas de Cambio Climático, universidades como la Universidad Nacional Autónoma de Honduras y la Universidad Tecnológica Centroamericana y representantes de sociedad civil como Red de Jóvenes por el Agua.

En el Cuadro 1 siguiente se resume la participación en los procesos de evaluación del 2017. Nicaragua no participó en este proceso de evaluación y en Costa Rica, República Dominicana, Panamá y Belice, la evaluación la hicieron los puntos focales, con consulta a ciertos actores clave.

¹² Los procesos de evaluación del 2020 se realizaron en su mayoría de manera virtual y en algunos casos bimodal (presencial y virtual), debido a la pandemia del Covid-19.

Cuadro 1 Número de participantes e instituciones representadas en los procesos de evaluación del ODS 6.5.1 (establecimiento de línea base) sobre la GIRH en el 2017.

País	# de participantes	# de hombres	# de mujeres	# entidades
Guatemala	19	15	4	5
El Salvador	33	23	10	16
Honduras	36	22	14	25
Costa Rica	Puntos focales en consulta a actores clave			
República Dominicana	Puntos focales en consulta a actores clave			
Panamá	Puntos focales en consulta a actores clave			
Belice	Puntos focales en consulta a actores clave			

El proceso de evaluación en 2020

En el proceso de evaluación de Guatemala participaron 67 personas de 43 entidades diferentes y se sumaron representantes de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, los ministerios de Energía y Minas -MEM- y de Relaciones Exteriores, el Instituto Nacional de Estadística -INE- y el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, así como representantes de algunas mancomunidades (MAN-COSEQ), sector privado, cooperación internacional (como la Agencia Alemana de Cooperación Internacional -GIZ-), organizaciones no gubernamentales, la academia (Instituto de Cambio Climático, Universidad Rafael Landívar, Universidad de San Carlos) y representantes de sociedad civil (Red de Jóvenes por el Agua).

En El Salvador participaron 82 personas de 44 entidades diferentes, incluyendo el MARN, la ANDA, Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal -ISDEM-, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología -MINEDUCYT-, academia (Universidad de El Salvador, Universidad Centroamericana), organismos de cuenca (AMICUERT), sector privado, cooperación internacional (el Banco Centroamericano de Integración Económica -BCIE-, GIZ), y representantes de sociedad civil (SalvaNATURA, Red de Jóvenes por el Agua).

En Honduras participaron 70 representantes de 34 organizaciones e instituciones como MiAmbiente+, Oficina Presidencial de Economía Verde -OPEV-, la SCGG, unidades municipales (Aguas de Puerto Cortés, Aguas de Siguatepeque), universidades (Zamorano, Autónoma de Honduras), fundaciones (Fundación Comunitaria PUCA), cooperación internacional (COSUDE), sector privado y representantes de sociedad civil (Red de Jóvenes por el Agua).

Para Nicaragua éste fue el primer proceso de consulta y se tuvo la participación de 92 personas de 53 entidades, entre gubernamentales como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARENA-, Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados -INAA-, Ministerio de Relaciones Exteriores -MINREX-, y también de la academia (Universidad Nacional Agraria, UCATSE), cooperación internacional (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-, Banco Mundial), comités de cuenca (Comité de la Subcuenca del río Mayales, Comité de la cuenca del río Dipilto), sector privado, organizaciones no gubernamentales (ONGAWA), representantes de sociedad civil (Agua para la Vida, Red de Jóvenes por el Agua).

En Costa Rica participaron 30 personas, representantes de 19 entidades de gobierno y otras instituciones como el Ministerio de Ambiente y Energía -MINAE-, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados -AyA-, Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento -SENARA-, Empresa de Servicios Públicos de Heredia -ESPH-, Ministerio de Salud y la Municipalidad de Alajuela; universidades como la Universidad de Costa Rica -UCR- y la Universidad Nacional -UNA-, organizaciones no gubernamentales como Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales -CEDARENA- y Waterkeepers; organizaciones de la sociedad civil como las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados -ASADAS- y Red de Jóvenes por el Agua; y organismos internacionales como UNESCO y Fundación Avina.

En Panamá se contó con la participación de 73 personas, representantes de 35 entidades, incluyendo instituciones de gobierno como Ministerio de Ambiente -MiAmbiente-, Ministerio de Salud -MINS-; Instituto Nacional de Estadística y Censo -INEC-, Autoridad del Canal de Panamá -ACP-, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales -IDAAN-; miembros de la cooperación internacional como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-, Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo -AECID- y la Comisión Económica para América Latina y El Caribe -CEPAL-; la academia, como el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas

-CIHH-, Universidad Tecnológica de Panamá, organizaciones no gubernamentales, sector privado, comités de cuenca, municipalidades y representantes de sociedad civil.

En el Cuadro 2 siguiente se resume la participación en los procesos de evaluación del 2020. En Belice, la evaluación la hicieron los puntos focales, con consulta a ciertos actores clave y República Dominicana no participó en este proceso de evaluación, sino que autorizó al PNUMA para que utilizara el reporte del 2017 como la evaluación del 2020.

Cuadro 2 Número de participantes e instituciones representadas en los procesos de evaluación del ODS 6.5.1 sobre la GIRH en el 2020.

País	# de participantes	# de hombres	# de mujeres	# entidades
Guatemala	67	45	22	43
Belice	Puntos focales en consulta a actores clave			
El Salvador	82	48	34	44
Honduras	70	43	27	34
Nicaragua	92	48	44	53
Costa Rica	30	15	15	19
Panamá	73	27	46	35
República Dominicana	No participó en el proceso de evaluación del 2020			
TOTAL	414	226	188	228

De los 414 participantes a nivel regional en el 2020, el 45% fueron mujeres, sin incluir Belice y República Dominicana. La participación femenina en Panamá fue del 63%, luego de Costa Rica y Nicaragua con el 50% y 48%, respectivamente. En El Salvador el 42% de los participantes fueron mujeres, el 39% en Honduras y el 33% en Guatemala.

Como pudo observarse en los cuadros anteriores, durante el 2020 la participación fue más numerosa en personas y entidades¹³ y el proceso de evaluación fue participativo nivel de consultas multisectoriales incluyendo a otras instituciones, sectores usuarios o grupos de interés.

¹³ En Guatemala, la participación aumentó 394% en personas y 860% en entidades; en El Salvador, aumentó 248% en personas y 275% en entidades; y en Honduras, aumentó 185% en personas y 136% en entidades.

ANEXO 4

Cuadro comparativo 1: Resultados del cuestionario ODS 6.5.1 del año 2017 en los países de la región¹⁴

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO (políticas, leyes y planes)	DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN (capacidades institucionales, coordinación intersectorial y participación de los actores)
Costa Rica Puntuación general: Media-baja (43)	
Puntuación: Baja (30)	Puntuación: Media-baja (44)
Costa Rica cuenta con una base de políticas y planes, pero existe una brecha en la implementación y el monitoreo de sus leyes nacionales. La Ley de Agua no considera un enfoque de GIRH y faltan políticas y planes a nivel de cuenca.	Los organismos institucionales se centran en el desarrollo de capacidades para el personal y las partes interesadas locales con una actitud clara hacia la gestión integral del agua para proporcionar procesos inclusivos de colaboración conjunta. Las desventajas incluyen la superposición y la duplicación de competencias en los marcos institucionales. No existen mecanismos legales para que participe el sector privado. Falta de inclusión para cuestiones de género y gestión transfronteriza en las políticas, planes y estrategias nacionales.
Panamá Puntuación general: Media-baja (37)	
Puntuación: Baja (30)	Puntuación: Media-baja (35)
El Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050 se desarrolló a partir de la Declaración del Estado de Emergencia (2015) que permitió un impulso para implementar acciones a nivel nacional que se centran en la interconexión de varios nexos. Existen acuerdos de cooperación transfronteriza para fortalecer y facilitar la gestión integrada en las zonas fronterizas.	Bajo el Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2030, hay 19 instituciones nacionales que trabajan para la gestión, administración, protección y regulación de los recursos hídricos. Las sociedades civiles y las comunidades tienen un espacio para la participación, la educación, el desarrollo de capacidades y la coordinación. El género está incluido en las leyes, políticas y planes, pero la implementación de los objetivos de género es baja.
República Dominicana Puntuación general: Media-baja (36)	
Puntuación: Media-baja (32)	Puntuación: Media-Baja (50)
A nivel nacional, no cuenta con política ni ley de GIRH. Existe el Plan Hidrológico Nacional 2007. A nivel subnacional, existe un proyecto de ley orgánica de regiones únicas de planificación y existen planes de manejo para ciertas cuencas del país.	El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos es el ente rector en el país en materia de agua. En 2016 se creó la Mesa de Coordinación del Agua, en la cual uno de los objetivos es la GIRH y en la que participan distintos ministerios relacionados con la planificación del recurso.
Guatemala Puntuación general: Baja (25)	
Puntuación: Baja (28)	Puntuación: Medio-Baja (36)
A nivel nacional, las políticas, leyes y planes existentes están fragmentados, no reflejan enfoques integrados o están estancados. Las políticas a nivel municipal son más avanzadas, las cuales utilizan las cuencas como base para la gestión.	Existen las responsabilidades dentro de los distintos ministerios, aunque hay limitaciones técnicas y financieras. La coordinación intersectorial es facilitada por los comités técnicos. Hay una buena base para la participación a nivel nacional y local de los actores, pero es necesario fortalecer los mecanismos para la misma. Para lograr un uso más eficiente del agua, debe fortalecerse la participación del sector privado. Se aborda el género, pero con bajo presupuesto e implementación.

DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (programas de gestión y de monitoreo, compartición de datos y de información)	DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO (presupuesto y financiación)
Puntuación: Media-alta (51)	Puntuación: Media-baja (48)
Programas de monitoreo y gestión a largo plazo con una variedad de instrumentos económicos, legales y técnicos con mecanismos para la coordinación interinstitucional. Las fortalezas incluyen el manejo de la protección de los ecosistemas en áreas silvestres y el manejo de inundaciones, pero el manejo de la sequía y el control de la contaminación es limitado.	El proceso de planificación toma en consideración los fondos disponibles para asegurar la implementación exitosa del proyecto. Sin embargo, no hay suficientes proyectos de infraestructura y saneamiento.
Puntuación: Media-baja (42)	Puntuación: Media-baja (40)
Se están desarrollando herramientas de gestión para incluir medidas técnicas para programas de monitoreo y gestión eficaces a largo plazo centrados en la cantidad de agua, la contaminación, el riesgo ambiental y la adaptación al cambio climático. El intercambio de información se limita a las instituciones relevantes, pero existe el compromiso de fortalecer los espacios de consulta, participación y concentraciones relevantes para los problemas del agua.	Los fondos para la gestión de los recursos hídricos se asignan por el Ministerio de Finanzas y de organismos internacionales. Hay presupuestos específicos para inversiones y actividades relacionadas con la GIRH en virtud del Plan Nacional de Seguridad del Agua. Se genera un porcentaje de ingresos por fondos recaudados de los cargos relacionados con extracciones e inspecciones de los recursos hídricos.
Puntuación: Media-baja (44)	Puntuación: Baja (16)
Se cuenta con redes y sistemas de monitoreo de calidad y cantidad de agua. Se cuenta con la norma de calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo y la norma de calidad de agua superficiales. También existen otros instrumentos encaminados a la reducción de desastres relacionados con el agua, como el Fondo Nacional de Emergencia, los Planes y Acciones de la Comisión Nacional de Emergencia, entre otros.	No existe presupuesto destinado a la infraestructura de los recursos hídricos y a los elementos de la GIRH como tal, sino que el presupuesto es asignado a cada institución. La mayoría de proyectos relacionados con GIRH son financiados por la cooperación internacional.
Puntuación: Baja (19)	Puntuación: Baja (16)
Se han logrado ciertos avances en cuanto a los arreglos para la gestión de los ecosistemas. Es necesario fortalecer significativamente los instrumentos de gestión para el monitoreo de la cantidad y calidad del agua, así como desarrollar las capacidades institucionales para todos los aspectos.	No hay presupuesto suficiente para inversiones y para las actividades de GIRH en curso, y la recaudación de ingresos es extremadamente limitada. Algunos municipios están desarrollando tarifas por servicios ambientales.

¹⁴ No hay resultados de Nicaragua, ya que este país se incorporó a este proceso hasta el 2020.

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO (políticas, leyes y planes)	DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN (capacidades institucionales, coordinación intersectorial y participación de los actores)
El Salvador Puntuación general: Baja (21)	
Puntuación: Baja (20)	Puntuación: Baja (25)
La Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2013 incorpora los principios de la GIRH. Se cuenta con una propuesta de borrador de Ley General y un Plan Nacional de GIRH que se aprobó en 2016. Se requiere fortalecer los mecanismos establecidos para proporcionar una implementación estratégica para los planes de la cuenca.	La implementación de los planes de acción ha sido débil debido a la insuficiente capacidad institucional en el monitoreo y la evaluación. Las partes interesadas del sector académico, privado y público están trabajando en agendas a corto plazo a través de la coordinación intersectorial y espacios multisectoriales. El género se aborda parcialmente a nivel nacional y la mayoría de los municipios han establecido una unidad de género, pero se necesita hacer más trabajo.
Honduras Puntuación general: Baja (21)	
Puntuación: Baja (20)	Puntuación: Baja (24)
La política de agua de 2008 se está actualizando para estar más estrechamente alineada con los principios de GIRH, se está trabajando en un borrador del Reglamento de Ley General de Aguas (2009). Una minoría de los municipios y las cuencas hidrográficas tienen planes, y no existen acuerdos para el manejo de aguas transfronterizas.	Existen instituciones en varios niveles, pero la capacidad técnica y financiera, y la coordinación intersectorial, son generalmente bajas. Existen mecanismos para la participación de los interesados, pero la comunicación y el compromiso son generalmente bajos. Existen intentos limitados para desarrollar objetivos específicos de género y el nivel de información es bajo.
Belice Puntuación general: Baja (20)	
Puntuación: Baja (28)	Puntuación: Baja (26)
Se cuenta con la Política nacional de GIRH del 2008 y la Ley nacional de GIRH del 2011, la última aún no ha sido implementada. A nivel subnacional no existen planes, legislación ni políticas.	No existe una autoridad nacional del agua, a pesar de estar establecida en la Ley Nacional de GIRH. La labor del ente rector la está realizando provisionalmente el Servicio Hidrológico Nacional. Existe una coordinación entre el Consejo del Agua, el Equipo de Licencias de Extracción de Agua y el Comité del Día Internacional del Agua. No existe ninguna organización a nivel de cuencas o acuíferos.

DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (programas de gestión y de monitoreo, compartición de datos y de información)	DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO (presupuesto y financiación)
Puntuación: Baja (28)	
Puntuación: Baja (12)	
Los esfuerzos actuales incluyen la consolidación de la información sobre la gestión del agua en una sola plataforma (es decir, sistemas de información del agua). No hay programas de educación y sensibilización para reducir el uso del agua o mejorar la eficiencia del agua. La toma de decisiones ha mejorado a través de mecanismos de coordinación interinstitucional, como los acuerdos y protocolos de colaboración.	Asignación insuficiente de presupuesto y desembolso para inversiones y costos continuos. Existen mecanismos legales limitados para la explotación privada y la compensación de la contaminación. La financiación de la GIRH suele estar cubierta por proyectos de cooperación internacional.
Puntuación: Baja (22)	
Puntuación: Baja (16)	
La base para muchos instrumentos de manejo, como la disponibilidad, el uso y el monitoreo de la contaminación, existe, pero la aplicación, cobertura y la efectividad son relativamente bajas. El intercambio de datos dentro de Honduras y con los países vecinos es bajo.	El proceso de planificación toma en consideración los fondos disponibles para asegurar la implementación exitosa del proyecto. Sin embargo, no hay suficientes proyectos de infraestructura y saneamiento.
Puntuación: Baja (18)	
Puntuación: Muy Baja (8)	
El Servicio Hidrológico Nacional ha colectado información sobre las fuentes de agua superficial durante más de 30 años. El agua subterránea no ha sido monitoreada. Se están implementando las licencias y permisos para la extracción de agua subterránea a nivel nacional. El Departamento de Ambiente tiene el mandato de realizar monitoreos en las fuentes de contaminación. No existen planes de manejo a nivel de cuencas o acuíferos.	No existe presupuesto para la inversión en la infraestructura de recursos hídricos ni en los elementos de la GIRH propiamente. El presupuesto que se asigna a las instituciones relacionadas con el recurso está enfocado en las labores de monitoreo.

Cuadro comparativo 2: Resultados del cuestionario ODS 6.5.1 del año 2020 en los países de la región

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO (políticas, leyes y planes)	DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN (capacidades institucionales, coordinación intersectorial y participación de los actores)
Costa Rica Puntuación general: Media-alta (51)	
Puntuación: Media-baja (49)	Puntuación: Media-alta (56)
La Política Hídrica cuya última versión es del 2009 es un buen instrumento, pero aún así requiere de actualización cada 5 años. Se espera que en el 2020 se inicie la actualización de los instrumentos de política pública relacionados con la GIRH. Existe la Ley de Aguas (1942) cuya falta de actualización es una limitante; sin embargo se han realizado reformas constitucionales, legislativas y actualización al decreto de vertidos.	Aunque se trata de promover la participación de diferentes grupos, en muchos casos no se sienten incluidos en la toma de decisiones. La participación y la comunicación del sector privado existe y se realiza en situaciones específicas, pero no es constante y no forma parte del mecanismo de gobernanza del agua.
República Dominicana¹⁵ Puntuación general: Media-baja (36)	
Puntuación: Media-baja (32)	Puntuación: Media-baja (50)
A nivel nacional, no cuenta con política ni ley de GIRH. Existe el Plan Hidrológico Nacional 2007. A nivel subnacional, existe un proyecto de ley orgánica de regiones únicas de planificación y existen planes de manejo para ciertas cuencas del país.	El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos es el ente rector en el país en materia de agua. En 2016 se creó la Mesa de Coordinación del Agua, en la cual uno de los objetivos es la GIRH y en la que participan distintos ministerios relacionados con la planificación del recurso.
Panamá Puntuación general: Media-baja (34)	
Puntuación: Media-baja (40)	Puntuación: Media-baja (38)
Existe la Política de Recursos Hídricos y el marco legal, pero hace falta socializarlos y lograr su apropiación por parte de las diversas autoridades del sector. Se cuenta con el Plan Nacional de Seguridad Hídrica (2015-2050).	Existen muchas instituciones con funciones diferentes que tocan el tema agua y esto afecta la coordinación de las acciones en el sector. Sin embargo, hay avances, como la creación del Consejo Nacional del Agua como instancia coordinadora del PNSH. La elaboración del PNSH fue participativa, sin embargo, su ejecución se aplica únicamente desde las instituciones. Deben incluirse a los grupos vulnerables, así como a los grupos etarios en los comités de cuenca y juntas administradoras de acueductos rurales.
Nicaragua Puntuación general: Bajo (30)	
Puntuación: Media-baja (39)	Puntuación: Media-baja (32)
Se cuenta con la Política Nacional de Recursos Hídricos (2001), que debe ser actualizada y la Ley General de Aguas Nacionales (2007) y su reglamento. También se cuenta con el Diagnóstico del Plan Nacional de los Recursos Hídricos, sin embargo, la aprobación de dicho plan sigue pendiente.	La autoridad competente que abanderará la GIRH, tiene limitada aplicación de ésta en el territorio nacional. Débiles mecanismos de coordinación institucional y las competencias institucionales no están claramente definidas. Existe el Consejo Nacional de Recursos Hídricos y los organismos de cuenca para impulsar y aplicar la GIRH. Insuficiente personal capacitado en temas de la GIRH en el sector público. Limitada participación empresarial y abordaje de género en el desarrollo, gestión y uso de la GIRH.

¹⁴ El país no realizó la evaluación del 2020 sino que autorizó al PNUMA a presentar los mismos resultados obtenidos en la evaluación del 2017.

DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (programas de gestión y de monitoreo, compartición de datos y de información)	DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO (presupuesto y financiación)
Puntuación: Media-alta (52)	
Se ha actualizado alrededor del 50% de los balances hídricos de las cuencas del país. Existe una red de monitoreo, cuya cobertura es limitada. Se han creado plataformas de consulta de información como el Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico y el Sistema de Monitoreo de Agua Subterránea en Tiempo Real, los cuales son abiertos al público; sin embargo, los flujos de información son limitados entre las instituciones y el público en general.	Aunque existen recursos del presupuesto ordinario y extraordinario, estos se asignan con un enfoque sectorial (agua potable, riego, energía, etc), no con enfoque de GIRH; además, estos no son suficientes para cubrir las necesidades de inversión y de gastos recurrentes en recursos hídricos. En general, al país se le ha reducido el apoyo financiero de la cooperación internacional. A pesar de estas limitantes, se han creado y actualizado instrumentos económicos y financieros como el cánón de aprovechamiento, cánón de vertidos, tarifas hídricas, entre otros.
Puntuación: Media-baja (44)	
Se cuenta con redes y sistemas de monitoreo de calidad y cantidad de agua. Se cuenta con la norma de calidad de aguas subterráneas y descargas al subsuelo y la norma de calidad de agua superficiales. También existen otros instrumentos encaminados a la reducción de desastres relacionados con el agua, como el Fondo Nacional de Emergencia, los Planes y Acciones de la Comisión Nacional de Emergencia, entre otros.	No existe presupuesto destinado a la infraestructura de los recursos hídricos y a los elementos de la GIRH como tal, sino que el presupuesto es asignado a cada institución. La mayoría de proyectos relacionados con GIRH son financiados por la cooperación internacional
Puntuación: Baja (30)	
Ausencia de mecanismos de control del uso del agua, tanto a nivel urbano como rural. A pesar que existe una normativa para el control de la contaminación, su vigilancia y control no se realizan adecuadamente. No existe información sobre aguas subterráneas. Es importante la creación del Sistema Nacional de Información Hídrica que cuenta con el apoyo de la academia para la realización de estudios.	Los fondos que se recaudan solo cubren algunas acciones pero no abarcan la totalidad que implica la GIRH.
Puntuación: Media-baja (31)	
Dispersión y limitada información para el monitoreo de la cantidad y calidad de agua, tanto superficial como subterránea. No hay acceso a la información generada por los distintos sectores. No existe un centro de información estandarizado a nivel nacional para el manejo de la información y que sea de acceso público. Carencia de un plan de gestión de acuíferos.	Limitado financiamiento para afrontar la GIRH en todos los niveles (infraestructura, tecnologías, equipos, herramientas, talento humano). Limitados recursos económicos para efectuar investigaciones científicas que determinen la calidad de las fuentes de agua. No existen mecanismos que permitan la recaudación de fondos para la GIRH. Incumplimiento de la Ley 620 que manda el pago de cánones, pago por vertidos y la creación del fondo nacional del agua. Insuficiente presupuesto de las municipalidades para la GIRH. No existe una línea definida en el presupuesto general que invierta en la GIRH.

DIMENSIÓN: ENTORNO PROPICIO (políticas, leyes y planes)	DIMENSIÓN: INSTITUCIONES Y PARTICIPACIÓN (capacidades institucionales, coordinación intersectorial y participación de los actores)
Honduras Puntuación general: Bajo (25)	
Puntuación: Bajo (21)	Puntuación: Bajo (29)
Se cuenta con la Ley General del Agua y ordenanzas municipales, sin embargo, no se complementan entre sí. No existen planes de gestión de acuíferos.	Existen más de 60 entidades que trabajan puntualmente en el tema de agua, pero no hay organización ni coordinación interinstitucional, en general, cada institución trabaja por su propia cuenta, aunque se cuenta con el Consejo Nacional de Agua y Saneamiento integrado por los viceministros. Hace falta la participación del sector privado. Se está trabajando en crear la Autoridad del Agua. A nivel local se está impulsando el establecimiento de políticas de agua y saneamiento. Se cuenta con plataformas para la participación de la sociedad civil. Existen importantes avances a nivel de cuencas con las comunidades, organizaciones, juntas de agua, patronatos, comités.
El Salvador Puntuación general: Bajo (23)	
Puntuación: Bajo (26)	Puntuación: Bajo (25)
Se cuenta con la Política Nacional de GIRH y el Plan Nacional de GIRH aprobados. Se cuenta con el anteproyecto de Ley General de Aguas. Se está construyendo una Agenda Hídrica y se está trabajando en la rehabilitación del Comité Interinstitucional Nacional de Cuencas Hidrográficas. A nivel subnacional, los instrumentos como ordenanzas municipales, mandatos, entre otros, son limitados. No existen acuerdos o tratados específicos para la gestión de cuencas transfronterizas.	La gestión del agua es dispersa, hace falta la coordinación interinstitucional y un liderazgo efectivo. Se cuenta con la Dirección General de Seguridad Hídrica del MARN. Los mecanismos de participación no están claramente establecidos en los procesos de formulación de políticas, planes y estrategias. La incorporación del enfoque de género en las políticas públicas sigue siendo incipiente. Existen organizaciones de cuencas activas, pero sin apoyo institucional ni respaldo jurídico para promover la gobernanza hídrica a nivel local.
Guatemala Puntuación general: Bajo (21)	
Puntuación: Bajo (16)	Puntuación: Bajo (27)
Política Marco de GIRH, sigue pendiente de ser aprobada. Aunque existe legislación para regular el tema hídrico, no hay integración y existen vacíos. No se cuenta con ley de agua. En materia de gestión de agua transfronteriza, a pesar que existe normativa interna, no se cuenta con mecanismos de coordinación con los países vecinos.	Aunque existe institucionalidad en materia hídrica, no hay una autoridad clara y las instituciones existentes usualmente no cuentan con recursos humanos para operativizar las acciones enfocadas a la GIRH. Se necesita un fortalecimiento institucional y aumento de capacidades. Se requiere de una entidad que asuma funciones de rectoría. Aún debe mejorarse la coordinación entre instituciones, así como el involucramiento de distintos sectores de la sociedad. Las mesas técnicas intersectoriales son un esfuerzo importante para la resolución de conflictos en cuanto al uso y aprovechamiento del agua.
Belice Puntuación general: Bajo (21)	
Puntuación: Baja (20)	Puntuación: Baja (25)
Se cuenta con la Política nacional de GIRH del 2008 y la Ley nacional de GIRH del 2011, la última aún no ha sido implementada. A nivel subnacional no existen planes, legislación ni políticas.	No existe una autoridad nacional del agua, a pesar de estar establecida en la Ley Nacional de GIRH. La labor del ente rector la está realizando provisionalmente el Servicio Hidrológico Nacional. Existe una coordinación entre el Consejo del Agua, el Equipo de Licencias de Extracción de Agua y el Comité del Día Internacional del Agua. No existe ninguna organización a nivel de cuencas o acuíferos.

DIMENSIÓN: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN (programas de gestión y de monitoreo, compartición de datos y de información)	DIMENSIÓN: FINANCIAMIENTO (presupuesto y financiación)
Puntuación: Bajo (29)	
Puntuación: Bajo (29)	Puntuación: Bajo (20)
Se cuenta con mapas de cuencas, subcuencas y microcuencas como herramientas de apoyo a la planificación hídrica. Se cuenta con el Reglamento Especial de Organismos de cuenca. Se está trabajando en desarrollar otros instrumentos como el mapa de acuíferos, mapa de reservas de agua y el mapa de riesgo de degradación de suelos. Existen alrededor de 9,000 juntas de agua, encargadas de conservar sus microcuencas.	Existen algunos mecanismos financieros como tarifas, tasas, canon y otros que son aplicados por las alcaldías, sin embargo, su recaudación es baja. En algunos municipios se recaudan fondos que son dirigidos al mantenimiento, conservación capacitación y muestreo de calidad de agua. En cuanto a la gestión transfronteriza, hay algunos convenios pero no específicos para la GIRH.
Puntuación: Bajo (23)	
Puntuación: Bajo (23)	Puntuación: Bajo (18)
Se han fortalecido las redes de monitoreo de aguas superficiales, subterráneas y de calidad. Se cuenta con el Laboratorio de Calidad de Agua del MARN y se creó el Sistema de Información Hídrica, pero su divulgación y el uso de la información disponible son limitadas. En general, poco uso y aplicación de los instrumentos de gestión existentes. Se genera información pero no se difunde. Avance en la formulación de planes de manejo para muchas áreas protegidas y algunos humedales.	Con la creación de la Dirección General de Seguridad Hídrica, ya se asignan fondos para la GIRH mediante el Presupuesto General de la Nación. Algunos elementos de GIRH han sido financiados por la cooperación internacional. La generación de ingresos para elementos de la GIRH a nivel subnacional, se limita a algunas tasas municipales y a través de fondos locales de agua para algunas microcuencas. Se realizan cobros por explotación privada y se han establecido tarifas de agua potable en algunos sistemas rurales.
Puntuación: Bajo (23)	
Puntuación: Bajo (23)	Puntuación: Bajo (18)
Deficientes mecanismos de levantamiento de datos. Pocos estudios de balance hídrico. No hay control sobre la explotación y uso del recurso. Poca colecta de información para monitoreo y control de contaminación. Escasos estudios sobre los acuíferos y el manejo de aguas subterráneas. Se cuenta con sistemas de alerta temprana pero únicamente en la zona sur del país.	No existen mecanismos o instrumentos para canalizar inversiones del presupuesto nacional o monitorearlas en el tema específico de la GIRH. No se monitorea la inversión privada. El financiamiento para la GIRH proviene de presupuestos ordinarios institucionales y de acciones privadas esporádicas, lo cual dificulta identificar una fuente regular de financiamiento. En general, los presupuestos para el tema hídrico son para cubrir los gastos administrativos y operativos. Algunas municipalidades están implementando el cobro por servicios ambientales.
Puntuación: Media-baja (33)	
Puntuación: Media-baja (33)	Puntuación: Muy Baja (7)
El Servicio Hidrológico Nacional ha colectado información sobre las fuentes de agua superficial durante más de 30 años. El agua subterránea no ha sido monitoreada. Se están implementando las licencias y permisos para la extracción de agua subterránea a nivel nacional. El Departamento de Ambiente tiene el mandato de realizar monitoreos en las fuentes de contaminación. No existen planes de manejo a nivel de cuencas o acuíferos.	No existe presupuesto para la inversión en la infraestructura de recursos hídricos ni en los elementos de la GIRH propiamente. El presupuesto que se asigna a las instituciones relacionadas con el recurso está enfocado en las labores de monitoreo.

ANEXO 5

Avances a nivel de cada país en las cuatro dimensiones de la GIRH

Entorno propicio

Al 2020, **Costa Rica** cuenta con a) su Política Hídrica Nacional (2009), b) Ley de Aguas (1942) y c) el Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (2008). Además, ha tenido avances recientes como la reforma constitucional donde se establece el agua como un derecho humano, algunas reformas legislativas como que los acueductos puedan extraer agua de áreas protegidas (anteriormente no estaba permitido de acuerdo con la Ley de Biodiversidad) y la actualización del decreto de vertidos en el año 2020, generando un cobro incremental del mismo.

A nivel subnacional, a) la Política Hídrica Nacional estableció las denominadas Unidades Hidrológicas, las cuales aplican las políticas nacionales y coordinan la GIRH a escala regional. b) A nivel de cuencas y acuíferos, se cuenta con leyes especiales y decretos específicos mediante los cuales se han creado comisiones para el manejo y ordenamiento de cuencas y acuíferos (Comisión para el Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón -COMCURE-, Comisión de Gestión Integral de la cuenca del río Grande de Tárcoles, Comisión para el Manejo Integrado del Acuífero Nimboroyes y Acuíferos Costero de Santa Cruz de Guanacaste -CONIMBOCO- y la Comisión para la gestión del acuífero de Sardinal en la costa del pacífico). Además, se promulgó un Decreto Ejecutivo No. 42015-MAG-MINAE-S-MIVAH, que constituye el Reglamento de Coordinación Interinstitucional para la Protección de los Recursos Hídricos Subterráneos. c) Respecto a acuerdos transfronterizos, Costa Rica y Panamá cuentan con el Convenio de Cooperación Transfronterizo creado desde 1979 y renovado en 1995, el cual sigue vigente. En el caso de la cuenca del río San Juan, compartida con Nicaragua, debe fortalecerse el ambiente político para propiciar la gestión integrada en términos transfronterizos. d) A nivel local, la legislación se aplica a través de las unidades hidrológicas y de las municipalidades, éstas últimas son quienes establecen los planes de ordenamiento territorial; 13 de las 82 municipalidades están aplicando la política de áreas de protección de ríos aprobada por el MINAE.

República Dominicana no cuenta con a) una política ni con b) una ley de GIRH. c) En cuanto a la planificación, existe el Plan Hidrológico Nacional publicado en 2007 y actualizado en 2012.

A nivel subnacional, a) existe un proyecto de ley orgánica de regiones únicas de planificación, actualmente en evaluación en el Congreso Nacional. b) Existen planes maestros y planes de manejo de cuencas y microcuencas, tales como el Plan Maestro para el manejo de las cuencas altas de la presa de Sabana Yegua, Plan de manejo de la microcuenca río Los Baos, Plan de manejo de la cuenca río Artibonito, Plan de manejo integral del río Yaque Norte, entre otros. c) Existe el Tratado Fronterizo Dominicano-Haitiano y el Tratado de Paz y Amistad Perpetua y Arbitraje con Haití, que establecen un acuerdo de consulta sobre el uso de las aguas en las cuencas transfronterizas con este país. Además, se acordó el Plan de Acción Estratégico Binacional entre ambos países, pero aún está pendiente de firma. d) No información sobre este elemento.

En **Panamá** a) existe la Política de Recursos Hídricos (2007), actualizada en el 2012, la cual representa un primer esfuerzo para institucionalizar la GIRH a nivel nacional. b) Existe la Ley sobre el Uso de las Aguas (1966); sin embargo no está dedicada exclusivamente a la GIRH. En 2019 se presentó el anteproyecto de ley No.94 que regula la GIRH, el cual pasó a segundo debate en la Asamblea Nacional en el 2020. c) Se cuenta con el Plan Nacional de Seguridad Hídrica (2015-2050) y el Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (2010-2030).

A nivel subnacional, a) y b) la reciente actualización de la Ley de Descentralización de la Administración Pública abre la oportunidad a las municipalidades de preparar políticas sobre el recurso hídrico en sus jurisdicciones; además se han empezado a implementar acciones de GIRH a nivel subnacional como la creación de reservas hídricas a través de acuerdos municipales. c) Sobre acuerdos de gestión transfronteriza, solo se ha trabajado a nivel de aguas superficiales, no se ha avanzado en el abordaje de los acuíferos transfronterizos, dado que la información oficial sobre estos en Panamá es nula. En cuanto a las aguas transfronterizas superficiales, existe el Convenio de Cooperación para el Desarrollo Transfronterizo con Costa Rica, el cual articula acciones entre los dos países, incluyendo la creación de la Comisión Binacional Cuenca del Río Sixaola. En cuanto a las cuencas compartidas con Colombia, existe el Memorando de Entendimiento entre la República de Panamá y la República de Colombia, mediante el cual se reglamenta la Comisión de Vecindad Colombo -Panameña y se orientan acciones encaminadas a promover el desarrollo sostenible de la región fronteriza.

d) Existe alguna normativa subnacional para el manejo de los recursos hídricos, por ejemplo, dentro de los municipios se crean a través de Acuerdos Municipales las reservas hidrológicas para la protección de las fuentes de agua, también la creación de áreas protegidas y la aprobación de Planes Municipales de Resiliencia Hídrica. Así mismo, los planes de manejo de cuenca que son aprobados y publicados en el diario oficial tienen carácter legal.

Nicaragua a) tiene su Política Nacional de Recursos Hídricos (2001), b) cuenta con la Ley General de Aguas Nacionales (Ley 620) y su Reglamento (2007), que fue reformada en noviembre del 2020 y actualmente se está divulgando a nivel nacional. Esta reforma implicó la conformación de dos Comisiones Nacionales: una que impulsará la planificación, programas, políticas y normativas nacionales y otra que garantice la administración sustentable y operatividad de la gestión integrada de los recursos hídricos desde los territorios con un enfoque de cuenca. El reglamento de la reforma a la Ley está en proceso de elaboración. c) Cuenta con el Diagnóstico de los Recursos Hídricos a nivel nacional que fue elaborado en el año 2017 y a raíz de estos resultados se elaboró el Plan Nacional de los Recursos Hídricos aprobado en 2020, presentado a nivel institucional y municipal y está a la espera de su divulgación a todos los niveles.

A nivel subnacional, a) la Reforma de la Ley General de Aguas de Nicaragua operativizará la conformación de los organismos de cuenca que se requieran. b) En cuanto a la planificación, se han elaborado planes de GIRH para algunas subcuencas del país, así como el Plan de Ordenamiento Territorial y Manejo Integral de la Unidad Hidrológica de los lagos de Apanás y Asturias, de interés nacional. c) Sobre acuerdos de gestión hídrica transfronteriza, se estableció para la cuenca binacional del río Coco (compartida con Honduras), el marco "Fortalecimiento de las Capacidades Locales para el Manejo Integral de los Recursos Hídricos de la Cuenca Transfronteriza del Río Coco (Nicaragua) y El Paraíso (Honduras)", en coordinación con la Asociación de Municipios de Nueva Segovia (AMUNSE - Nicaragua), la Mancomunidad de Municipios del Norte del Paraíso (MANORPA - Honduras), 12 municipalidades de Nueva Segovia y 4 municipalidades de El Paraíso, financiado por la Unión Europea y ejecutado por UNOPS. Además, existe un entendimiento entre Honduras y Nicaragua para la protección y desarrollo de la cuenca binacional río Negro, con el financiamiento y apoyo técnico de la OEA, coordinado por MARENA por Nicaragua y la Secretaría de Relaciones Exteriores (Honduras). Sin embargo, aún no se oficializan instrumentos jurídicos vinculantes entre ambos países. d) La normativa subnacional es principalmente de carácter municipal, ya sea por ordenanzas vinculadas a la protección de fuentes de agua, manejo de desechos sólidos, protección del medio ambiente y zonas de recarga hídrica. Se han emitido resoluciones, ordenanzas municipales y sanciones que vinculan la protección de las zonas de recarga hídrica en algunos municipios (Somoto, La Dalia, Condega, Yalagüina, Rivas, Chontales, Boaco, León, Estelí y Matagalpa).

En **Honduras** a) su Política Nacional Hídrica (2009-2014) se quedó a nivel de borrador. b) Cuenta con la Ley General de Aguas (2009) y una propuesta de reglamento que ha sido consultada y socializada y está a la espera de remisión al Consejo de Ministros para su aprobación y posterior publicación. También se cuenta con el Reglamento Especial de los Organismos de Cuenca (2019), y un manual y guía, en proceso de actualización. También cuenta con otras leyes complementarias y ordenanzas municipales orientadas al tema hídrico. c) No cuenta con plan nacional para la GIRH.

A nivel subnacional en Honduras, a) 91 municipios (de los 298) cuentan con su Política Municipal de Agua Potable y Saneamiento y 33 municipios cuentan con Planes Estratégicos Municipales de Agua Potable y Saneamiento (PEMAS). En algunos municipios se están formulando políticas hídricas municipales, con el apoyo de la cooperación internacional. b) Existen experiencias aisladas en cuanto a la planificación de microcuencas locales y en general, hay una falta de planes de gestión de cuencas a nivel territorial, con excepción de la Región 13 Golfo de Fonseca en la que, en el marco de los organismos de cuenca de los ríos Choluteca, Sampile, Nacaome y Goascorán, ha iniciado la formulación de planes de acción hídrica a nivel de cuencas y microcuencas. c) En cuanto a los acuerdos de gestión hídrica transfronteriza, Honduras es parte del Plan Trifinio, conformado también por El Salvador y Guatemala. Además, se han desarrollado iniciativas como el Programa Binacional Honduras - El Salvador de Desarrollo Fronterizo (2004), la Comisión Binacional y el Grupo Gestor Binacional del Río Goascorán (2006) y el Plan de Manejo Integral del Río Goascorán (2007); sin embargo, estos no son dirigidos por acuerdos de gestión transfronteriza y sólo se está trabajando a nivel local con apoyo de la cooperación internacional. Se cuenta con una carta de intenciones firmada entre Honduras y El Salvador para apoyar el desarrollo de acuerdos en el marco del Proyecto GGRETA en el Acuífero Transfronterizo - Ocotepeque Citalá apoyado por PHI-UNESCO, con el fin de propiciar la GIRH entre ambos países. Se cuenta también con un memorando de entendimiento entre los gobiernos de la República de Honduras y de la República de Guatemala para el proyecto de gestión ambiental integral de la cuenca del río Motagua (Pro-Río Motagua), firmado por autoridades de las Cancillerías de ambos países. Además, existe un entendimiento entre Honduras y Nicaragua para la protección y desarrollo de la cuenca binacional del Río Negro, con el financiamiento y apoyo técnico de la OEA. Sin embargo, aún no se oficializan instrumentos jurídicos vinculantes entre ambos países. d) En algunos municipios se aplican ordenanzas para la protección de microcuencas; las ciudades importantes y algunas ciudades intermedias del país han venido desarrollando y aplicando regulaciones específicas para el manejo del recurso hídrico (tarifas, multas por descargas, permisos de aprovechamiento), lo cual se regulará a través del reglamento de la Ley General de Aguas y a partir de la creación e institucionalización de la Autoridad del Agua.

El Salvador, a) cuenta con un anteproyecto de Ley General de Aguas y está construyendo una Agenda Hídrica, b y c) en 2017 aprobó su Política y Plan Nacional de la GIRH.

A nivel subnacional, a) el país no cuenta con políticas municipales de recursos hídricos. b) A nivel de cuencas, el Plan Nacional de la GIRH priorizó 11 zonas que representan regiones hidrográficas, cuencas y microcuencas, cada una de las cuales ya cuentan con su propio plan de gestión (subcuencas: río Sucio, Acelhuate, Suquiapa, Metayate, Mojaflares; regiones hidrográficas: Cara Sucia San Pedro, Grande de Sonsonate Banderas, Estero de Jaltepeque, Jiquilisco y Grande San Miguel). También se cuenta con planes de manejo de microcuencas, como el de la parte alta del río Grande de San Miguel, específicamente en las microcuencas de los ríos Gualabo, Sensembra, Guatajiagua, Yamabal, Chapelrique, Plan de manejo de la cuenca del río Goascorán, entre otros. A través de algunas instituciones (MAG, MARN), la cooperación (FAO, CATIE) y municipalidades (Santa Tecla, Nejapa, Sensembra, Yamabal y Chapelrique), se han formulado e implementado planes de manejo de cuencas y microcuencas en algunas zonas del país. Sin embargo, la implementación de estos planes es débil, y se desconoce de forma precisa el nivel de avance en su implementación. c) En cuanto a los acuerdos de gestión hídrica transfronteriza, El Salvador es parte del Plan Trifinio, conformado también por Honduras y Guatemala. Se cuenta también con una carta de intenciones para la gobernanza del acuífero Ocotepeque-Citalá (entre El Salvador y Honduras), firmada por las municipalidades, juntas de agua y Ministerios. Esta carta fue firmada a inicios de 2019, en el marco del Proyecto GGRETA liderado por UNESCO. d) En cuanto a la normativa, existen 67 ordenanzas a nivel municipal para la protección del recurso hídrico, pero no tienen enfoque de cuenca.

Guatemala es el único país centroamericano que aún no cuenta con a) política hídrica; b) ley de aguas; ni, c) plan nacional para la GIRH. Se cuenta con un borrador de política marco de GIRH que se encuentra en revisión. La última iniciativa de ley está siendo analizada, como las anteriores, por parte del Congreso de la República. Se cuenta con el Plan Katún 2032, el cual tiene 5 ejes, 36 prioridades, 80 metas, 123 resultados y 730 lineamientos, dentro de estos se establecen algunas metas, resultados y lineamientos vinculados con la GIRH.

A nivel subnacional, a) no existen políticas públicas municipales relacionadas con la GIRH. b) Se han elaborado planes de manejo en algunas cuencas del país (Amatitlán, Atitlán, Laguna de Ayarza (Jutiapa), Laguna Magdalena (Huehuetenango), parte alta y medio del río Ostúa, río Xequixel, río Bobos (Izabal). El Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático -ICC- y algunos proyectos hidroeléctricos han elaborado planes de gestión integrada en las cuencas donde tienen influencia. c) Sobre los acuerdos de gestión hídrica transfronteriza, se cuenta con la Política de Estado en Materia de Cursos de Agua Internacionales, formulada por el Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual es aplicable en las relaciones bilaterales de Guatemala. El país forma parte del Plan Trifinio, junto con El Salvador y Honduras. Se cuenta también con un memorando de entendimiento entre los gobiernos de la República de Honduras y de la República de Guatemala para el proyecto de gestión ambiental integral de la cuenca del río Motagua (Pro-Río Motagua), firmado por autoridades de las Cancillerías de ambos países. d) No existe normativa subnacional sobre recursos hídricos (leyes, decretos, ordenanzas y equivalentes).

Belice cuenta con a) Política Nacional de Agua del 2008, así como su Estrategia y Plan de Acción (2009) y b) Ley Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos promulgada en 2011, pero aún no está siendo implementada. c) No cuenta con un plan nacional de GIRH.

A otros niveles, a) no existen políticas de agua subnacionales y tampoco b) planes de manejo de cuencas y acuíferos, en el caso de los acuíferos no existe información sobre estos. c) Existen acuerdos bilaterales con México para la cogestión del río Hondo. Existe una Comisión Conjunta de la Organización de los Estados Americanos (OEA) entre Guatemala y Belice con el objetivo de mantener y profundizar las relaciones bilaterales amistosas hasta que la Controversia Territorial, Insular y Marítima sea resuelta de manera permanente. d) No existe normativa subnacional para la regulación del recurso hídrico (leyes, decretos, ordenanzas o similares).

En **Costa Rica**, a) las competencias en la GIRH se encuentran aún fragmentadas y dispersas en diferentes entidades del gobierno con enfoques sectoriales, que dificultan una gestión integrada y coordinada. Existe el ente rector en materia de recurso hídrico, definido por ley; que lo ostenta el Ministro (a) del Ministerio de Ambiente y Energía -MINAE-; sin embargo, el ejercicio de rectoría no es efectivo debido a la complejidad de la legislación existente en la materia y a la autonomía de las instituciones que no permite que se puedan delimitar los roles y funciones de cada entidad con responsabilidades sectoriales como es el caso del MINAE, el Servicio Nacional de Agua Subterránea, Riego y Avenamiento -SENARA-, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados -AyA-, por mencionar algunos. b) se han creado mecanismos de coordinación y comunicación entre las entidades de gobierno, como el Consejo Presidencial Ambiental, para la toma de decisiones conjuntas y el desarrollo de planes de trabajo, que han sido un avance, pero con oportunidades de mejora; c y d) se cuenta con el Mecanismo Nacional de Gobernanza del Agua, mediante el cual opera la plataforma de diálogo e intercambio, que permite la participación de la sociedad civil e instituciones públicas, que, de igual forma, funciona adecuadamente, pero es sujeta de mejoras. El sector privado participa únicamente en consultas específicas que son de su interés, como es la revisión de normas relativas al canon ambiental por vertidos y el canon de aprovechamiento del agua. En las diferentes versiones del proyecto de Ley de Aguas que han sido presentadas a la Asamblea Legislativa, se ha contado con la participación y retroalimentación del sector privado, como uno de los principales usuarios del recurso hídrico. Las universidades han apoyado el desarrollo de experiencias a nivel de microcuencas, para su organización y en la elaboración de sus planes de manejo. Sin embargo, estas experiencias son aisladas y no se rigen por una estructura institucional a nivel de país. e) En cuanto al desarrollo de capacidades en materia de GIRH, la Dirección de Agua del MINAE destina una parte de sus recursos al fortalecimiento de capacidades; además, los operadores de agua potable disponen de recursos para la creación de capacidades en sus áreas de intervención; las universidades estatales cuentan con carreras universitarias donde se capacita en temas de GIRH y existen organizaciones no gubernamentales que han desarrollado programas de capacitación y cursos específicos como es el caso del Fondo del Agua conocido como Agua Tica.

A nivel subnacional, a) operan las denominadas Unidades Hidrológicas, establecidas en la Política Hídrica, éstas aplican las políticas nacionales y coordinan la GIRH a escala regional. Se cuenta con la Comisión de Manejo y Ordenamiento de la cuenca del río Reventazón -COMCURE-. Además, cuenta con la Comisión de Gestión Integral de la cuenca del río Grande de Tárcoles. A nivel de acuíferos, se cuenta con la Comisión para el manejo integral del acuífero Nimboyores y acuíferos costeros de Santa Cruz -CONIMBOCO- y la Comisión para la gestión del acuífero de Sardinal en la costa del pacífico. b) El denominado Mecanismo Nacional de Gobernanza del Agua, involucra la participación de la esfera pública en la coordinación de acciones y en la toma de decisiones y se está aplicando a través de las Unidades Hidrológicas definidas a nivel nacional. c) La participación de grupos vulnerables se incluye a discreción de cada actor de la gestión pública, pero actualmente no hay procedimientos para su incorporación. El Mecanismo Nacional de Gobernanza del Agua brinda y habilita el espacio para la participación en igualdad de condiciones. Por otro lado, el Fondo Agua Tica ha desarrollado programas de capacitación y cursos orientados a estos grupos. d) Las mujeres tienen amplia participación en las juntas directivas de los acueductos comunales, en el Mecanismo de Gobernanza y en iniciativas comunitarias. También los programas de capacitación que ha desarrollado Agua Tica también incluyen el enfoque de género. No obstante, se requiere de una mayor integración del enfoque de género dentro de las leyes y políticas nacionales. e) En el marco del convenio fronterizo entre Costa Rica y Panamá, se creó la Comisión Binacional de la Cuenca del Río Sixaola, la cual se encuentra activa y cuyas áreas de acción se enfocan en la producción agropecuaria, ambiente, turismo, gestión de riesgo y fortalecimiento de capacidades. Con la cuenca del río San Juan, se creó la Comisión Binacional Costa Rica-Nicaragua, pero no se ha dado seguimiento. f) En cuanto a las autoridades administrativas subnacionales, las instituciones vinculadas con la GIRH han realizado grandes esfuerzos en la descentralización de sus oficinas para obtener una mayor presencia a nivel local, tal es el caso de la Dirección de Aguas que tiene oficinas subregionales en lo que se denomina Unidades Hidrológicas (actualmente son 5 en todo el país); sin embargo, estas unidades requieren fortalecimiento que se lo daría una Ley de Aguas actualizada.

República Dominicana a) cuenta con el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), el cual es el órgano público a cargo de la preservación y el aprovechamiento racional de los recursos hídricos y b) con la Mesa de Coordinación del Recurso Agua, creada por el Decreto No. 265-16 y bajo la coordinación del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), como instancia de coordinación intersectorial encargada de la elaboración y aprobación de una estrategia integral para el manejo del agua en el país. En el marco de esta mesa, se definieron 5 componentes de trabajo dentro de los cuales se encuentra la GIRH. c) La Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece que todos los ciudadanos tienen derecho a acceder a la información sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales, de forma veraz y oportuna, así mismo establece que todas las licencias y permisos ambientales deben ser publicados para conocimiento público. Además, a fin de garantizar la participación de grupos de interés comunitarios se

han creado diversos organismos, tales como comités y consejos de cuencas y asociaciones comunitarias de acueductos. d) Existen diferentes mecanismos de participación empresarial tales como el pago por servicios ambientales (basado en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Ley Sectorial de Áreas Protegidas y la Ley de Estrategia Nacional de Desarrollo), acuerdos de colaboración interinstitucional público-privados (como el Acuerdo de Colaboración entre el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Fondo de Agua Santo Domingo y el Acuerdo entre dicho ministerio y la Fundación Sur Futuro). e) Existen diversas iniciativas para promover el desarrollo de capacidades en materia de GIRH, como el Programa Cultura del Agua, Programa Cultivando Agua Buena y el Programa de Sensibilización Medioambiental en las Escuelas del Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado.

A otros niveles, en República Dominicana a) y b) existen organizaciones a nivel de cuencas, como se mencionó anteriormente, tales como el Consejo de la cuenca del río Maguaca-Chacuey, Consejo de la cuenca del río Mao, los comités de las subcuencas y microcuencas del río Artibonito, Yaque del Sur, Yuna-Camú y Ozama-Isabela. Además, existen las asociaciones comunitarias de acueductos rurales y las organizaciones de regantes (usuarios de agua para riego). c) y d) No hay información sobre estos elementos. e) Existe la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Mixta Dominicana-Haitiana, que tiene una subcomisión en la que se manejan los temas de medio ambiente y agricultura, con el objetivo de abordar temas comunes y ha operado durante más de 20 años como una consultoría técnica en el tema de recursos hídricos. f) No hay información sobre este elemento.

Panamá, a) cuenta con una autoridad nacional responsable de la GIRH ejercida a través de MiAmbiente que, si bien lidera la implementación de la GIRH, su gestión podría ser más sólida y optimizada si el resto de las entidades estatales asumen el rol que les corresponde dentro de la GIRH. Además, el país cuenta con la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Agua -ST CONAGUA-, entidad encargada de la ejecución del Plan Nacional de Seguridad Hídrica (PNSH). En el caso de la cuenca del Canal de Panamá, la Autoridad del Canal de Panamá -ACP- tiene el mandato de la implementación del Plan Manejo de los Recursos Hídricos en esa cuenca. b) Con el desarrollo del Plan Nacional de Gestión Integrada de Recursos Hídricos (PNGIRH) 2010-2030 se inició una planificación coordinada y participativa entre MiAmbiente y el resto de las instituciones del sector agrupadas en el Comité Nacional del Programa Hidrológico Internacional -CONAPHI-; y luego con la elaboración del PNSH en 2016, experiencia más reciente, se logró una amplia participación que estimuló un proceso de gobernanza entre autoridades y la esfera pública. c) La cuenca del Canal de Panamá cuenta con una jurisdicción especial para el manejo de los recursos hídricos dentro de su territorio y cuenta con una coordinación interinstitucional, a través de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá -CICH-, para su implementación, al igual que una ejecución de acciones con enfoque participativo tomando en cuenta a los actores de la cuenca. d) La participación del sector privado está limitada a los procesos de planificación y desarrollo de los recursos hídricos. Se resalta su participación en la elaboración del Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050. Sin embargo, hacen falta alianzas público-privadas para la gestión de información, proyectos y otras acciones participativas. e) Sobre el desarrollo de capacidades en materia de GIRH, MiAmbiente, a través de la Dirección de Seguridad Hídrica realiza capacitaciones para su personal técnico y también a los Comités de Cuenca; sin embargo, los recursos financieros asignados para ello son limitados. Por esta razón, MiAmbiente ha estado trabajando la parte curricular en ambiente y recursos hídricos con la academia y a través del CONAPHI se canalizó el apoyo para la creación de la carrera de Ingeniería en Recursos Hídricos que ofrecerá la Universidad de Panamá a partir del año 2021.

A nivel subnacional, a) MiAmbiente ha logrado conformar, a la fecha, 43 Comités de Cuenca, integrados por miembros de diversas instituciones y actores clave; sin embargo, por limitaciones de recursos, no han logrado hacerlos operativos; además, existen 8 Comités de Cuenca pendientes de conformarse. Debe resaltarse la experiencia que tiene la Autoridad del Canal de Panamá -ACP- trabajando a nivel de cuenca a través de los consejos consultivos de cuenca desde hace 17 años, donde se ha establecido un proceso para la gobernanza del recurso hídrico. b) La elaboración del PNGIRH 2010-2030 y del PNSH 2015-2050, así como de la Ley 44 de Cuencas, fueron procesos participativos donde se incluyó a la esfera pública (sociedad civil, comunidades, ONG y academia); sin embargo, hace falta incorporar la participación de la esfera pública a nivel de municipios y juntas comunales en las acciones de GIRH que inciden en sus territorios. c) Respecto a los grupos vulnerables, aunque ha habido experiencias de involucramiento, tales como la elaboración del PNSH que incluyó en los talleres de planificación a grupos campesinos e indígenas, así como su inclusión en las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales, todavía no es suficiente y se requiere que estos participen no sólo en procesos de consulta sino también en la toma de decisiones y en las acciones, así como su representación en los Comités de Cuenca. d) En cuanto a las perspectivas de género, ninguna ley, política o proceso de planificación de la GIRH cuenta con elementos claros del enfoque de género; e) Sobre el marco institucional para la gestión hídrica transfronteriza, en el 2019 se retomaron las acciones en la cuenca del río Sixaola (compartida con Costa Rica) para iniciar la elaboración de la estrategia con el fin de consolidar su gestión integrada. En cuanto a las cuencas compartidas con Colombia, se efectúan reuniones periódicas de la Comisión de Vecindad Colombo - Panameña, la cual a nivel de los Ministerios de Relaciones Exteriores de ambos países articula acciones para promover el desarrollo sostenible incluyendo la temática relacionada al agua y ambiente; sin embargo, debe incorporarse la ejecución de los mandatos emanados de estas reuniones. f) Respecto a las autoridades administrativas subnacionales, MiAmbiente cuenta con Direcciones Regionales en todo el país, desde las cuales se ejecuta la implementación de la GIRH y la ACP administra la cuenca del Canal de Panamá.

En **Nicaragua**, a) la Ley General de Aguas Nacionales define a la Autoridad Nacional del Agua -ANA- como el órgano descentralizado del Poder Ejecutivo en materia de agua, con personería jurídica propia, autonomía administrativa y financiera; sin embargo, presupuestariamente aún no es sostenible, debido a varios factores, entre ellos, a que no se generan fondos propios mediante el cobro de cánones y tampoco se ha creado el Fondo Nacional del Agua, a pesar de que la Ley General de Aguas lo establece. b) Para armonizar y coordinar con los diferentes actores acciones conjuntas, para avanzar en la AGENDA 2030 y en especial atención en el ODS 6, se conformó la Comisión Interinstitucional y Sectorial de Agua, Saneamiento e Higiene (COMISASH), liderada por el Director Ejecutivo de ANA. La COMISASH quedó integrada por 3 Sub comisiones: Agua, Saneamiento e Higiene y GIRH. También las instituciones vinculadas a la materia hídrica, tales como MARENA, ENACAL, FISE, INETER, MAG, se encargan de varios aspectos en la implementación de la gestión del recurso hídrico. c) Existe participación pública en la elaboración de leyes y reglamentos relacionados con la GIRH, tales como la Ley General de Aguas Nacionales y la Guía para la elaboración de los planes de la GIRH. En los proyectos puntuales con enfoque de GIRH, se ha tenido la presencia y participación de los actores dentro de la cuenca, lo cual ha repercutido en mayor éxito en su implementación. Actualmente, se está trabajando en mejorar y armonizar las coordinaciones y actuaciones entre los diferentes sectores. Con respecto a la formulación de planes o proyectos estratégicos de país, existe una coordinación para el cumplimiento de los proyectos y programas. Se intercambia información requerida entre las diferentes instituciones gubernamentales. Sin embargo, se necesita que la información sea accesible a todos los sectores. Se busca que la COMISASH vele por la integración de todos los actores involucrados en la temática del recurso hídrico y consecuentemente fortalezca el intercambio público de la información con los diferentes sectores: organismos no gubernamentales, sector privado, redes nacionales, academias, medios de comunicación, agencias de cooperación. d) La participación del sector privado ocurre únicamente en proyectos puntuales que requieren de la solicitud de permisos o concesiones de uso y aprovechamiento de agua. Este sector, por su relevancia, debe tener mayor participación. e) En cuanto al desarrollo de capacidades, las universidades están contribuyendo con la formación continua sobre algunas temáticas relacionadas a la GIRH, a través de cursos de pregrado, posgrado y diplomados; a nivel de instituciones, la capacitación de funcionarios es enfocada principalmente a temas hidrológicos o hidrogeológicos. Se necesita impulsar la temática de la GIRH en la formación y capacitación, porque es un componente sistémico y muchos técnicos y funcionarios no manejan los conceptos de GIRH. GWP Nicaragua y CATIE han desarrollado cursos en esta temática para fortalecer la gestión del conocimiento sobre la GIRH. La FAO, INETER y CIRA UNAN actualmente están desarrollando la primera especialización en hidrología dirigido a 25 especialistas de instituciones y academia.

A nivel subnacional, a) y b) los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), son prestadores de servicio a nivel rural, tienen la responsabilidad de velar por la protección de las fuentes del suministro de agua. Las Alcaldías Municipales a través de las Unidades Municipales de Agua y Saneamiento (UMAS), tiene responsabilidad de la protección de los recursos naturales. c) Para la participación de los grupos vulnerables se requiere de la creación de estrategias, planes, convenios de colaboración que ayuden al fortalecimiento de estos para asegurar su participación en la GIRH dentro de sus territorios. d) Existen experiencias positivas y se evidencia que en algunos CAPS las mujeres y jóvenes asumen el rol de liderazgo. La Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento promueve la participación de la mujer, pero no define la paridad de hombres y mujeres, por lo que no solo debe promoverse la participación sino la equidad de género. e) Sobre el marco institucional para la gestión hídrica transfronteriza, existe una iniciativa de plan maestro de proyectos de inversiones y desarrollo económico sostenible en la región del Golfo de Fonseca (Nicaragua, Honduras y El Salvador), el diagnóstico y lineamientos del plan de acción de la cuenca del río San Juan (compartida con Costa Rica), el proyecto de fortalecimiento de capacidades para el manejo integral de la cuenca del río Coco (compartida con Honduras) y el proyecto binacional para la protección y desarrollo de la cuenca del río Negro (compartida con Honduras), pero no existen los marcos institucionales que promuevan su implementación. f) Respecto de las autoridades administrativas subnacionales, las diferentes iniciativas locales, tales como la Gestión Comunitaria en la cuenca del río Dipilto, el proyecto Alianzas Estratégicas Locales para la Adaptación al Cambio Climático en la cuenca alta del río Coco, cuentan con el mandato explícito para que sus autoridades administrativas orienten y apliquen el enfoque de la GIRH.

En el caso de **Honduras**, a) MiAmbiente+ es la entidad que actúa provisionalmente como la Autoridad del Agua, a través de la Dirección General de Recursos Hídricos -DGRH-, debido a que no se ha institucionalizado la estructura operativa y financiera de esta entidad tal como se indica en la Ley General de Aguas; además, la falta de recurso humano especializado, apoyo logístico y disponibilidad financiera dificulta a MiAmbiente+ y a la DGRH una eficiente operación integradora y reguladora de la GIRH. b) Existen muchas entidades, tanto gubernamentales, como de la cooperación internacional y organizaciones de sociedad civil, ejecutando acciones en el tema hídrico, sin coordinación ni capacidad adecuada para efectivamente realizar una gestión integrada. También, de acuerdo con la Ley General de Aguas, se debe crear el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, la Autoridad del Agua, que contiene el Instituto de Recursos Hídricos y las Agencias Regionales, pero aún no se ha logrado hacer operativas estas instancias; c) Existen mecanismos de participación y consulta, en los que se fomentan consejos consultivos, organismos de cuenca, consejos de desarrollo, entre otros; sin embargo, hay una escasa retroalimentación de las instituciones del Estado hacia la población que participa en procesos de consulta y no se da seguimiento a los acuerdos relacionados con la GIRH. d) El sector privado participa

en la GIRH como usuario del agua y aunque existen mecanismos oficiales a nivel nacional para su involucramiento en temas de gestión hídrica, establecidos en el Reglamento de Organismos de Cuenca derivado de la Ley General de Aguas, este involucramiento no es efectivo ya que no todos se incorporan a los organismos de cuenca, no todos pagan el canon de aprovechamiento y tampoco pagan el total del uso/consumo que realizan, y en general, existen muy pocas sinergias para la contribución técnica, logística y financiera. Sin embargo, lo planteado no se puede cuantificar con exactitud debido a que se carece de información hídrica de oferta, demanda y disponibilidad. e) El fortalecimiento de capacidades para la GIRH es limitado, los programas de capacitación actuales son de la cooperación internacional, con cobertura y duración limitadas.

A nivel subnacional, a) una experiencia importante de organizaciones a nivel de cuencas en Honduras es la del Consejo de Cuenca del río Goascorán, que está legalmente constituido y es la única que se encuentra en funcionamiento. Además, se han conformado 86 Consejos de Microcuenca (de los cuales 26 están legalizados y otros 29 están en proceso de legalización), el Consejo de Cuenca del Río Sampile y dos Consejos de Cuenca Ad-hoc (Choluteca y Nacaome) en las cuencas que drenan al Océano Pacífico, pertenecientes a la Región 13 Golfo de Fonseca. b) Sobre la participación de la esfera pública, existe muy poco intercambio de información sobre los recursos hídricos; c y d) Respecto de la participación de grupos vulnerables, algunos proyectos financiados por la cooperación internacional realizan esfuerzos por incorporarlos, al igual que incorporan el enfoque de género y etnia, requerimientos que están contemplados dentro del Reglamento Especial de los Organismos de Cuenca. e) Sobre el marco institucional para la gestión hídrica transfronteriza, en el marco de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, se está desarrollando el Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del río Lempa (PTCARL) y se está impulsando la Agenda Hídrica "Agua sin Fronteras". Además, existe la mesa técnica binacional en el marco del proyecto de gestión integral de la cuenca del río Motagua (compartido con Guatemala). Sin embargo, no existen comisiones bilaterales y/o multilaterales conformadas mediante marcos institucionales como entidades permanentes, para el manejo y administración del territorio de las cuencas transfronterizas. f) Sobre las autoridades administrativas subnacionales, de acuerdo a la legislación vigente, las municipalidades tienen responsabilidad en la gestión de los recursos ubicados en sus jurisdicciones, así como en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. Sin embargo, dicha legislación no se basa en la GIRH como debería de ser. Actualmente toda la administración del recurso hídrico y la implementación de las políticas del sector hídrico se ejercen desde nivel central, sin embargo, en la Ley General de Aguas se contempla establecer al menos 8 Agencias Regionales de la Autoridad del Agua.

En **El Salvador**, a) el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- tiene el mandato de proteger el recurso hídrico y para ello cuenta con la Dirección de Seguridad Hídrica y la Gerencia de GIRH; sin embargo, la gestión del recurso sigue siendo sectorial y cada institución la lleva a cabo de acuerdo a sus propias facultades y competencias. b) Mediante el Programa de Gobernabilidad y Planificación de la Gestión de los Recursos Hídricos en El Salvador, ejecutado entre ANDA y MARN, se coordinaron actividades relevantes y se desarrollaron mecanismos de coordinación interinstitucional, tales como Convenios y Protocolos para el intercambio de la información, principalmente entre el MARN y el Ministerio de Agricultura, o entre el MARN y ANDA y con algunas alcaldías. c) Los instrumentos de planificación, como el Plan Nacional de GIRH, la Política de Gestión Integrada, el Anteproyecto de Ley General de Aguas y el Sistema de Información Hídrica, se han elaborado mediante procesos de consulta entre sectores como organizaciones no gubernamentales y representantes de la sociedad civil juntamente con las diversas instituciones públicas con competencia en estos temas. También se divulga información procesada de los recursos hídricos nacionales a través del Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SIHI). La información recopilada de los procesos de consulta se utiliza para la construcción de estos instrumentos, pero se carece de mecanismos formales de participación de largo plazo. d) Con el sector privado se llevan a cabo consultas específicas y aisladas para procesos determinados cuyos objetivos, alcances y mecanismos de planificación, así como los niveles de participación, no se encuentran claramente establecidos. Se han sostenido acercamientos con algunas gremiales tales como la agrícola y la industrial para validar las categorías de los cánones de aprovechamiento de agua y de descarga de aguas residuales. e) Los procesos de fortalecimiento de capacidades son limitados y sobre todo se realizan con apoyo de la cooperación internacional.

A otros niveles, a) aunque existen asociaciones de cuencas, no todas funcionan con enfoque de GIRH, además, éstas no están amparadas legalmente y el respaldo institucional hacia ellas es casi nulo. b) A nivel local se desarrollan algunos procesos de consulta mediante talleres relacionados a la gestión hídrica con participación de los actores locales, liderados por algunas municipalidades con el financiamiento de proyectos, principalmente de la cooperación internacional. En cuanto al intercambio de información hídrica, existe el Sistema Nacional de Información Hídrica (SIHI), el cual es público pero su aprovechamiento es deficiente. c y d) La participación de los grupos vulnerables, jóvenes y mujeres ocurre en los pocos proyectos también financiados por la cooperación internacional. e) En cuanto al marco institucional para la gestión hídrica transfronteriza, en el marco de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, se está desarrollando el Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del río Lempa (PTCARL) y se está impulsando la Agen-

da Hídrica "Agua sin Fronteras". También se cuenta con un Grupo Gestor Binacional de la cuenca del río Goascorán (compartido con Honduras), que surgió del Proyecto BRIDGE de UICN. Por otro lado, el Banco Centroamericano (BCIE) elaboró el Plan Maestro del Golfo de Fonseca a solicitud de los gobiernos de los tres países (El Salvador, Honduras y Nicaragua) y CCAD desarrolló un diagnóstico, con apoyo de COSUDE en el marco de la propuesta de programa Golfo de Fonseca Resiliente. f) A nivel departamental y municipal o microrregional, no existen autoridades administrativas con un mandato específico para la implementación de la GIRH, lo cual sería establecido en una Ley General de Aguas, aunque el Código Municipal da algunas facultades a las municipalidades para hacerlo. Algunas municipalidades cuentan con ordenanzas de prevención de la contaminación del agua y en algunos casos han desarrollado mecanismos financieros para la protección de cuencas (Fondos de agua en el norte de Morazán y en el norte de San Miguel).

En **Guatemala**, a) el MARN, MEM, MAGA y otras dependencias del estado tienen mandatos vinculantes directamente con la GIRH; sin embargo, el ejercicio de la institucionalidad y gobernabilidad es limitada. La capacidad de los sectores gubernamentales es limitada debido a diferentes factores, incluyendo las limitaciones técnicas y financieras. b) En cuanto a la coordinación interinstitucional, en el 2009 se creó el Gabinete Específico del Agua, que fue derogado en el 2015; a la fecha la coordinación se logra a través de mesas técnicas. Además, instituciones como el INSIVUMEH también realizan de forma periódica reuniones con otras entidades gubernamentales para compartir proyecciones hidrometeorológicas. c) No existen herramientas de planificación para la GIRH a nivel nacional. d) Sobre la participación del sector privado, la participación es frecuente en el sector energético nacional para el aprovechamiento de los recursos hídricos para la producción de energía y en el sector agrícola, en la producción de grandes plantaciones de caña de azúcar y palma de aceite. No se conocen actividades desarrolladas por el sector privado con un interés de desarrollo estratégico de la GIRH. e) Con respecto al desarrollo de capacidades, aunque se realizan esfuerzos, estos están fragmentados.

A otros niveles en Guatemala, a) y b) se han conformado las mancomunidades, como MANCUERNA, MASUR, MANKA-TITLAN y otras (22 constituidas y 5 en formación), y algunas desarrollan proyectos de GIRH en cuencas específicas. Además, existen 5 autoridades de cuenca, 3 de estas adscritas a la Vicepresidencia de la República y dos dependientes del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-; cada una cuenta con su propio instrumento legal (decreto ley o acuerdo gubernativo) que les da la facultad de planificar y ejecutar, en coordinación con las instituciones competentes, todas las acciones que permitan conservar, preservar y resguardar los ecosistemas de sus cuencas, y aunque tienen presencia institucional, requieren de fortalecimiento. Además, se ha consolidado el Fondo de Agua de la Ciudad de Guatemala -FUNCAGUA- asociada a la mancomunidad de municipios de la región metropolitana. También se han constituido las denominadas Mesas Técnicas, para el acercamiento entre el sector privado y las comunidades para la resolución de conflictos por el uso del agua en torno a cuencas específicas donde se ha dado alguna conflictividad a raíz de eventos de sequía (Achiguate, Laguna Calderas, Madre Vieja, Naranjo, Ocosito, los Esclavos), con resultados positivos. El Instituto Nacional de Bosques -INAB- ha conformado mesas de cuenca para promover la compensación por servicios ambientales (Olintepeque, San Agustín Acasaguastlán, entre otras). c y d) La participación de grupos vulnerables y de las mujeres, ocurre principalmente en los Comités de Agua, en el sentido de utilizar racionalmente el agua en el hogar, reutilizar el agua residual para el riego de hortalizas de traspatio y en los programas de educación para la salud. e) Sobre el marco institucional para la gestión hídrica transfronteriza, en el marco de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, se está desarrollando el Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del río Lempa (PTCARL) y se está impulsando la Agenda Hídrica "Agua sin Fronteras". Además, existe la mesa técnica binacional en el marco del proyecto de gestión integral de la cuenca del río Motagua (compartido con Honduras). f) En cuanto a las autoridades administrativas subnacionales, como se indicó anteriormente, existen las mancomunidades, que, aunque poseen carácter legal, en el tema del agua no poseen un mandato expreso.

En **Belice**, a) no existe la autoridad nacional del agua, a pesar de estar establecida en la Ley Nacional de GIRH. El Servicio Hidrológico Nacional está ejerciendo parcialmente este rol. b) Existe una coordinación interinstitucional entre el Consejo Asesor del Agua, el Equipo de Licencias de Extracción de Agua y el Comité del Día Mundial del Agua, quienes están integrados por representantes de entidades gubernamentales y no gubernamentales que participan en el asesoramiento sobre cuestiones relacionadas con el agua, la asignación y la educación pública para la gestión de los recursos hídricos. c) Anualmente, el Servicio Hidrológico Nacional organiza el Día Mundial del Agua, donde se invita a las partes interesadas a participar y compartir conocimientos sobre el recurso hídrico con el público en general; sin embargo, se requiere del establecimiento de un grupo de trabajo de divulgación educativa para comunicar y propiciar la participación pública. d) La participación del sector privado ocurre principalmente a través de solicitudes de información y apariciones públicas para promover el manejo de los recursos hídricos. En el marco del proyecto regional con CCAD-SICA-FEM-WWF, se desarrolló un acuerdo de asociación público-privada destinado a involucrar al sector privado para realizar el monitoreo de la calidad del agua dentro de una cuenca hidrográfica específica. Esta APP ha sido sugerida con el objetivo de replicarla en otros sistemas fluviales prioritarios del país. e) Existe un plan para el desarrollo de capacidades en temas de GIRH, sin embargo su implementación no es la deseada.

A otros niveles en Belice, a) no existen organizaciones de cuenca o acuíferos liderando la implementación de la GIRH a nivel local. La visión del gobierno central es crear oficinas hidrológicas en cada distrito administrativo para descentralizar la gestión a nivel de cuenca. b) Entidades académicas y profesionales realizan investigaciones sobre los recursos hídricos a nivel local y esos informes se publican y algunos están disponibles en internet. El Servicio Hidrológico Nacional cuenta con un registro de usuarios de agua, licencias, permisos, usos del agua a disposición del público. La política del agua, la estrategia y el plan de acción, la ley de GIRH están disponibles en línea. c) La participación de grupos vulnerables ha ocurrido en ocasiones particulares, como por ejemplo, cuando se desarrollaron las pautas técnicas de la Ley de GIRH, la participación de las partes interesadas incluyó visitas a los grupos vulnerables para obtener sus comentarios. d) No hay información sobre este elemento. e) Se cuenta con la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre Belice y México, para la cogestión de la cuenca del río Hondo. Además, se ha creado una comisión establecida en el marco de la OEA para abordar cuestiones transfronterizas, como la gestión del agua, con Guatemala. f) No se han establecido oficinas administrativas a nivel de distrito para la implementación de la GIRH a nivel local.

Instrumentos de gestión

Costa Rica a) cuenta con con el Sistema Nacional de Información para la GIRH (SINIGIRH) y el Sistema de Monitoreo de Agua Subterránea en Tiempo Real (SIMASTIR), los cuales son de acceso al público, pero su alcance es limitado. b) Se cuenta con balances hídricos mensuales de todas las cuencas del país, que están disponibles al público. c) También existen instrumentos actualizados para el control de la contaminación, dentro de los cuales se puede mencionar la reconstrucción del alcantarillado sanitario de la Gran Área Metropolitana por parte del AyA, actualización de reglamentos de calidad de agua, programa de monitoreo, entre otros. d) se tienen avances significativos en gestión de ecosistemas vinculados con el agua, como el sistema de áreas protegidas y de pago por servicios ambientales, incluyendo la modalidad de protección del recurso hídrico. e) También dispone de instrumentos ligados a la gestión de desastres vinculados con el agua, como la Política Nacional de Gestión de Riesgo y el Plan Nacional de Gestión de Riesgo.

A otros niveles, a) y b) COMCURE, la Comisión del río Tárcoles, CONIMBOCO y la Comisión de Sardinal han elaborado los respectivos planes de gestión de cuencas/acuíferos. Además, se cuenta con el programa de recurso hídrico y cuencas del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y los planes de aprovechamiento sostenible desarrollados por SENARA. Se cuenta con estudios de acuíferos costeros (Tamarindo, Brasilito, Coco, Ocotal y Potrero) y continentales como los del Valle Central y Manta, así como el programa de recurso hídrico y cuencas del Sistema Nacional de Áreas de Conservación -SINAC-. Además, en el marco del Decreto Ejecutivo No. 42015-MAG-MINAE-S-MIVAH, se creó la Comisión Técnica Interinstitucional para la Gestión de Acuíferos. c) La información del SINIGIRH (datos de cuencas hidrográficas, concesiones de agua, derechos de uso, estaciones meteorológicas, etc.) a nivel nacional y local se hizo oficial mediante el D. 42015; sin embargo, la información, en muchos casos no está actualizada y existe falta de voluntad de las entidades de gobierno que generan esta información para compartirla y aportarla en formatos que sean adecuados para poder brindarla a los usuarios. d) Sobre el intercambio de información transfronteriza, no tiene acuerdos de intercambio de información con Nicaragua (cuenca del río San Juan). En el caso de la Comisión Binacional de la cuenca del río Sixaola, se requiere del desarrollo de mecanismos ágiles para el intercambio de información, ya que ésta no fluye de forma eficiente.

En **Panamá** a) no existe un sistema nacional de información hídrica, a pesar de que está establecido en el Plan Nacional de Seguridad Hídrica, ni se cuenta con mecanismos de supervisión, control y fiscalización del recurso hídrico, tanto a nivel urbano como rural. Únicamente la cuenca del Canal de Panamá cuenta con un programa de monitoreo permanente del recurso hídrico. b) Se han realizado balances hídricos para algunas cuencas del país; sin embargo, existe una brecha entre la investigación científica y los instrumentos de gestión que respaldan la implementación de la GIRH. c) El Plan Nacional de Seguridad Hídrica incluye acciones para el control de la contaminación y el fortalecimiento del monitoreo de la calidad de agua; actualmente, la Dirección de Verificación Ambiental de MiAmbiente, a través del Laboratorio de Calidad Ambiental, ejecuta los análisis de calidad del agua dirigidos al cumplimiento de la normativa ambiental. Existen normas para las descargas, pero hace falta su implementación adecuada. d) La gestión de ecosistemas relacionados con el agua requiere de mejoras, incluso en la cuenca del Canal de Panamá, ya que carece de herramientas de monitoreo, reporte y verificación. e) Sobre los instrumentos de gestión para la reducción de las repercusiones de los desastres relacionados con el agua, existe información de referencia como el Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Sequía y Desertificación 2015-2025, el clima es monitoreado a través de la Red Nacional de Hidrometeorología, operada por la Gerencia de Hidrometeorología -HIDROMET- de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. -ETESA- y el Sistema Nacional de Protección Civil -SINAPROC- tiene el mandato de planificar, dirigir y supervisar las estrategias de riesgo de desastres; sin embargo, no existen planes de adaptación o identificación de los riesgos asociados al agua a nivel nacional.

A otros niveles, a) la implementación de instrumentos de gestión se observa principalmente en la cuenca del Canal de Panamá, por lo que es importante que esta experiencia se sistematice para que las lecciones aprendidas puedan replicarse en otras cuencas del país. De los 43 Comités de Cuencas que se han constituido, 7 poseen planes de manejo y 1 cuenta con Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial, instrumentos que aportan al fortalecimiento de los comités, pero requieren de recursos financieros para su implementación. b) La gestión de acuíferos es inexistente hasta el momento y tampoco se tiene información sobre algún instrumento dirigido a este tema. MiAmbiente es la entidad competente para otorgar las concesiones de uso de fuentes de agua subterránea, por lo que cuenta con una base de datos de su extracción; además, se espera que en el corto plazo realice el estudio de caracterización de las aguas subterráneas, para revelar las áreas y situación de los acuíferos. c) La difusión de información técnica del recurso hídrico en el país es débil, debido a la escasez en la generación de datos y a la falta de fortalecimiento de los mecanismos de comunicación tanto a nivel central como a nivel local, y de manera interinstitucional; MiAmbiente ha realizado una iniciativa de compartir información a través del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), pero fuera de la información que maneja la ACP, no se cuenta con un sistema de información hídrica a disposición del público en cuanto a datos hidrometeorológicos, disponibilidad hídrica, indicadores de manejo de cuencas, entre otros. d) Sobre el intercambio de información transfronteriza, éste ocurre a nivel de la Comisión Binacional del río Sixaola y a través de la Comisión de Vecindad Colombo-Panameña, no obstante, la difusión de información es limitada.

En República Dominicana a) y c) el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales cuenta con redes y sistemas de monitoreo de calidad y cantidad de agua; además este ministerio realiza campañas de monitoreo puntuales de aguas superficiales en playas, lagunas costeras, ríos y arroyos. El INDRHI, por su parte, cuenta con la Red de monitoreo hidrometeorológica y climática permanente. El Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados -INAPA- tiene redes de monitoreo de calidad del agua, a través del Sistema de Monitoreo de Agua Potable (SISMOPA), al cual se tiene acceso vía internet; también cuenta con el Sistema de Monitoreo sobre Cobertura y Calidad (SIASAR). b) Existe una transferencia de la gestión de administración, operación y mantenimiento del gobierno central a los usuarios organizados del agua, tales como las Asociaciones de Regantes y las Asociaciones Comunitarias de Acueductos Rurales. d) Se cuenta con la Ley Sectorial de Áreas Protegidas, el Programa Nacional de Reforestación de las cuencas altas para la protección de los recursos naturales con énfasis en el recurso agua, planes de manejo de áreas protegidas y el Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas Degradados en Humedales. e) Existe el Fondo Nacional de Emergencia, Planes y Acciones de la Comisión Nacional de Emergencia, el Centro de Operación de Emergencia y del Comité de Operación de Embalses en Emergencia. El INAPA cuenta con el Manual Operativo de Emergencia. También se cuenta con Sistemas de Alerta Hidrológica temprana, Atlas de Inundaciones, Mapas de áreas inundadas y Planes de gestión de riesgo y mitigación a nivel institucional y municipal.

A otros niveles en República Dominicana, a) y b) se cuentan con planes de manejo de cuencas, subcuencas y microcuencas tales como, Yaque del Norte, Yaque del Sur, río Ozama-Isabela, río Cau y río Artibonito. c) En el marco de la Ley General de Libre Acceso a la Información Pública, el flujo e intercambio de información entre los interesados se ha liberado. La Oficina Nacional de Estadística -ONE- compila y publica datos e información sobre recursos hídricos de manera sistemática, aunque con una constante demanda de ampliación de la cobertura. d) Se realizan intercambios puntuales de datos e información técnica.

En **Nicaragua** a) existe el Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos (SiAgua), que en este momento se encuentra en proceso de actualización y fortalecimiento. Se genera información relacionada con el recurso hídrico, por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales -INETER-, la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados -ENACAL- y otras instituciones gubernamentales; sin embargo, es limitada y dispersa. Actualmente, todavía es limitado el acceso a la información generada por los distintos sectores. b) A pesar de que la Ley General de Aguas establece instrumentos como pago de cánones por servicios ambientales, entre otros, solo se está aplicando el otorgamiento de licencias y concesiones para el uso del agua superficial y subterránea. c) Se cuenta con una diversidad de herramientas jurídicas para regular la contaminación de los cuerpos de agua, sin embargo, su cumplimiento y cobertura son limitados. d) Sobre la gestión de los ecosistemas relacionados con el agua, MARENA es la autoridad competente para dirigir y coordinar su implementación y esto lo realiza en conjunto con las alcaldías y ONG, principalmente; sin embargo, para dicha gestión debe mejorarse la vinculación de acciones con el sector privado y la sociedad. e) Respecto de instrumentos de gestión encaminados a reducir las repercusiones de los desastres relacionados con el agua, el país cuenta con el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres -SINAPRED- funcionando eficientemente. Las instituciones relacionadas a la salud (MINSAL y SILAIS) se encuentran capacitándose junto a los entes que trabajan en el sector de agua potable y saneamiento (INAA, ENACAL, FISE) en la elaboración de planes de gestión de riesgos sanitarios asociados con el agua.

A otros niveles, a) el gobierno ha elaborado, mediante alianzas con ONGs, organismos multilaterales, academias y otros sectores, una serie de planes de gestión de cuencas y estudios para aguas superficiales y balances hídricos en áreas prioritizadas. Estos instrumentos son sujetos de actualización, seguimiento y sistematización de las experiencias para

poder replicarlas en otras áreas de interés. b) A pesar de que las universidades y centros de investigación del país han generado mucha de la información hidrológica disponible, aún no existen instrumentos desarrollados para la gestión de acuíferos. ANA, en su calidad de órgano rector en materia de agua, otorga los títulos de concesión y licencias para el uso y aprovechamiento de las aguas subterráneas y todo usuario que requiera de ello debe elaborar los estudios hidrogeológicos pertinentes. Se ha elaborado una metodología de delimitación de zonas de recarga por parte del CATIE y promovida por MARENA. c) La difusión de la información vinculada a la GIRH sólo se dirige a determinados grupos de interés y no a nivel de ciudadanía. d) La información hídrica transfronteriza que se genera es escasa y dispersa, y debido a la ausencia de marcos legales e institucionales, no existe el intercambio de ésta a nivel de instituciones ni de actores, por lo que es importante que esté disponible en el SiAgua para el uso de los técnicos, especialistas y tomadores de decisiones.

En **Honduras** a) existe la plataforma MCH y la base de datos Kobo ToolBox para almacenamiento y difusión de información. También existe la plataforma Agua de Honduras¹⁶, que contiene los datos sobre la oferta hídrica generados con base a la información hidrometeorológica del 2000 hasta el 2014, y que actualmente tiene cobertura en 6 (de los 18) departamentos del país, pero aún no cuenta con suficiente información para que la plataforma demuestre su utilidad, ya que necesita ser completada con la información de la demanda. Esta plataforma no permite actualizar la información hídrica; sin embargo, cuenta con un componente de escenarios de cambio climático, módulo para modelación de sitios para almacenar agua para riego y delimitaciones hidrográficas. No se cuenta con un balance hídrico nacional actualizado (2003) y tampoco a nivel de cuencas, como instrumento necesario para elaborar un plan hídrico nacional y los planes hídricos para cada cuenca. b) Se ha realizado levantamiento de datos mediante censo de pozos y manantiales y análisis físico-químicos del agua en puntos priorizados; sin embargo, esta información está pendiente de análisis y en consecuencia no ha sido publicada para acceso público. c) Por otro lado, existen instrumentos de regulación de la contaminación, tales como el Código de Salud, pero su aplicación es limitada. Además, la Ley General de Aguas, indica que la Autoridad del Agua es quien debe otorgar los permisos para la descarga de aguas residuales a cuerpos receptores, pero esto no se cumple porque no existe dicha Autoridad. d) Existen los instrumentos como la Estrategia Nacional para el Manejo de Cuencas Hidrográficas, Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Normas para elaboración de planes de manejo para áreas protegidas, y el Reglamento para Protección de Sitios Ramsar (humedales). La academia contribuye con estudios puntuales en temas de manejo forestal, manejo y protección del recurso hídrico y calidad de agua en sistemas comunitarios desde carreras universitarias o proyectos específicos. e) Sobre instrumentos de gestión encaminados a reducir las repercusiones de los desastres relacionados con el agua, MiAmbiente+ cuenta con una red de estaciones hidrometeorológicas con data de hace más de 40 años y continúa con su monitoreo y algún nivel de análisis de estos datos, los cuales son proporcionados a instituciones como el Centro Nacional de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos -CENAOS-, Aeronáutica Civil y otros para el pronóstico de la información hidrometeorológica, alertas tempranas y otros estudios. También se cuenta con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER) que constituye el marco legal orientado del país para el desarrollo de la capacidad nacional de prevenir y disminuir los riesgos de la población a desastres potenciales, además, de prepararse, responder y recuperarse de los daños reales provocados por los fenómenos naturales o antrópicos que impacten el territorio. Además, CENAOS es usuario de la información hidrometeorológica generada por MiAmbiente+, como el ente gubernamental responsable de unificar la información científica y fortalecer los sistemas de monitoreo, vigilancia, observación y estudio de fenómenos naturales.

A otros niveles a) se cuenta con Reglamento Especial de los Organismos de Cuenca (2019), y un manual y guía, en proceso de actualización, se tiene la Guía para la Declaratoria de Microcuencas; las Juntas de Agua tienen planes operativos anuales, y en los casos de las microcuencas ubicadas en áreas protegidas y que abastecen de agua a comunidades (especialmente en el occidente del país), los planes tienen enfoque en la compensación ambiental que promueven los co-manejadores de dichas áreas protegidas. Además, con el fin de que los consejos de cuenca y microcuenca ya conformados cuenten con una herramienta de planificación para acciones en la GIRH a corto y mediano plazo, están en construcción de manera conjunta con estos organismos, y con apoyo de la cooperación internacional y la DGRH de MiAmbiente+, los planes de acción hídrica. b) No existen instrumentos de regulación para las aguas subterráneas, excepto en algunas ciudades del país cuyas municipalidades han desarrollado algunos instrumentos de esta naturaleza como en Siguatepeque, San Pedro Sula, Puerto Cortés y Tegucigalpa, lo cual se regulará a través del reglamento de la Ley General de Aguas y a partir de la creación e institucionalización de la Autoridad del Agua. c) En cuanto a la difusión de información, a través de la DGRH/Mi Ambiente+ se comparte información sobre datos históricos de la red de estaciones hidrometeorológicas, censo de pozos y otros, a través de convenios, solicitudes y colaboración voluntaria. Aunque se cuenta con la plataforma web Agua de Honduras (DGRH-MiAmbiente+), su cobertura y uso nacional son muy limitados. d) El intercambio de información transfronteriza, generalmente obedece a un estudio específico entre países y una vez que se termina la asistencia, la relación de intercambio disminuye sustancialmente; actualmente se ha levantado y compartido información de diagnóstico territorial a través del Proyecto GGRETA en el Acuífero Transfronterizo entre Honduras y El Salvador, Ocotepeque Citalá. Esta información y la que se levante posteriormente por

16 <https://aguadehonduras.gob.hn>

el proyecto se difundirá través de la plataforma de la UNESCO. La información que se genere del proyecto de gestión integral de la cuenca del río Motagua (entre Honduras y Guatemala) también debe ser compartida entre los países y ante los actores locales.

En **El Salvador**, a) y b) el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- desarrolló el Sistema Nacional de Información Hídrica (SIHI), el cual se considera robusto y pone a disposición del público información respecto a disponibilidad y calidad de aguas superficiales y subterráneas; la información que se comparte es procesada; sin embargo, su aprovechamiento es deficiente. Las series de datos hidrometeorológicos y de calidad de aguas, pueden ser adquiridas por el público en general a un bajo costo. c) Para el control de la contaminación, se ha actualizado la norma de aguas residuales descargadas a cuerpo receptor, con el fin de controlar la contaminación y regular aspectos que no estaban regulados en el pasado como el manejo de lodos residuales en sistemas de tratamiento. También se cuenta con un catastro de los sistemas de tratamiento de aguas residuales que tienen permisos ambientales, que ha permitido llevar un registro oportuno y una mejor regulación de los vertidos. Aún se requiere avanzar en la instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales ordinarias. d) En cuanto a la gestión de ecosistemas relacionados con el agua, se ha avanzado en cuanto a la declaratoria de Áreas Naturales Protegidas y Sitios Ramsar; sin embargo, su manejo/gestión son limitados y en algunos casos solo a través de proyectos de corto plazo. e) Sobre los instrumentos de gestión encaminados a reducir las repercusiones de los desastres relacionados con el agua, se pueden mencionar el sistema de alerta temprana del MARN y de Protección Civil para atención a desastres por inundación y deslizamientos; la existencia de comités de protección civil con participación local e institucional a nivel municipal; los mapas de riesgo a nivel nacional, y también el monitoreo de eventos hidro-meteorológicos. Lo anterior ha permitido tener un sistema de respuesta ante la emergencia, sin embargo, se requiere del fortalecimiento del enfoque preventivo.

A otros niveles, en El Salvador, a) no existe sistematización de los instrumentos de gestión existentes, tales como los planes de manejo de cuencas, microcuencas y regiones hidrográficas, además, su aplicación y difusión son limitadas. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través del apoyo de FAO desarrolló una guía metodológica para la elaboración de planes de manejo de cuencas. b) Sobre los acuíferos, se tienen avances en la identificación y delimitación de 4 acuíferos, entre ellos Nejapa y Zapotitán, pero se ha hecho muy poco para promover su gestión. Se han actualizado los balances hídricos de algunas zonas prioritarias, de acuerdo con el Plan Nacional de la GIRH. c) La información hídrica que se genera (datos hidrológicos, meteorológicos, demandas, concesiones, etc.) está disponible al público mediante dos plataformas web, el Sistema de Información Hídrica (SIHI) y el Visualizador de la Información Geográfico Ambiental (VIGEA), aunque tienen muy poca utilización por parte de la población y se emplean poco para la toma de decisiones y para fomentar la gobernanza hídrica a nivel de cuencas. d) Sobre el intercambio de información transfronteriza, el Proyecto BRIDGE de UICN en la cuenca del río Goascorán, dejó una importante organización entre los alcaldes de El Salvador y Honduras para el intercambio de información.

En **Guatemala**, a) la responsabilidad del seguimiento de la disponibilidad del agua le compete al Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-; sin embargo, su capacidad en recursos humanos y financieros es limitada, por lo que únicamente lo realiza para algunos ríos del país. El MARN tiene iniciativas para la conformación y monitoreo a nivel de consejos de microcuencas, pero no se ha planteado un programa nacional que brinde asistencia técnica y seguimiento a las iniciativas locales o municipales o bien derivadas de proyectos sectoriales. b) En aspectos de calidad del agua, hay involucramiento del MARN y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- (a través del Sistema de Información para la Vigilancia de la Calidad de Agua -SIVIAGUA-), así como de diferentes instituciones y organizaciones no gubernamentales, pero no existen mecanismos establecidos para centralizar la información, bases de datos, y de dar el seguimiento y monitoreo, entre otros. c) Para el control de la contaminación, se cuenta con un reglamento específico, pero su aplicación es limitada. De igual forma, se cuenta con disposiciones sanitarias para el caso del agua destinada al consumo humano. d) Sobre la gestión de los ecosistemas relacionados con el agua, se cuenta con la Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89 y la Ley General de Pesca y Acuicultura, Decreto No. 80-2002. Las áreas protegidas cuentan con planes maestros, cuya implementación apoya la gestión de los ecosistemas relacionados al agua. e) En cuanto a los instrumentos encaminados a reducir las repercusiones de los desastres relacionados con el agua, como parte del sistema nacional de gestión de riesgos se cuenta con el mecanismo institucional para aplicar medidas para la atención de las emergencias, sin embargo, se requiere de fortalecimiento con un enfoque de prevención del riesgo y reducción de la vulnerabilidad. No existe un conocimiento real del nivel de vulnerabilidad y riesgo a nivel nacional, aunque existen mecanismos de coordinación como los comités de emergencia a nivel nacional y local.

A otros niveles en Guatemala, a) existe una guía para la elaboración de planes de manejo de cuenca que ha empezado a ser utilizada por algunas autoridades de cuenca; pero en general, les falta una mayor divulgación. b) A nivel metropolitano (Ciudad de Guatemala y municipios vecinos), existen avances en desarrollo de estudios para acuíferos (FUN-CAGUA, UICN, municipalidad de Guatemala) y se viene midiendo la variación de los niveles freáticos a partir del 2018 (el estudio anterior y para fines de comparación data de 1978). WWF hace estudios en el río Motagua y sus zonas de recarga. También se han realizado estudios de este tipo en el sur del país. c) El intercambio de datos e información es

limitado y ocurre en casos específicos; entidades como la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- recolectan información a través de los Planes Operativos Anuales y Memorias de Labores de las instituciones de gobierno, para elaborar compilaciones y reportes anuales tanto a nivel departamental como nacional. d) En cuanto al intercambio de información transfronteriza, éste ocurre de manera informal y sólo para casos específicos.

En **Belice**, a) el Servicio Hidrológico Nacional ha recopilado datos sobre aguas superficiales durante 30 años y el público puede acceder a esos datos a través de un formulario de solicitud; en cuanto al agua subterránea, únicamente existe una estación de monitoreo en todo el país. b) Las licencias de extracción de agua y los permisos para la perforación de pozos se están implementando a nivel nacional como mecanismos para el manejo sustentable y eficiente del recurso. c) Se cuenta con legislación y normativa vigente para el control de la contaminación que se aplica a través de la Consejería de Medio Ambiente; sin embargo, otras leyes y regulaciones de fortalecimiento para la GIRH siguen sin implementarse y sin desarrollarse. d) La Legislación de Áreas Protegidas y Biodiversidad (2015) se utiliza para preservar y conservar los ecosistemas relacionados con el agua. Se ha desarrollado el Programa y Protocolo de Calidad del Agua para orientar a las ONG sobre los métodos aceptables de análisis de la calidad del agua para que los resultados compartidos con el gobierno puedan ser confiables e incorporados a la base de datos. e) Se cuenta con el Sistema de alerta Temprana Climática para actividad ciclónica bien desarrollado; además se tiene la identificación de áreas propensas a inundaciones a escala nacional.

A otros niveles, en Belice a) y b) en cuanto a instrumentos de gestión de cuencas y acuíferos, únicamente se realizan monitoreos de aguas superficiales, así como pronósticos de inundaciones para cada región hidrológica del país, la planificación de las aguas subterráneas sigue siendo inexistente porque no se cuenta con información sobre éstas. c) Se comparte información del recurso hídrico a través de solicitudes particulares. d) En cuanto a la información transfronteriza, se comparte información del recurso hídrico con México, en el marco del Acuerdo Bilateral que se tiene con ese país.

Financiamiento

En **Costa Rica** a) ha establecido presupuesto para el financiamiento de proyectos de infraestructura como sistema de riego y drenaje, educación ambiental, protección y conservación del recurso hídrico e implementación de buenas prácticas agropecuarias, a través de instituciones de gobierno como el MINAE, AyA, SENARA, MAG, SINAC y otras, así como por medio de universidades. b) Se han desarrollado fuentes de recaudación específicas de financiamiento como el canon de aprovechamiento, canon ambiental por vertidos, tarifa de protección del recurso hídrico, pago por servicios ambientales hidrológicos, entre otros. A pesar de lo anterior, en general, los recursos financieros no son suficientes y no se logra cubrir todos los elementos de la GIRH.

A nivel subnacional, a) y d) por ley, los presupuestos en Costa Rica deben asignarse a partir de unidades de planificación territoriales establecidas por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica -MIDEPLAN-; sin embargo, la asignación y aprobación de los presupuestos se realiza para cada una de las instituciones, algunas por su autonomía, conoce de su aprobación la Contraloría General de la República y otras son parte del Presupuesto Ordinario de la República que aprueba la Asamblea Legislativa. Además, existe un traslape en estas unidades de planificación territoriales, a pesar de que las oficiales son las establecidas por el MIDEPLAN. Existe una unidad territorial de planificación diferente en algunas de las entidades Estatales como el SINAC y Dirección de Aguas del MINAE, Salud, AyA y otros, mediante la cual cada una de las entidades presupuesta y planifica de acuerdo con sus competencias. b) Los instrumentos económicos y financieros como pago por servicios ambientales, el canon de aprovechamiento, canon ambiental por vertidos y la tarifa de protección del recurso hídrico también son aplicados a nivel local; además, se cuenta con los recursos económicos administrados por Agua Tica y la canalización de recursos de donación de entidades como el BID, PNUD, GIZ, entre otros. c) En cuanto al financiamiento de la cooperación transfronteriza, se ha contado con recursos del BID, UICN para acciones específicas en la cuenca del río Sixaola.

En **República Dominicana** a) no existe presupuesto nacional para la infraestructura de los recursos hídricos, sino que éste se asigna a las instituciones relacionadas con sector. b) Cuando se asigna presupuesto a elementos de la GIRH, se realiza para proyectos puntuales y generalmente es con financiamiento internacional.

A otros niveles en República Dominicana a) no existe presupuesto subnacional o de cuencas para infraestructura en recursos hídricos, sino que, como se indicó anteriormente, el presupuesto que se asigna para proyectos puntuales y generalmente proviene de financiamiento internacional. b) Los ingresos recaudados para los elementos de la GIRH por medio del cobro de los cánones de aprovechamiento y de vertidos. c) No existe financiamiento para la cooperación transfronteriza. d) No existe información sobre este elemento.

En **Panamá**, a) el financiamiento para la inversión en infraestructura de los recursos hídricos se impulsa desde el Ministerio de Economía y Finanzas y la Contraloría General de la República de Panamá hacia instituciones como: MiAmbiente, la Autoridad del Canal de Panamá -ACP-, el Ministerio de Obras Públicas -MOP-, el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible -CONADES- y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario -MIDA-; sin embargo, esto no se hace de una forma coordinada. b) En cuanto al presupuesto de inversión de MiAmbiente para la GIRH, en el año 2019 fue de B/.17.8 millones. En general, el presupuesto para la inversión en infraestructura, así como para elementos de la GIRH se percibe como insuficiente¹⁷. En cada cambio de administración se producen reemplazos de recurso humano, perdiéndose capacidad en las instituciones que afecta la ejecución de los proyectos y por ende los desembolsos esperados.

En nivel subnacional en Panamá, a) y b) no se tienen datos sobre la proporción de los gastos de inversión en materia de recursos hídricos en relación con el presupuesto total municipal. A nivel de cuencas, la cuenca del Canal de Panamá cuenta con financiamiento para la implementación de los planes de gestión del recurso hídrico; en otras cuencas existe un presupuesto limitado para la conformación y ejecución de proyectos e iniciativas puntuales por parte de los comités de cuenca. c) Sobre el financiamiento de la cooperación transfronteriza, en el marco del Convenio sobre Cooperación para el Desarrollo Fronterizo Costa Rica-Panamá, se accedió a fondos no reembolsables del Fondo Mundial del Ambiente (GEF) por el orden de B/.4.4 millones para el financiamiento de la gestión transfronteriza de recursos hídricos en la cuenca binacional del Sixaola durante cuatro años; sin embargo, aún está pendiente el financiamiento de la cooperación transfronteriza para operativizar los acuerdos que existen para las otras cuencas compartidas. d) En cuanto al presupuesto subnacional no existe un presupuesto directo en materia de GIRH.

En **Nicaragua** a) existe el presupuesto general que se invierte en la gestión ambiental, la gestión del riesgo y la protección del recurso hídrico; toda acción normativa, de regulación o de infraestructura proviene del presupuesto nacional; sin embargo, no está definida una línea de financiamiento para los elementos de la GIRH. La Ley General de Aguas establece que el régimen económico del agua lo componen el pago de cánones, el Fondo Nacional del Agua y los aportes de los gobiernos municipales; sin embargo, para el pago de cánones y el Fondo Nacional del Agua, aún no se concretizan los mecanismos para su promoción y sensibilización ante la sociedad. b) A nivel nacional los fondos para la gestión de cuencas y recursos hídricos no están definidos con claridad en las líneas presupuestarias de cada institución, los esfuerzos que se desarrollan son, en su mayoría, acciones realizadas por orientación y mandato legal a las instituciones y algunas son congruentes con los principios de GIRH, pero no fueron pensadas o dirigidas a cumplir o impulsar el modelo de la GIRH.

A nivel subnacional en Nicaragua a) no se han asignado fondos para la gestión de cuencas, únicamente en proyectos especiales financiados por la cooperación internacional¹⁸ con enfoque en la GIRH¹⁹. Actualmente el gobierno recibió un importante aporte económico de US\$ 115 Millones de dólares a través del Fondo Verde para el Clima para reducir la deforestación y fortalecer la resiliencia en la Biósfera de BOSAWÁS y Río San Juan. La Entidad acreditada por parte del Fondo Verde para el proyecto es el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y la entidad acreditada ejecutora es MARENA y la Autoridad Nacional Designada de Nicaragua ante el Fondo Verde del Clima es el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. b) Localmente se han desarrollado algunas iniciativas para la recaudación de ingresos para la GIRH a nivel de cooperativas de producción cafetalera, promovidas por ONGs en alianza con el sector privado y autoridades locales, un ejemplo importante de mencionar es la colaboración entre empresas cañeras en conjunto con la Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Sostenible -FUNDENIC-. La empresa Nicaragüense de Electricidad -ENEL- ha destinado fondos para el desarrollo de proyectos de manejo integrado de cuencas hidrográficas, específicamente en el área del Lago Apanás. c) Sobre el financiamiento de la cooperación transfronteriza, ha habido financiamiento de parte de la cooperación internacional y de los países involucrados para: el proyecto de fortalecimiento de las capacidades locales de la cuenca binacional del río Coco; para la elaboración del diagnóstico de la cuenca del río Negro y de los planes de manejo y cogestión en las microcuencas de los ríos La Gloria, Sucio, Los Manchones, Aguas Calientes, Zapotal, Suyatal, Macuelizo y Mozonte, en el marco del proyecto de protección y desarrollo de la cuenca del río Negro; y, para el

¹⁷ Comparando el presupuesto de inversión en infraestructura de RRHH con el Presupuesto General de Estado del 2019, que previó inversiones en infraestructura de transporte, salud, vivienda y agua y saneamiento alrededor de B/.1.740 millones. Y comparando el presupuesto de funcionamiento de MiAmbiente para la GIRH que en el 2019 fue de B/.5.2 millones con una asignación de B/.4.9 millones, con una ejecución del 92%, mientras que las asignaciones de funcionamiento para otros sectores fueron alrededor de B/.8,000 millones.

¹⁸ Existe la experiencia exitosa de implementación de la GIRH en la Cuenca del Río Dipilto, el desarrollo del plan de manejo de esta cuenca aportó insumos importante acerca de la operatividad de los comités de cuenca, sin embargo, la limitante que han presentado es que una vez conformados no están facultados para la búsqueda ni gestión de fondos, los comités no tienen personería jurídica y el marco legal no les permite gestionar recursos ni donaciones, y es necesario desarrollar capacidades locales para gestionar recursos en la gestión de cuenca para garantizar la sostenibilidad del plan.

¹⁹ COSUDE (Plan de Manejo de la Cuenca del Río Dipilto), Banco Mundial (Programa de Adaptación al Cambio Climático desarrollado en 5 microcuencas), Cooperación Alemana (Plan de Manejo del Río Mayales), FMAM y BID (Proyecto de Gestión Integrada de la cuenca hidrográfica Apanás Asturias) y actualmente tiene financiamiento de UE - GIZ PROATAS (Proyecto Alianzas locales para la Adaptación al Cambio Climático en la cuenca alta del río Coco -ALLAC-).

diagnóstico y lineamientos de plan de acción para la cuenca del río San Juan. Sin embargo, los fondos se han destinado principalmente para reuniones, elaboración de documentos de gestión, pero no constituyeron la firma de protocolos formales. d) A nivel municipal, el 5% del presupuesto municipal es asignado a temas ambientales, principalmente a la protección de fuentes de agua y al suministro de agua potable, que en cierta manera contribuyen a la GIRH, pero es necesario incorporar la perspectiva del enfoque GIRH en las intervenciones que realizan.

En **Honduras**, a) a través de la declaratoria de emergencia por sequía, se ha definido la prioridad de desarrollar infraestructura hidráulica que permita mejorar la disponibilidad del recurso hídrico en épocas de estiaje en las zonas críticas del corredor seco, y de control y prevención de inundaciones en época lluviosa. Los fondos asignados a nivel nacional los maneja el Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento -IDECOAS- y son utilizados en forma parcial para infraestructura de desarrollo agrícola, algún financiamiento de índole ambiental y también para cosecha de agua. Los bancos, la cooperación internacional y el Gobierno de Honduras han invertido recursos para el mejoramiento de represas, captación de agua, mejoramiento de sistemas de agua potable, gobernanza hídrica, sistemas integrados de agua y otros. Sin embargo, no existe un plan concreto de desarrollo a nivel nacional para apoyar acciones dirigidas a fortalecer la GIRH como tal. Las actividades que se desarrollan en materia de gestión de recursos hídricos obedecen más bien a trabajos específicos y puntuales que se ejecutan en ciertas zonas del país a través de los proyectos, con limitado financiamiento. b) El presupuesto que se asigna a la Dirección de Recursos Hídricos de MiAmbiente+ es sumamente deficitario para operar y apoyar efectivamente a nivel nacional. Los fondos para varios de los elementos de la GIRH se canalizan por el presupuesto de otras instituciones de gobierno vinculadas con el tema (tales como IDECOAS, Educación, SESAL, FHIS, SAG, ICF, InVest-H, las Fuerzas Armadas, entre otras) que en su mayoría tienen un presupuesto también limitado por el amplio ejercicio en sus competencias. La Ley General de Aguas contempla la creación del Fondo Nacional de Recursos Hídricos, pero aún no se ha desarrollado; además, el Reglamento de Compensación por Servicios Ecosistémicos no se está aprovechando al máximo en la gestión hídrica y los ingresos por el canon de aprovechamiento del agua y las tarifas por prestación del servicio de agua son sumamente pequeños; el canon es pagado por aproximadamente el 10% de los usuarios a razón de 0.0025 lempiras por m³ de agua y generan únicamente alrededor de cien mil dólares americanos (US\$ 100,000) anualmente.

A nivel subnacional en Honduras, a) existe financiamiento parcial de parte de la mayoría de las municipalidades, pero su capacidad de respuesta para atender las necesidades de infraestructura es inferior a un 30%. Las actividades que se realizan en GIRH en los niveles subregionales son financiadas casi en su totalidad con recursos provenientes de la cooperación internacional o por la banca de desarrollo a través de proyectos. b) Existen avances por parte de las Juntas Administradoras de Agua Locales, en temas de recaudación para financiar el manejo de sistemas de agua y la conservación de sus áreas de recarga hídrica. Es importante resaltar que el aporte más significativo de parte de las comunidades es en función de su trabajo voluntario relacionado con temas de la GIRH, especialmente en acciones de conservación de microcuencas y manejo de agua. De igual forma, existen aportes de las municipalidades y comunidades para la compra de terrenos en donde están ubicadas las zonas de recarga hídrica y más allá, con el fin de proteger estas áreas. Sin embargo, aún estos esfuerzos locales no se han contabilizado monetariamente a nivel nacional, pero de hacerlo podría llegar a representar una cifra importante como contraparte local a la GIRH. Falta establecer un método para reconocer legalmente y contabilizar monetariamente estos aportes, que permitiría visibilizar esta contribución a escala nacional. c) Sobre el financiamiento de la cooperación transfronteriza, actualmente se cuenta con apoyo de Fondos GEF para ejecutar un Proyecto Binacional entre Honduras y Guatemala (Pro-Río Motagua), con el fin de realizar diagnóstico y acciones para evitar la contaminación del río por desechos sólidos. En el acuífero transfronterizo entre Honduras y El Salvador, Ocotepeque Citalá, el Proyecto GGRETA (UNESCO) en sus fase 1 y 2, ha destinado recursos financieros al desarrollo de estudios del acuífero, además se espera continuar con una fase 3, con el fin de desarrollar mecanismos de gobernanza a nivel binacional. d) No se cuenta con Agencias Regionales de la Autoridad del Agua a través de las cuales se puedan direccionar recursos financieros del Estado para la GIRH. Los presupuestos limitados para las inversiones municipales y el apoyo de las Unidades Municipales Ambientales (UMA), están dedicados principalmente a temas relacionados con la protección de las cuencas, agua, bosque, resolución de conflictos y combate de incendios.

En **El Salvador**, a) cada subsector del recurso hídrico gestiona fondos para la ampliación o mejoras de las infraestructuras, algunos provenientes de préstamos (como el caso de la Laguna de Laminación de la colonia Luz), y otros de cooperación internacional, pero solo una pequeña porción de los fondos viene del presupuesto nacional. Se tienen priorizadas algunas inversiones en infraestructura y elementos de la GIRH, en el marco del Plan Nacional de la GIRH; sin embargo, no se cuenta con los fondos para ejecutarlas. b) La mayor parte de los presupuestos asignados a las entidades relacionadas con el recurso hídrico (MARN, ANDA, FISDL) cubren el pago de personal, por lo que es un presupuesto insuficiente para los costos recurrentes de los elementos de GIRH. La GIRH como tal es financiada mediante proyectos de cooperación internacional²⁰.

20 Se destaca la cooperación española que ha financiado elementos de la GIRH, ejecutados por ANDA y MARN.

A nivel subnacional en El Salvador, a) y d) las municipalidades, con fondos transferidos por el gobierno central (conocido como el Fondo de Desarrollo Social -FODES-), destinan algunos recursos al desarrollo de infraestructura contenida dentro de los planes de manejo de cuencas, como, por ejemplo, los de las alcaldías de Santa Tecla, Nejapa, Zaragoza, Cojutepeque, Monte San Juan, Tenancingo y Santa Cruz Michapa. También se han creado pequeños Fondos de agua locales, mediante los aportes de las municipalidades y de regantes y/o ganaderos de la zona destinados a desarrollar infraestructura verde en el norte de Morazán y se están ampliando al norte de San Miguel. b) Algunas Juntas Administradoras de Agua incluyen en el establecimiento de la tarifa un pequeño monto asignado a la protección de las fuentes de agua; el principal aporte de las Juntas Administradoras de Agua es en función del trabajo voluntario. También se tienen fondos derivados de la compensación ambiental por la implementación de actividades, obras o proyectos, los cuales no siempre van destinados a la GIRH, pero en algunos casos se destinan a la conservación y protección de zonas de recarga y ecosistemas asociados al agua. c) En cuanto al financiamiento de la cooperación transfronteriza, se tienen los fondos aportados por el Plan Trifinio; sin embargo, estos no van destinados únicamente a la GIRH. En el marco del Proyecto GGRETA en el Acuífero Transfronterizo – Ocotepeque Citalá, UNESCO en sus fases 1 y 2, ha destinado recursos financieros al desarrollo de estudios del acuífero, además se espera continuar con una fase 3, con el fin de desarrollar mecanismos de gobernanza a nivel binacional.

En **Guatemala** a) no existe una estructura de información financiera y presupuestaria pública para el sector hídrico y menos de la GIRH, por lo tanto, tampoco se cuenta con criterios y mecanismos para asignar los recursos financieros para tal fin. b) En general, los presupuestos asignados para el tema agua son para cubrir los gastos administrativos y operativos, pero no para la implementación de otros aspectos de la GIRH. Existen algunas instancias aisladas que promueven el pago por servicios ambientales, pero esto no es generalizado. No hay canon de aprovechamiento de agua ni de vertidos.

A nivel subnacional en Guatemala, a) las municipalidades asignan pocos recursos financieros para la GIRH en sus programas de inversión pues la mayoría de estos, están enfocados a agua y saneamiento. Los Consejos Departamentales de Desarrollo -CODEDES- poseen un punto resolutivo del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural -CONADUR- (No. 08-2015 Art. 6 Elegibilidad de programas y proyectos por tipología de programas y proyectos) para realizar inversión en agua y saneamiento, pero no posee el enfoque de GIRH, sino solo de cobertura y calidad para el consumo humano. b) En cuanto a los ingresos recaudados para los elementos de la GIRH, existen algunas instancias aisladas de pagos por servicios ambientales, pero no son generalizados y no existen partidas de presupuesto ordinario conocidas para GIRH y algunas municipalidades recaudan fondos localmente. c) A nivel de cuenca, existe asignación de recursos para la administración de las autoridades de cuenca, pero no para la ejecución de proyectos identificados en los planes de manejo de cuencas, los cuales son financiados por otras fuentes; sin embargo, los montos son insuficientes para tener las capacidades técnicas y herramientas para lograr un cambio cuantitativo en el mejoramiento de sus condiciones. d) Sobre el financiamiento para la cooperación transfronteriza, únicamente se cuenta con los fondos aportados al Plan Trifinio.

En Belice a) las asignaciones actuales son para el monitoreo hidrológico, por ejemplo, el Ministerio de Salud tiene presupuesto para el monitoreo de la calidad de agua para consumo humano y uso recreacional, la empresa privada Belize Water Services Limited asigna fondos para el monitoreo de la calidad del agua potable que suministra a sus usuarios, el Departamento de Ambiente posee presupuesto para el análisis de la calidad de agua en casos de ocurrencia de contaminación; sin embargo, no existe presupuesto particularmente para la gestión de los recursos hídricos. b) Existe presupuesto para operaciones hidrológicas pero no para la gestión de los recursos hídricos, a pesar de que el Servicio Hidrológico Nacional ha asumido esa responsabilidad. Como se indicó, existen otras entidades gubernamentales que tienen parte de su presupuesto asignado para propósitos del monitoreo de calidad del agua de acuerdo con su mandato, pero no para aspectos de GIRH.

A otros niveles en **Belice** a) y d) no existe presupuesto a nivel subnacional o de cuenca debido a que el manejo del recurso hídrico se encuentra centralizado y no existen agencias subnacionales que puedan ejercer esta labor. b) no existen mecanismos financieros para recaudar fondos para elementos de la GIRH, como el cobro de cánones por aprovechamiento o por vertidos. c) A nivel transfronterizo, no existe financiamiento destinado específicamente para la GIRH y tampoco se cobran tarifas por el uso y aprovechamiento del agua. El Servicio Hidrológico Nacional financia las acciones transfronterizas necesarias para el monitoreo hidrológico, a través de su presupuesto operativo (p.e., si existe la necesidad de instalar un medidor manual en un sitio en un río transfronterizo, esta es una acción que normalmente hace el Servicio Hidrológico Nacional y, por lo tanto, se instala el medidor).

E gwpcam@gwpcentroamerica.org
T (504) 2236 2675 / 2221 3175
D Colonia Castaño Sur, Tegucigalpa, Honduras

www.gwpcentroamerica.org
www.facebook.com/gwpcam
Twitter [@gwpcam](https://twitter.com/gwpcam)

Global Water Partnership - GWP (Asociación Mundial para el Agua) es una red internacional de organizaciones involucradas en el manejo de los recursos hídricos. GWP Centroamérica cuenta con miembros de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. La visión de GWP es la de un mundo con seguridad hídrica y su misión es promover la gobernabilidad y gestión de los recursos hídricos para un desarrollo sostenible y equitativo.