



Estado de la GIRH y la cooperación transfronteriza en Centroamérica

**Resumen de la evaluación de los indicadores
6.5.1 y 6.5.2 de los ODS al 2023**

Global Water Partnership (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 (GIRH) sea aplicada en un número creciente de países y regiones, como una forma de alcanzar la seguridad hídrica. En este sentido, la estrategia de GWP (2020-2025) tiene dentro de sus tres prioridades estratégicas, el brindar soluciones en materia de agua al desarrollo, para lo cual se aprovechará la meta 6.5 de los ODS sobre la GIRH, como base para el desarrollo de instrumentos de política y planes de inversión que ayuden a resolver los retos relacionados a la gestión del agua, inherentes a la consecución de estos.

Bajo la dirección del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y coordinado por GWP, en colaboración con el Centro PNUMA-DHI y Cap-Net, el Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6 asiste a los gobiernos a diseñar e implementar respuestas nacionales al indicador 6.5.1 de los ODS, como punto de partida para acelerar el progreso hacia el logro de los ODS relacionados con el agua y otros objetivos de desarrollo, en consonancia con sus prioridades nacionales. El Programa apoya directamente los procesos oficiales de monitoreo y presentación de informes de los ODS y genera avances claros en las metas pertinentes de los ODS.

La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) son los organismos custodios del indicador 6.5.2. En implementación de este rol coordinan con los países el proceso de evaluación y seguimiento de dicho indicador, y presentan los datos en informes globales y a la división de Estadísticas de la ONU. La UNECE promueve la cooperación en materia de medio ambiente y alberga la secretaría de la Convención del Agua, que apoya la gestión sostenible de las aguas transfronterizas. El Programa Hidrológico Intergubernamental (PHI) de la UNESCO fomenta la investigación hidrológica y la cooperación transfronteriza en materia de aguas subterráneas.

Elaboración:
Carlos Martínez, Oficial de Programas ODS LAC, GWP

Coordinación y revisión:
Fabiola Tábor, Secretaria Ejecutiva, GWP Centroamérica

Agradecemos la colaboración técnica de:
Colin Herron, Especialista Senior en Gestión de los Recursos Hídricos, Soluciones Hídricas para los ODS, GWP

Paul Glennie, Asesor Técnico Senior, Centro PNUMA-DHI

Chantal Demilecamps, Sarah Tiefenauer-Linardon, Lucia De Strasser de la UNECE; Mahmoud Radwan, Tatiana Dmitrieva y Aurélien Dumont de UNESCO.

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 2023.

Portada: iStock.com/Smartha_Martha

gwpcam@gwpcentroamerica.org
www.gwpcentroamerica.org
f gwpcam

GWP Centroamérica, agosto de 2025.

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.

Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte de las organizaciones en cuanto al estatuto jurídico de los países, territorios, ciudades o regiones ni respecto de sus autoridades, fronteras o límites

Contenido

Resumen ejecutivo	v
1. Introducción	1
2. Proceso para la evaluación de los indicadores 6.5.1 y 6.5.2.....	3
2.1 Instituciones nacionales responsables de la coordinación para la evaluación de la GIRH	3
2.2 Etapas del proceso de evaluación de la GIRH	4
2.3 Aspectos metodológicos del proceso para la evaluación de la GIRH.....	4
2.4 Proceso de monitoreo del indicador 6.5.2.....	7
3. Indicador 6.5.1 de los ODS: avances en la gestión integrada de recursos hídricos en Centroamérica.....	8
3.1 Entorno propicio.....	9
3.2 Instituciones y participación	10
3.3 Instrumentos de gestión	11
3.4 Financiación.....	14
4. Indicador 6.5.2 de los ODS: arreglos operativos para la cooperación en aguas transfronterizas en Centroamérica	16
4.1 Resultados del indicador 6.5.2 de los ODS para Centroamérica	17
4.2 Estudio de caso ODS 6.5.2: Fortaleciendo la cooperación en cuencas transfronterizas entre Costa Rica y Panamá a través del proceso de reporte del ODS 6.5.2.....	19
5. Conclusiones y recomendaciones	20
5.1 Proceso de recopilación de datos	20
5.2 Avance en la GIRH	21
5.3 Avance en la cooperación transfronteriza.....	21
5.4 Sigüientes pasos	22

Siglas

ANP.....	Áreas Naturales Protegidas de El Salvador
ARESEP	Agencia Reguladora de Servicios Públicos de Costa Rica
ASA	Autoridad Salvadoreña del Agua
ASADAS.....	Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados de Costa Rica
CBCRS	Comisión Binacional de la Cuenca del Río Sixaola
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala
CRS	Catholic Relief Services
DA	Dirección de Agua de MINAE
DGRH	Dirección General de Recursos Hidricos de SERNA
DSH.....	Dirección de Seguridad Hídrica de MARN El Salvador
GIRH	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
GWP	Global Water Partnership
IGN	Instituto Geográfico Nacional de Honduras
MARENA.....	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales de Nicaragua
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador
MiAMBIENTE	Ministerio de Ambiente de Panamá
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica
MTA	Mesas Técnicas Agroclimáticas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
REHNAP	Fundación Red Hondureña de Reservas Naturales Privadas
SERNA.....	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente de Honduras
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas
SIHI	Sistema de Información Hídrica de El Salvador
SIMASTIR.....	Sistema de Monitoreo de Agua Subterránea en Tiempo Real de Costa Rica
SINAC.....	Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica
SINAPH.....	Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras
SINAPRED.....	Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres de Nicaragua
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental de Costa Rica
SINIGIRH.....	Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico de Costa Rica
SIPECO.....	Sistema de Permisos y Concesiones de Costa Rica
SNIT	Sistema Nacional de Información Territorial de Costa Rica
UNECE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa
UNESCO.....	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
VdA	Viceministerio del Agua de Guatemala

Resumen ejecutivo

Este informe presenta una actualización del estado de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y la cooperación en aguas transfronterizas en seis países de Centroamérica (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá), en el marco de la tercera ronda de evaluación de los indicadores 6.5.1 y 6.5.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.¹

El documento complementa el informe regional de 2021, “[Estado de la Implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Centroamérica y República Dominicana al 2020](#)”² ofreciendo una visión más operativa centrada en la implementación de la GIRH y la cooperación transfronteriza, en comparación con el informe más estratégico de 2021.

El indicador 6.5.1 evalúa el grado de implementación de la GIRH mediante una encuesta de 33 preguntas sobre entorno propicio, institucionalidad, instrumentos de gestión y financiación. El indicador 6.5.2 mide la proporción de la superficie de cuencas transfronterizas con acuerdos operativos de cooperación.

La región alcanzó un promedio de 40 puntos en GIRH (medio-bajo), destacando que los países en general avanzaron de bajo a medio-bajo, lo cual es importante ya que en las dos evaluaciones anteriores (2017 y 2020), cuatro de los países (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua) habían mostrado un avance limitado. En materia de cooperación transfronteriza, solo dos cuencas y dos acuíferos cuentan con arreglos operativos, con un promedio regional de apenas 5%, frente al 59% global.

Entre los principales desafíos está la limitada financiación específica para la GIRH, la falta de generación y sistematización de datos para la toma de decisiones, la desigualdad en implementación de la GIRH entre niveles nacional y subnacional, y la escasa institucionalización de mecanismos o arreglos para la gestión de cuencas transfronterizas.

Aunque se han logrado avances importantes, la región no alcanzará la meta 6.5 al 2030, por lo que para avanzar, se recomienda que los países establezcan metas intermedias hacia 2030, incluyendo elementos como el fortalecimiento de la institucionalidad hídrica local y transfronteriza, la integración de la agenda hídrica con la climática, la implementación de instrumentos financieros y diversificación de las fuentes de financiamiento para la GIRH, así como impulsar la participación del sector privado y grupos vulnerables en la gestión de los recursos hídricos.

La implementación de estas recomendaciones puede catalizarse a través de la elaboración de Planes de Acción para la GIRH (PAGIRH), o a través de la actualización de instrumentos de planificación ya existentes en los países. También resulta fundamental, mejorar la justificación sobre la importancia de la inversión en GIRH para el cumplimiento de metas y compromisos nacionales e internacionales, para visibilizar su importancia ante los tomadores de decisiones y asegurar la asignación financiera necesaria.

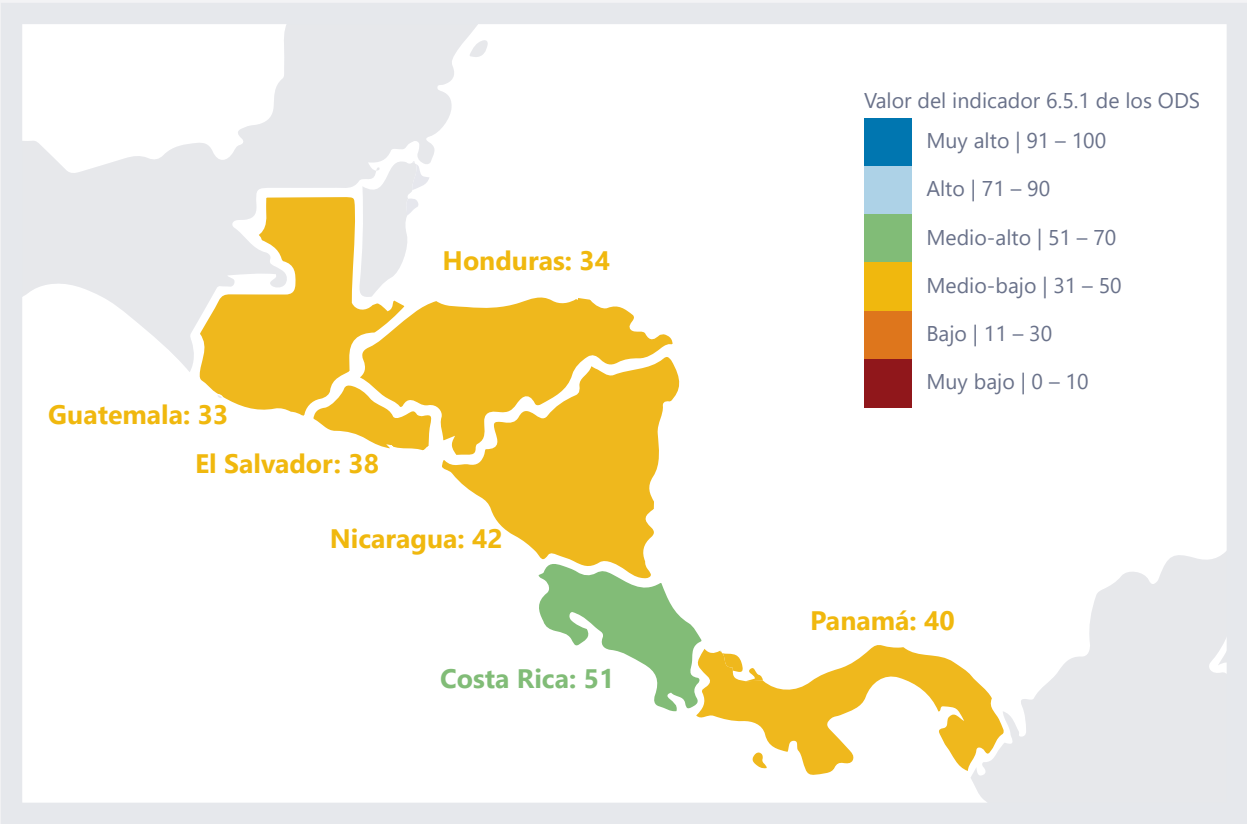
La implementación colaborativa de los PAGIRH (o instrumentos similares), se verá fortalecida con el establecimiento de un mecanismo de coordinación regional que facilite su seguimiento, intercambio de experiencias y lecciones aprendidas.

La evaluación del ODS 6.5 ofrece una oportunidad de ver claramente los avances y retos en la implementación de la GIRH y en la cooperación de aguas transfronterizas. Además de cumplir con el compromiso adquirido con la Agenda 2030, también ofrece insumos para guiar la planificación nacional. En este sentido, se puede decir que la región cuenta con una base para seguir fortaleciendo la GIRH y la cooperación transfronteriza como pilares de la seguridad hídrica y la resiliencia climática en Centroamérica.

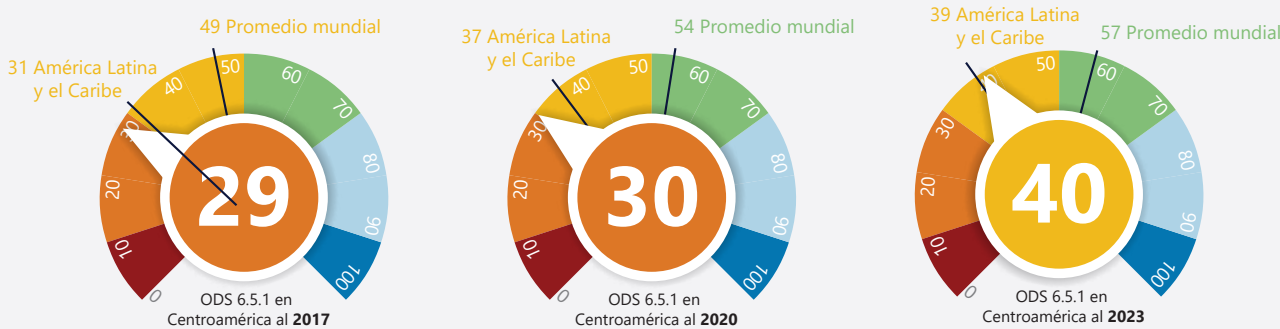
1 No se incluye a Belice ni a República Dominicana, ya que estos países forman parte de de Global Water Partnerhis (GWP) Caribe.

2 Dicho informe se publicó en colaboración con la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) el órgano ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), los países que son parte del SICA incluyen Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

Grado de implementación de la GIRH en países de Centroamérica al 2023



Grado de implementación de la GIRH en Centroamérica en 2017, 2020 y 2023



1. Introducción

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el 2015, para reducir las desigualdades en los beneficios ambientales y sociales, combatir la pobreza y el hambre, proteger y conservar el planeta ante la degradación y cambio climático, realizar un uso sostenible de recursos naturales, entre otros, de manera que al 2030 las personas disfruten de paz y prosperidad.

La naturaleza multidimensional del desarrollo de los territorios y del bienestar de sus poblaciones requiere un abordaje integral de temas relacionados al ámbito social, económico y ambiental, los cuales han sido dispuestos a través de los 17 ODS de la Agenda 2030, que es un plan que brinda metas e indicadores globales de referencia para los países, de manera que orienten sus medidas y actuaciones nacionales o regionales, procurando aportar de manera agregada a las metas establecidas para cada uno de los ODS. Se puede resaltar que, al trabajar en un ODS, puede movilizar otro(s) ODS de manera positiva. En este sentido, los países se han comprometido a priorizar acciones para efectuar progreso y avanzar aceleradamente en aquellos que se encuentran más rezagados hasta el momento.

El ODS 6 sobre el acceso al agua limpia y saneamiento es uno de los ODS en que los países han dedicado esfuerzos sistemáticos de implementación, dada su importancia y relación intrínseca con el avance en otros ODS relacionados, por ejemplo, con la salud, la agricultura, la pobreza, la energía, el clima, el medio ambiente, el género y la paz, entre otros.

La ONU ha expresado que la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) es un enfoque que

ayuda a encontrar un equilibrio entre las distintas necesidades hídricas existentes en la sociedad y la economía. Y de igual manera, Global Water Partnership (GWP) indica que la GIRH es un proceso que promueve el desarrollo y manejo coordinados del agua y otros recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar económico y social de manera equitativa entre la población, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

Esto implica de manera pragmática que los países deben enfrentar la problemática hídrica y sus relaciones con los efectos del cambio climático identificando acciones que se desprendan de procesos de concertación entre las partes, y su implementación se vean soportadas a través de marcos políticos, jurídicos, técnicos y financieros que faciliten planificar una GIRH en función de sus necesidades, intereses y capacidades locales.

La meta 6.5 de los ODS es “De aquí al 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.” Los indicadores para medir el progreso hacia su implementación son el 6.5.1, que evalúa el progreso en la implementación de la GIRH, y el 6.5.2, que mide la proporción de la superficie de cuencas transfronterizas con acuerdos operacionales para la cooperación.

El indicador 6.5.1 - “Grado de implementación de la GIRH” - permite a los países autoevaluarse en función de los temas fundamentales que trabajan o deben trabajar para avanzar hacia una adecuada gestión de los recursos hídricos. La agencia custodia de este indicador es el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y desde el 2017, los países han evaluado este indicador

aplicando una encuesta diseñada por el PNUMA, la cual incluye 33 preguntas que abordan de manera integral temas relacionados con la generación del entorno propicio, la institucionalidad, la participación, los instrumentos de gestión y la financiación para la GIRH. El informe global de avance, “[Progresos en la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos](#)”, consolida los principales elementos que resultan de los reportes de país y puede ser consultado en línea.

El indicador 6.5.2 – “Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas que dispone de un acuerdo operativo para la cooperación en materia de agua”, también cuenta con un instrumento para su evaluación, el cual es remitido por las agencias custodias a los países para su llenado y reporte cada tres años. Las agencias custodias de este indicador son la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Dicho indicador es importante para Centroamérica, puesto que el 42% de su territorio se encuentra en cuencas transfronterizas (aproximadamente 21 millones de personas) y su adecuada gestión es un elemento clave para la seguridad hídrica de territorios como el Corredor Seco Centroamericano, en un contexto de cambio climático.

GWP forma parte del Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6, el cual se implementa bajo la guía del PNUMA y cuenta con la colaboración del Centro PNUMA-DHI y el Cap-Net. 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 el marco de dicho Programa, 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.

El presente Informe consolida los resultados obtenidos en la tercera ronda de evaluación del indicador 6.5.1 realizado en 2023, en 6 países de Centroamérica donde se brindó asistencia técnica y financiará por parte del Programa de Apoyo para la GIRH, así como los resultados de evaluación del indicador 6.5.2 remitidos por los países a UNECE/UNESCO. Este resumen, complementa el informe publicado en 2021, al brindar una actualización del avance de los países en materia de GIRH y cooperación transfronteriza. Para mayor detalle sobre los resultados de cada país se puede visitar el [Portal de Datos GIRH](#) y la página web con los [Informes Nacionales sobre el indicador 6.5.2](#), donde se pueden encontrar las encuestas y el resumen de resultados para cada país.

2. Proceso para la evaluación de los indicadores 6.5.1 y 6.5.2

2.1 Instituciones nacionales responsables de la coordinación para la evaluación de la GIRH

El proceso de consulta se basó en la “[Guía para las consultas con las partes interesadas sobre el indicador 6.5.1 de los ODS](#)” elaborada por el PNUMA para orientar a los países en el cumplimiento de procesos de consulta con amplia participación. La guía proporciona una estructura y desarrollo metodológico que aporta a un proceso de evaluación robusto, inclusivo y reflexivo que genera resultados con mayor certidumbre en la valoración del estado de la GIRH en el país.

Los procesos de consulta para la evaluación del ODS 6.5.1 fueron realizados por las instituciones designadas como Puntos Focales para la GIRH por cada uno de los países. En este sentido, GWP mantuvo una asistencia directa y constante con los Puntos Focales y sus equipos técnicos de apoyo para guiar, asesorar y capacitarlos para el desarrollo de los procesos, de manera que se ajustaran al cumplimiento de la metodología acordada con GWP y el Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6. A continuación se detallan los países y puntos focales de Centroamérica, que participaron en la tercera ronda de evaluación.

PAÍSES DE CENTROAMERICA

PAÍS	Punto Focal para la GIRH
Guatemala	Viceministerio del Agua (VA) del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
El Salvador	Dirección General de Seguridad Hídrica del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)
Honduras	Dirección General de Recursos Hídricos (DGRH) de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA)

PAÍS	Punto Focal para la GIRH
Nicaragua	División Convenios Nacionales e Internacionales del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)
Costa Rica	Dirección de Agua (DA) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)
Panamá	Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) del Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAMBIENTE)

2.2 Etapas del proceso de evaluación de la GIRH

El proceso de evaluación del indicador ODS 6.5.1 fue establecido de manera práctica para que los países realizaran el reporte de dicho indicador en el periodo de abril a octubre de 2023. A continuación, se resumen las etapas del proceso efectuado:

1

Constitución del grupo de trabajo con al menos 5 técnicos para la coordinación del proceso de consulta. Este equipo de profesionales estuvo conformado por técnicos de instituciones del Punto Focal de la GIRH, el consultor facilitador del proceso y GWP.

2

Facilitación de la consulta con apoyo de un consultor, contratado para efectuar los talleres de consulta, el llenado de la encuesta del ODS 6.5.1 y la preparación del reporte final.

3

Desarrollo de eventos de consulta de carácter nacional para evaluar el estado de la GIRH de manera participativa, multiactor y de consenso, para lo cual se emplearon generalmente dos jornadas (2 días) de trabajo:

- Día 1: Jornada virtual de inducción de 3 horas dedicada a brindar información conceptual y de contexto nacional sobre el estado de la GIRH.
- Día 2: Jornada presencial de evaluación de medio día (4 horas) dedicada a evaluar la GIRH en sus 4 dimensiones, según el formato de encuesta proporcionado por el PNUMA para este proceso.

4

Elaboración del borrador de la encuesta llena y el informe del proceso desarrollado. El facilitador del proceso elaboró el borrador final de la encuesta con base a los insumos obtenidos en el taller de consulta. Dicho documento fue remitido al punto focal para revisión y retroalimentación, y una vez aprobado, el reporte fue remitido a UNEP por el punto focal designado, incluyendo además de la encuesta, un informe del proceso de consulta realizado.

5

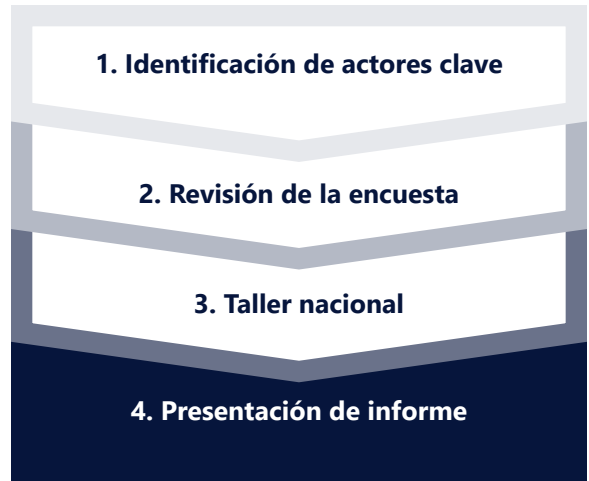
Remisión de la encuesta y el informe del indicador ODS 6.5.1 al Punto Focal para la GIRH para su revisión y aprobación.

6

La encuesta y el informe del proceso de consulta se envía al PNUMA a través del punto focal de país.

2.3 Aspectos metodológicos del proceso para la evaluación de la GIRH

La metodología utilizada para la consecución de la información y el diligenciamiento de la encuesta se describe a continuación:



La encuesta del ODS 6.5.1

La encuesta para el indicador 6.5.1 es un instrumento oficial establecido por el PNUMA para que los países presenten sus informes sobre dicho indicador a escala nacional. Se ha diseñado para que sirva a los países como una herramienta sencilla de diagnóstico sobre el estado de la GIRH. El indicador se calcula en una escala de 0 a 100 sobre la base de seis umbrales para cada una de las 33 preguntas que atienden las diferentes temáticas de la GIRH a través de sus cuatro secciones:

- Entorno propicio: Políticas, leyes y planes (7).
- Instituciones y participación: Funcionamiento y mecanismos de participación (11).
- Instrumentos de gestión: Para control, manejo, toma de decisiones (9).
- Financiación: Presupuestación y financiación para la GIRH (6).

Interpretación simplificada del nivel de implementación de la GIRH del indicador 6.5.1 del los ODS

Muy alto 91 – 100	Se han implementado completamente la gran mayoría de los elementos de la GIRH y se han conseguido los objetivos de manera sistemática.
Alto 71 – 90	En general, se han conseguido los objetivos de los programas y buena participación de las partes interesadas.
Medio-alto 51 – 70	En general, se tiene una capacidad adecuada para implementar los elementos de GIRH a través de programas a largo plazo.
Medio-bajo 31 – 50	En general, los elementos de la GIRH se han institucionalizado y se están implementando.
Bajo 11 – 30	Ha comenzado la implementación de algunos elementos de la GIRH, pero es posible que la participación de las partes interesadas sea baja.
Muy bajo 0 – 10	En general, el desarrollo de los elementos de la GIRH no ha comenzado o se ha detenido.

2.3.1 Actores clave

Una de las tareas iniciales del grupo de trabajo en los países, fue la generación de la lista de actores claves a ser convocados al proceso de consulta del indicador ODS 6.5.1. El punto de partida para esta actividad fue la lista de actores registrados en el evento de evaluación del 2020 (durante el segundo ciclo de monitoreo), con la expectativa de contar con participantes que se apoyaran en la experiencia de evaluación anterior, que les permitiera reconocer con mayor propiedad los logros y desafíos en las temáticas evaluadas que resultaran en puntuaciones más objetivas en la encuesta.

Los actores claves fueron identificados con el apoyo del Punto Focal para la GIRH en cada país, procurando mantener un balance en la participación de los diferentes grupos y sectores relacionados

con la GIRH. En todos los procesos efectuados en los países se observó participación de representantes tanto de instituciones públicas, como de instituciones privadas, sociedad civil, academia y cooperación internacional.

2.3.2 Revisión de la encuesta para la consulta

Un proceso preliminar importante para la consulta fue la revisión de la encuesta actualizada del ODS 6.5.1 para el ciclo de monitoreo 2023. Para este fin, algunos países efectuaron la revisión a través de los Puntos Focales para la GIRH y los grupos de trabajo de apoyo a la evaluación. En otros países se diligenció la encuesta a diferentes instituciones vinculadas con la GIRH solicitando, mediante oficio institucional, su apoyo en el llenado del campo “Situación y Avance”, “Consideraciones de Cambio Climático”, y “Formas de Avanzar” de las preguntas en la encuesta. Un ejemplo que se puede mencionar es el

de Nicaragua, en donde se logró un retorno de 12 encuestas con respuestas. También, la revisión fue apoyada a través de conversatorios con actores claves sobre avances en la GIRH al nivel nacional como el caso de Costa Rica, entrevistas y revisión de información secundaria.

La información obtenida fue consolidada en la versión preliminar de la encuesta del ODS 6.5.1 (2023), la cual fue el instrumento principal para apoyar la discusión y análisis de las temáticas a evaluar en el evento de consulta sobre la implementación de la GIRH al 2023.

2.3.3 El taller de inducción sobre la GIRH y sus avances

El taller de inducción se realizó en la mayoría de los países bajo el formato virtual, a través de la plataforma Zoom, con amplia participación de actores involucrados en la gestión hídrica en sus respectivos países, dando como resultado una participación de 465 actores de los 6 países involucrados en este apoyo.

Este evento sirvió de introducción a los participantes sobre conceptos de la GIRH, los ODS y del indicador 6.5.1, así como, avances en la GIRH en el país con respecto a la última evaluación, y presentación

del trabajo que diferentes instituciones realizan en la gestión hídrica en la actualidad. Además, en la mayoría de estos eventos se efectuó un panel de alto nivel con las autoridades de instituciones relacionadas con el ambiente y recursos hídricos, economía y finanzas, cambio climático, entre otras.

Este espacio fue de mucha importancia ya que unificó el nivel de comprensión y avance en la GIRH a nivel nacional, lo que apoyó significativamente a los actores para que se pudieran involucrar en las discusiones y reflexiones alrededor de las preguntas en la encuesta, durante el taller de evaluación del indicador ODS 6.5.1.

2.3.4 El taller de evaluación de indicador ODS 6.5.1

Este taller fue desarrollado de forma virtual o presencial para algunos países, resultando en la participación de 376 actores en total, entre los seis países. En ambos casos, se dividió a los participantes en cuatro grupos de trabajo, uno por cada dimensión del indicador: entorno propicio, instituciones y participación, instrumentos de gestión y financiación.

Los participantes fueron asignados según el nivel de afinidad de su cargo con la dimensión. Cada grupo de trabajo contó con una persona moderadora que facilitaba la discusión y la búsqueda de consensos; y una persona relatora para registrar los aportes de la discusión técnica y el puntaje asignado para cada pregunta de la encuesta.

Durante la discusión y evaluación de cada pregunta, los participantes hicieron diversos aportes sobre el contexto situacional en el que se encuentra el sector hídrico, así como sugerencias o recomendaciones para avanzar en el nivel de implementación de la GIRH en el país. Todos estos aportes, al igual que los puntajes asignados en consenso fueron validados en la sesión plenaria del evento. Los aportes de este taller se utilizaron para consolidar la versión completa de la encuesta de indicador ODS 6.5.1.

Tabla 1. Participación en talleres de consulta

	Inducción Modalidad virtual	Evaluación Modalidad presencial
Países		
Guatemala	71	55
El Salvador*	138	112
Honduras	62	47
Nicaragua	60	72
Costa Rica	56	35
Panamá	78	55
TOTAL	465	376

* El Salvador llevó a cabo ambos talleres de forma virtual

2.4 Proceso de monitoreo del indicador 6.5.2.

Para realizar el proceso de monitoreo del indicador 6.5.2, se han desarrollado una serie de materiales que sirven de apoyo y guía a los países durante cada ciclo de monitoreo, entre los que se encuentran una metodología de monitoreo paso a paso, una guía para la presentación de informes en virtud de la Convención del Agua y un documento sobre posibilidades para coordinarse con países vecinos para la preparación del informe del indicador 6.5.1³.

El proceso de monitoreo del indicador 6.5.2 se lleva a cabo cada tres años, siguiendo los siguientes pasos:

Principios del año

- 1
- Invitación a presentar los informes:**
 - UNECE/UNESCO envía las invitaciones a los ministerios responsables de la gestión de aguas transfronterizas en cada país.

1er y 2do trimestre

- 2
- Preparación de los informes:**
 - El país identifica la persona o institución clave responsable de la coordinación del informe.
 - Se identifican y coordinan con las instituciones involucradas en la elaboración del informe.
 - Se coordina con los países vecinos.
 - Apoyo a los países por parte de UNECE/UNESCO.
 - El país envía el borrador del informe a UNECE/UNESCO.

3 Documentos de orientación para la elaboración de los informes sobre el indicador 6.5.2:

- [Metodología de monitoreo paso a paso para el indicador 6.5.2 de los ODS \(versión 2020\)](#)
- [Guía para la presentación de informes en virtud de la Convención del Agua y como contribución al indicador 6.5.2 de los ODS](#)
- [Posibilidades de coordinarse con los países vecinos al preparar el informe nacional sobre el indicador 6.5.2 de los ODS](#)

30 de junio

- 3
- Remisión de los informes:**
 - El país hace un envío oficial del informe a UNECE/UNESCO.

3er y 4to trimestre

- 4
- Revisión y validación de los datos:**
 - UNECE/UNESCO realiza una revisión de los informes, y
 - Solicita información o clarificaciones adicionales.

Principios del año siguiente

- 5
- Presentación de los datos a la Comisión de Estadística de la ONU:**
 - Inclusión de los datos en la base de datos sobre los ODS y en informes sobre los ODS.
 - Preparación de los informes globales y contribuciones a procesos regionales o globales.

3. Indicador 6.5.1 de los ODS: avances en la gestión integrada de recursos hídricos en Centroamérica

En la tercera ronda de evaluación del indicador 6.5.1, la región centroamericana mostro un avance limitado en la implementación de la GIRH de alrededor de 9 puntos, obteniendo una evaluación promedio para la región de 40 puntos, lo que la ubica en la categoría medio-bajo. De esta manera los países en general avanzaron a dicha categoría, lo cual es importante ya que en las dos evaluaciones anteriores (2017 y 2020), cuatro de los países (Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua) habían mostrado un avance limitado. Costa Rica se encuentra en la categoría de medio-alto; y el resto de los países en

la categoría medio-bajo, lo que quiere decir que si bien los elementos de la GIRH se están implementando se requiere ampliar su alcance para asegurar su sostenibilidad en el largo plazo.

A continuación, se presentan de manera breve elementos claves que resultaron del proceso de evaluación en cada una de las dimensiones de la GIRH, resaltando algunas de las iniciativas que los países impulsan y las acciones que, en general, han indicado como necesarias de ejecutar para mejorar el estado de la gestión hídrica a nivel nacional.

Tabla 2. Grado de implementación de la GIRH en Centroamérica

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Centroamérica
Entorno propicio	27	34	43	49	49	43	41
Instituciones y participación	35	44	34	37	57	46	42
Instrumentos de gestión	34	30	32	51	59	37	40
Financiación	35	45	28	30	40	32	35
Valores 2023	33	38	34	42	51	40	40
Valores 2020	21	23	25	30	51	33	31
Valores 2017	25	21	21		43	37	29

Nota: En el 2017 Nicaragua no efectuó la evaluación del indicador ODS 6.5.1.

3.1 Entorno propicio

En general se observa que en la región de Centroamérica existe un avance importante en cuanto a contar con marcos de política y legislación relacionados con el recurso hídrico y el cambio climático en los países, lo que ha permitido que la evaluación de la dimensión de entorno propicio se encuentre en el rango de los valores de Medio-bajo para el estado de la GIRH. Sin embargo, aunque existe un marco de políticas públicas, en algunos países estos se encuentran desactualizados, en procesos de aprobación o con poco avance en la implementación. Por otra parte, en algunos países las políticas y regulaciones a nivel subnacional son escasas, o solo desarrolladas para algunas regiones del país, lo que limita la gobernanza hídrica a nivel local.

En este sentido, se puede destacar que Costa Rica ha incorporado un conjunto de temas (elementos de la GIRH) en las políticas y leyes, tales como regulación hídrica, contaminación, cambio climático, adaptación, protección de áreas de recarga hídrica, canon, género, aguas subterráneas, mecanismos de participación, caudal ecológico, pago por servicios ecosistémicos, gestión del riesgo, entre otros, los cuales podrían ser fuente de intercambios de experiencia para los países en la región.

Otras acciones que se destacan en la región son:

- La aprobación de la Ley General de Recursos Hídricos en El Salvador;
- Los procesos de revisión y/o aprobación de la Ley y Reglamento en Nicaragua y Honduras, respectivamente;
- Procesos de construcción de políticas hídricas en Guatemala, El Salvador, Honduras, y Panamá;
- La creación de la Autoridad Salvadoreña del Agua como instancia rectora para la GIRH en el país.

LAS ACCIONES RECOMENDADAS EN LA REGIÓN PARA AVANZAR:

- Actualizar políticas, marcos regulatorios y/o estrategias nacionales y subnacionales con lineamientos que aborden los elementos faltantes de la GIRH, para que se incorporen a través de la planificación institucional, programas, proyectos, y las actividades socio-productivas inherentes al desarrollo sostenible del país.
- Elaborar o actualizar la Agenda Hídrica Nacional que permita establecer las sinergias entre los diferentes instrumentos de planificación nacional, de manera que se logre una coordi-

Table 3. Resultados de la evaluación del entorno propicio en Centroamérica al 2023

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Centroamérica
Política nacional (1.1a)	30	50	30	70	70	50	50
Legislación Nacional Recursos Hídricos (1.1b)	40	40	50	70	70	40	52
Planificación para la GIRH (1.1c)	30	40	30	60	40	50	42
Políticas subnacionales de GIRH (1.2a)	20	20	60	50	30	50	35
Planes de gestión de cuencas/ acuíferos (1.2b)	20	40	50	50	50	30	40
Acuerdos de gestión transfronteriza (1.2c)	30	20	40	10	50	50	33
Normativa Subnacional sobre GIRH (1.2d)	20	30	40	30	30	30	30
Valor 2023	27	37	43	49	49	43	41

nación y gestión complementaria entre las instituciones encargadas de su implementación, especialmente en materia de GIRH, seguridad hídrica, seguridad alimentaria, seguridad energética, cambio climático y adaptación.

- Divulgar de forma sistemática y continua las regulaciones que se desprenden del marco de legislación sobre los recursos hídricos y cambio climático, así como, los instrumentos de gestión que de ellos se derivan.
- Promover acuerdos para cuencas transfronterizas que permita una gestión efectiva de los recursos hídricos compartidos entre países, la protección de los recursos naturales, el desarrollo económico y bienestar de sus poblaciones.

3.2 Instituciones y participación

El fortalecimiento de la institucionalidad relacionada con la gestión del agua ha empezado a ser notoria en algunos países de la región con el surgimiento de instancias con competencias específicas para la gestión del agua, y esto está siendo acompañado con avances en la creación de instancias de participación y apoyo a la gestión hídrica a nivel local, lo cual es evidente a través de la creación de la Autoridad Salvadoreña del Agua y del Viceministerio del Agua (VdA) en Guatemala. Así como, la puesta en funcionamiento de Mesas Técnicas de Cuenca en Guatemala, los Organismos de Cuenca en Honduras, los Comité de Cuenca en Nicaragua y Panamá, todas con amplio empoderamiento de actores locales, participación institucional gubernamental y de algunas instancias del sector privado.

Tabla 4. Resultados de la evaluación de instituciones y participación en Centroamérica al 2023

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Centroamérica
Autoridad(es) nacional(es) que lidera(n) la GIRH (2.1a)	50	50	40	50	50	40	47
Coordinación nacional intersectorial (2.1b)	50	60	20	50	80	60	53
Participación pública a nivel nacional (2.1c)	40	50	20	50	70	70	50
Participación del sector privado (2.1d)	40	40	20	30	70	40	40
Capacidad nacional para la GIRH (2.1e)	40	40	60	20	80	40	47
Organizaciones de cuencas o acuíferos (2.2a)	40	40	30	30	50	50	40
Participación pública a nivel local (2.2b)	40	50	50	40	70	50	50
Participación de grupos vulnerables (2.2c)	30	40	40	40	30	20	33
Internalización de género en la GIRH (2.2d)	40	40	60	60	30	50	47
Marco Institucional transfronterizo (2.2e)	10	40	20	10	70	50	33
Autoridad(es) subnacional(es) que lidera(n) la GIRH (2.2f)	10	30	10	30	30	40	25
Valor 2023	35	44	34	37	57	46	42

Todas estas instancias locales están contempladas en el marco regulatorio nacional y han sido promovidas por la institucionalidad pública con la expectativa de su replicabilidad y el fortalecimiento de la gobernanza hídrica local. En general, se observa como de manera paulatina la integración inclusiva y la participación de los actores claves de la GIRH forman parte en procesos de consulta y de coordinación de acciones, lo cual está fortaleciendo la gobernanza hídrica a nivel municipal o de las cuencas.

El tema de género empieza a permear en la gestión del agua, como lo denotan las evaluaciones en Nicaragua, Honduras y Panamá donde las mujeres están asumiendo un rol protagónico en las organizaciones locales relacionadas con los recursos hídricos y el cambio climático. Dichos avances están soportados en algunas leyes, reglamentos y códigos que promueven su participación y protección como grupos vulnerables.

En la gestión de cuencas transfronterizas resalta la experiencia en la cuenca del Río Sixaola entre Costa Rica y Panamá. Existe una Comisión Binacional de la Cuenca del Río Sixaola (CBCRS), que es un mecanismo de trabajo conjunto para articular acciones entre los 35 representantes de diferentes organizaciones de ambos países que la integran (sector público, sector privado, grupos indígenas, entre otros). Actualmente la CBCRS está ejecutando un programa de USD\$ 4,3 millones con recursos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, por cuatro años hasta el 2025, para mejorar la gobernanza de la cuenca y la gestión del agua, así como generar capacidades locales para una producción menos contaminante y más sostenible.

En junio de 2023, Panamá se convirtió en el primer país de la región de Latinoamérica y el Caribe en ratificar la Convención sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales de las Naciones Unidas (o la Convención del Agua) para brindarle un marco jurídico y una plataforma institucional a la gestión de los recursos hídricos transfronterizos y la cooperación entre los países vinculados. Se espera que este importante paso catalice los esfuerzos de Panamá y otros países de la región en avanzar hacia la mejor de la cooperación transfronteriza.

LAS ACCIONES RECOMENDADAS EN LA REGIÓN PARA AVANZAR:

- Internalizar la GIRH a nivel de la administración pública para procurar una gestión coordinada con otros sectores, como la producción de alimentos, energía, gestión de riesgos y cambio climático.
- Fomentar la creación y funcionamiento sostenible de Organismos de Cuencas a nivel nacional, como instancias de participación multiactor para la evaluación, planificación y toma de decisiones sobre la GIRH a nivel local.
- Intercambio de experiencias sobre el funcionamiento de los marcos institucionales, instrumentos de gestión y modelos de financiación aplicados en la región.
- Promover el desarrollo de acciones de formación, investigación y divulgación sobre la GIRH para diferentes niveles de actores en el ámbito nacional y regional.
- Incentivar alianzas con el sector privado para el desarrollo de acciones relacionadas con la GIRH.

3.3 Instrumentos de gestión

La región de Centroamérica cuenta con avances en el desarrollo y aplicación de una serie de instrumentos de gestión en los diferentes ámbitos de la GIRH que son particulares al contexto socioambiental de cada uno de los países, aunque con similitudes en su abordaje y aplicación. La evaluación indica que El Salvador, Honduras, Guatemala y Panamá aún se mantienen en el nivel Bajo y Medio-bajo de implementación en varios instrumentos de gestión. Por otra parte, Nicaragua y Costa Rica han logrado superar su gestión al nivel Medio-alto en esta dimensión.

De acuerdo con la evaluación del 2023 puede observarse que temas como el monitoreo de la oferta y demanda del recurso hídrico, así como, la gestión de ecosistemas y la gestión del riesgo, y los sistemas de manejo de la información hídrica están avanzando paulatinamente en la mayoría de los países. En este contexto se pueden resaltar algu-

Table 5. Resultados de la evaluación de instrumentos de gestión en Centroamérica al 2023

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Centroamérica
Seguimiento de disponibilidad del agua (3.1a)	30	50	30	60	60	30	43
Uso sostenible y eficaz del agua (3.1b)	40	40	20	50	80	40	45
Control de la contaminación (3.1c)	30	40	20	40	40	40	35
Gestión de la biodiversidad y ecosistemas (3.1d)	50	20	50	50	80	40	48
Instrumentos de gestión del riesgo (3.1e)	50	30	40	80	70	40	52
Instrumentos de gestión de cuencas (3.2a)	50	20	50	40	20	50	38
Instrumentos de gestión de acuíferos (3.2b)	10	20	10	40	50	20	25
Difusión de información nacional (3.2c)	40	20	40	80	60	30	45
Intercambio de información Transfronteriza (3.2d)	10	20	30	20	70	40	32
Valor 2023	34	29	32	51	59	37	40

nos temas que contribuyen a un avance en la implementación de la dimensión de Instrumentos de Gestión de la GIRH en la región:

En el seguimiento de la disponibilidad del agua a nivel nacional se observa que en Costa Rica se han desarrollado sistemas de información interconectados, como el [Sistema Nacional de Información para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico \(SINIGIRH\)](#), el Sistema de Monitoreo de Agua Subterránea en Tiempo Real (SIMASTIR) y, además, se cuenta con el Centro Nacional de Información Geo-ambiental (SINIA) del MINAE y el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) del Instituto Geográfico Nacional (IGN), los cuales brindan acceso a la información a la población en general. Por otra parte, en El Salvador se ha desarrollado el [Sistema de Información Hídrica \(SIHI\)](#), el cual comprende la recopilación, almacenamiento, sistematización y difusión de la información sobre las aguas superficiales y subterráneas, demandas, oferta en cantidad y calidad, recarga hídrica, y otras variables vinculadas al manejo de los recursos hídricos. La información disponible es el resultado del intercambio de información entre ASA, MARN, MAG y ANDA.

En la gestión de la demanda del recurso hídrico, Costa Rica destaca en su avance dado que su accionar

se soporta en un marco de políticas que favorece su aplicación, tales como la política hídrica, la política de acueductos comunales, de agua potable y saneamiento, el reglamento para el cálculo del caudal ambiental y evaluación del impacto hídrico acumulado, el manual técnico de dotaciones de agua, la plataforma digital para gestiones y procesos de permisos y concesiones (SIPECO), entre otros. A la vez se cuenta con instrumentos económicos como los cánones de aprovechamiento y vertidos, tarifa de protección del recurso hídrico, la aplicación del pago por servicios ambientales hidrológico y fondos público-privados como Agua Tica, que contribuyen a gestionar la demanda y un uso eficiente del recurso.

En la gestión de los ecosistemas relacionados con el agua, la región cuenta con excelentes avances destacando los siguientes: Costa Rica cuenta con un Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) que incluye como principio el reconocimiento de la función ecológica del agua como fuente de vida de las especies y ecosistemas. Cuenta con 169 áreas protegidas, que representan aproximadamente el 26% del territorio nacional. En el Salvador, el sistema de Áreas Naturales Protegidas (ANP) está compuesto por 241 propiedades que totalizan alrededor de 112,036 hectáreas. El total de estas pro-

iedades incluye 114 áreas naturales, de las cuales 89 son áreas naturales protegidas, que a su vez se organizan en 15 áreas de conservación, muchas de ellas son áreas estratégicas para la seguridad hídrica en diferentes zonas del país. Honduras cuenta con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH) a través del cual se han establecido 91 áreas protegidas de diferentes categorías de manejo, 1,069 microcuencas declaradas con sus planes de acción para protección de sus áreas de recarga hídrica, 11 sitios designados como humedales de importancia internacional o sitios RAMSAR y 82 reservas naturales privadas (REHNAP). También en Guatemala, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), dentro de sus funciones tiene a su cargo la protección y conservación para el uso sostenible del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, registrando a nivel nacional un total de 349 áreas protegidas, distribuidas en distintas categorías de manejo contando con una superficie registrada en el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) de 3,471,539.12 hectáreas.

En la gestión de riesgos ante los desastres relacionados con el agua, Costa Rica ha fortalecido su gestión a través de impulsar instrumentos como ser la Política Nacional de Gestión de Riesgo, el Plan Nacional de Gestión de Riesgo (2021-2025), la Política de Agua Potable que incluye lineamientos sobre la reducción del riesgo de desastres y el Plan de Gestión e Infraestructura Hídrica del Pacífico Norte. También, el Reglamento de ASADAS establece que deben contar con un plan de gestión del riesgo, aunque estas aun necesitan apoyo para su elaboración y aplicación efectiva. Durante los años 2021 y 2022, el MINAE llevó a cabo evaluaciones de riesgo climático en 20 cantones piloto. Nicaragua cuenta con el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED) a través de cual se realizan ejercicios de simulacros nacionales y locales multi-amenazas, capacitación de brigadas sobre desastres, elaboración de planes de gestión de riesgo a nivel nacional y local (incluidos los relacionados con el agua). Estas acciones son coordinadas por SINAPRED y apoyados por todas las instituciones del Estado. Además, la gestión del riesgo en el país se apoya en instrumentos técnicos como: el mapeo cartográfico de áreas de vulnerabilidad ambiental, caracterización de sitios propensos a deslaves e inundaciones, mapa de riesgos a desastres naturales (terremotos, inundaciones sequias, planes municipales de respuesta multi-amenaza y pronósticos de alerta temprana.

Los programas y proyectos deben desarrollar sus Planes de Gestión Ambiental y Social para disminuir y evitar impactos que afecten a las comunidades y el medio ambiente.

En el intercambio de información entre países que comparten cuencas transfronterizas el avance más destacable se observa a través de la Comisión Binacional del Río Sixaola entre Costa Rica y Panamá, quien facilita el intercambio de información dando cuenta del convenio de cooperación binacional existente y los avances en la ejecución de proyectos que se ejecutan para mejorar la gobernanza hídrica, implementación de la GIRH y el fortalecimiento de capacidades en las comunidades, organizaciones e instituciones de la cuenca. La información sobre los proyectos ejecutados y datos de interés están disponibles a través del portal web de la [Comisión Binacional](#).

LAS ACCIONES RECOMENDADAS EN LA REGIÓN PARA AVANZAR:

- Establecer alianzas estratégica entre gobiernos subnacionales, la academia y las autoridades vinculadas a la GIRH para el desarrollo de instrumentos de gestión, investigación y el fortalecimiento de capacidades la materia.
- Desarrollar y/o mejorar los sistemas de información hidro-climática incorporando datos e información de calidad, mecanismos para su intercambio entre los diferentes actores, y medios para la accesibilidad por el público en general.
- Desarrollar Sistemas de Alerta Temprana en cuencas con mayor riesgo a eventos extremos hidro-climáticos (inundaciones y sequias).
- Mejorar la comunicación con las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA) en la región para que los agricultores incorporen las recomendaciones en las variables climáticas en la planificación del ciclo de producción en función del clima.
- Facilitar la coordinación, el intercambio de datos, experiencias, lecciones aprendidas y buenas prácticas en la gestión de cuencas transfronterizas a través del SICA.
- Establecer un mecanismo de coordinación para la implementación colaborativa de los Planes

Tabla 6. Resultados de la evaluación de financiación en Centroamérica al 2023

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá	Centroamérica
Presupuesto nacional para infraestructura (4.1a)	50	50	30	30	30	40	38
Presupuesto para elementos de la GIRH (4.1b)	30	60	30	40	30	40	38
Presupuesto subnacional cuenca para infraestructura (4.2a)	40	50	20	40	20	20	32
Ingresos recaudados para la GIRH (4.2b)	20	40	50	40	70	30	42
Financiación de la cooperación transfronteriza (4.2c)	20	40	10	10	30	40	25
Presupuesto subnacional/cuenca para la GIRH (4.2d)	50	40	30	20	60	20	37
Valor 2023	35	47	28	30	40	32	35

de Acción para la GIRH que se han desarrollado en la región o instrumentos de planificación similares.

- Promover la caracterización y línea base de las aguas subterráneas en acuíferos prioritarios.

3.4 Financiación

La dimensión de financiación resultó con la menor puntuación en la evaluación efectuada sobre los elementos de la GIRH (36 medio-bajo). En general, los países expresan que los recursos financieros disponibles a través del presupuesto nacional son ciertamente insuficientes para atender las acciones que se requieren para elevar el nivel de la GIRH a umbrales altos de implementación en los países. Hay que considerar que en los países no se realiza una desagregación de los recursos financieros destinados a la GIRH, lo que dificulta visibilizar concretamente las cifras orientadas a la inversión en esta materia.

La mayoría de los recursos públicos disponibles se canalizan a través de los presupuestos de funcionamiento de las instituciones del Estado desde donde se irradia a algunos elementos de la GIRH, lo cual generalmente se traduce en apoyo técnico y logístico de parte de las instituciones del gobierno central y subnacional a los esfuerzos a nivel local. Por otra parte, las acciones que se efectúan en las cuencas internas y transfronterizas son financiadas en gran parte por proyectos y programas con fondos de la

cooperación internacional. Además, se ha indicado que los prestadores de servicios agua potable y saneamiento en las ciudades ya invierten en la protección de microcuencas productoras de agua y en otros elementos de la GIRH, así como, las comunidades rurales también aportan con su trabajo voluntario, a través de sus estructuras de organización local, a la protección de los ecosistemas y a la gobernanza hídrica local.

En algunos países se han desarrollado instrumentos económicos para apoyar la recaudación de ingresos que son destinados a la financiación de actividades de conservación de los recursos naturales y el ambiente, entre otras, sin que estos resulten ser suficientes.

En este contexto se pueden resaltar algunas iniciativas que aportan un avance importante en la implementación de la dimensión de Financiación de la GIRH en la región:

En *El Salvador* se ha desarrollado e implementado recientemente un régimen económico por uso y aprovechamiento de agua (canon), además de la existencia de “Fondos para el Agua y la Agricultura” creados con el apoyo de Catholic Relief Services (CRS) en la zona oriental del país.

De manera similar, la Dirección de Agua del MINAE en *Costa Rica* también recauda fondos provenientes del Canon de Agua y el Canon Ambiental de vertidos. Por otro lado, la Agencia Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) aprobó la aplicación de

una tarifa de protección del recurso hídrico a través de los sistemas de agua potable a través de la cual se ejecutan actividades relacionadas con GIRH.

Panamá también ha implementado la recaudación de ingresos para la GIRH a través del Canon para los diferentes usos de agua, los cuales van al Fideicomiso de la UFISI MiAMBIENTE para apoyar la implementación de acciones para la GIRH.

En *Guatemala* se creó desde el 2017 el Fondo para la Conservación del Agua de la Región Metropolitana de Guatemala (FUNCAGUA) para contribuir a mejorar la disponibilidad para el suministro de agua en el largo plazo para la Región Metropolitana de la ciudad de Guatemala con enfoque en la GIRH, apoyado en alianzas público-privadas que garanticen su sostenibilidad financiera.

Recientemente, las alcaldías municipales de Dipilto y Ocotal, en el Occidente de *Nicaragua*, destinan recursos financieros desde sus presupuestos para la ejecución de un proyecto en cada alcaldía que este ligado a las líneas de acción del Plan de Gestión Hídrica, y cuya implementación será liderada por el Comité de Cuenca del Río Dipilto.

LAS ACCIONES RECOMENDADAS EN LA REGIÓN PARA AVANZAR:

- Mejorar la justificación de la inversión en GIRH, su seguimiento y reporte, que visibilicen su importancia para el cumplimiento de metas sociales y compromisos internacionales, ante los entes encargados de la asignación del presupuesto nacional.
- Potenciar la aplicación de instrumentos y mecanismos financieros (compensación por servicios ecosistémicos, tarifas, cánones, fondos de agua entre otros pertinentes) relacionados con el recurso hídrico como fuentes de generación de ingresos para ejecutar acciones relacionados con los elementos de la GIRH.
- Promover alianzas público-privadas para la ejecución de acciones estratégicas para la seguridad hídrica con enfoque en la GIRH a nivel nacional y/o de cuencas.
- Generar una clasificación presupuestaria para inversiones sobre GIRH que se aplique en los mecanismos de reporte de fondos estatales y no estatales, de tal forma que se pueda cuantificar y monitorear con claridad la coherencia de las asignaciones y cumplimiento de estas inversiones, así como reportar el financiamiento ejecutado y las metas logradas.

4. Indicador 6.5.2 de los ODS: arreglos operativos para la cooperación en aguas transfronterizas en Centroamérica

El indicador 6.5.2 de los ODS realiza el seguimiento de la proporción de la superficie de cuencas transfronterizas (ríos, lagos y acuíferos) dentro de un país sujetas a arreglos operativos. La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) supervisan el proceso de seguimiento como organismos custodios del indicador 6.5.2 de los ODS.

Los arreglos de cooperación⁴ en materia de aguas se consideran operativos cuando se cumplen cuatro criterios, a saber:

- Existe un órgano o mecanismo conjunto, por ejemplo, un órgano de cuenca fluvial, para la cooperación transfronteriza;
- Las comunicaciones formales entre los Estados ribereños en forma de reuniones ya sean políticas y/o técnicas, tienen lugar al menos una vez al año;
- Existe un plan conjunto o coordinado de gestión hídrica o un instrumento similar; y,
- Se producen intercambios, al menos anuales, de datos e información⁵.

4 Los arreglos de cooperación en materia de aguas hacen referencia a un tratado, convenio, 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 aguas transfronterizas. Los acuerdos u otro tipo de arreglos formales pueden ser interestatales, intergubernamentales, interministeriales, interinstitucionales o entre autoridades regionales. Para más información sobre lo que constituye un “arreglo de cooperación en materia de aguas”.

5 Para más información véase la “Guía para la presentación de informes en virtud de la Convención del Agua y como contribución al indicador 6.5.2 de los ODS” (NU 2020), y “Metodología de monitoreo pasos a paso para el indicador 6.5.2 de los ODS” (versión 2020).

Tabla 7. ODS 6.5.2 respuestas y valores						
	Respuesta			Componente ríos y lagos, %	Componente acuíferos, %	Indicador 6.5.2, %
	2017	2020	2023			
Costa Rica	sí	sí	sí	13.76	100	14.46
El Salvador	sí	sí	sí	0.28	0.64	0.32
Guatemala	no	sí	no	No disponible	No disponible	No disponible
Honduras	sí	sí	no	0 (2020)	0 (2020)	0 (2020)
Nicaragua	no	sí	sí	0	0	0
Panamá	sí	sí	sí	13.40	100	17.80

4.1 Resultados del indicador 6.5.2 de los ODS para Centroamérica

Se han realizado tres ejercicios de presentación de informes sobre el ODS 6.5.2 (2017, 2020 y 2023). Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá han presentado informes sobre el 6.5.2 en al menos uno de estos ejercicios. En todos estos países, una proporción significativa del territorio está situada en cuencas transfronterizas. Sin embargo, los datos del indicador 6.5.2 de los ODS sugieren que de las más de 30 cuencas fluviales y lacustres transfronterizas indicadas por los países centroamericanos, las únicas que cuentan con arreglos operativos son el Lago de Gûija entre El Salvador y Guatemala, y la cuenca del río Sixaola entre Costa Rica y Panamá; y solo dos acuíferos están sujetos a arreglos, el sistema acuífero Sixaola entre Costa Rica y Panamá, y el acuífero Ocotepeque-Citalá entre El Salvador y Honduras. El reducido número de arreglos se refleja en el valor del indicador 6.5.2. El valor global para el indicador 6.5.2 de los ODS, es decir, la proporción media del territorio de un país sujeto a arreglos operativos, es

del 59%, mientras que la media para Centroamérica es solo del 5%.

Todos los países centroamericanos destacaron la falta de datos e información relevantes como uno de los principales retos a la hora de cooperar en materia de aguas transfronterizas, seguido de cerca por las presiones medioambientales, como las inundaciones y las sequías, las limitaciones de recursos y las diferencias entre los marcos administrativos y jurídicos nacionales.

El tercer informe global sobre el progreso del indicador 6.5.2 de los ODS destaca la importancia de los arreglos operativos para la cooperación en materia de aguas transfronterizas a la hora de abordar los riesgos del cambio climático, incluida la lucha contra fenómenos extremos como las inundaciones y las sequías⁶. Los beneficios de la cooperación entre países para abordar el cambio climático a nivel de cuenca transfronteriza resultan evidentes en las acciones emprendidas por Costa Rica y Panamá a través de la Comisión Binacional para el Sixaola, que han incluido proyectos conjuntos de gestión y riesgo de inundaciones y de reforestación⁷.

6 “Avances en la Cooperación en materia de Aguas Transfronterizas: Estado intermedio del indicador 6.5.2 de los ODS, centrado especialmente en el cambio climático” (CEPE/ONU, UNESCO y ONU-Agua, 2024).

7 Jorge Luis Guerra Bonilla, La Cuenca Binacional del Río Sixaola, CEPE/ONU, 7ª Reunión de la Red Mundial de Cuencas que Trabajan en la Adaptación al Cambio Climático, del 25 al 26 de mayo de 2022, Ginebra

Gráfico 2. Resultados del indicador 6.5.2 de los ODS para Centroamérica al 2023



Gráfico 3. Resultados del componente sobre acuíferos del indicador 6.5.2 de los ODS para Centroamérica al 2023

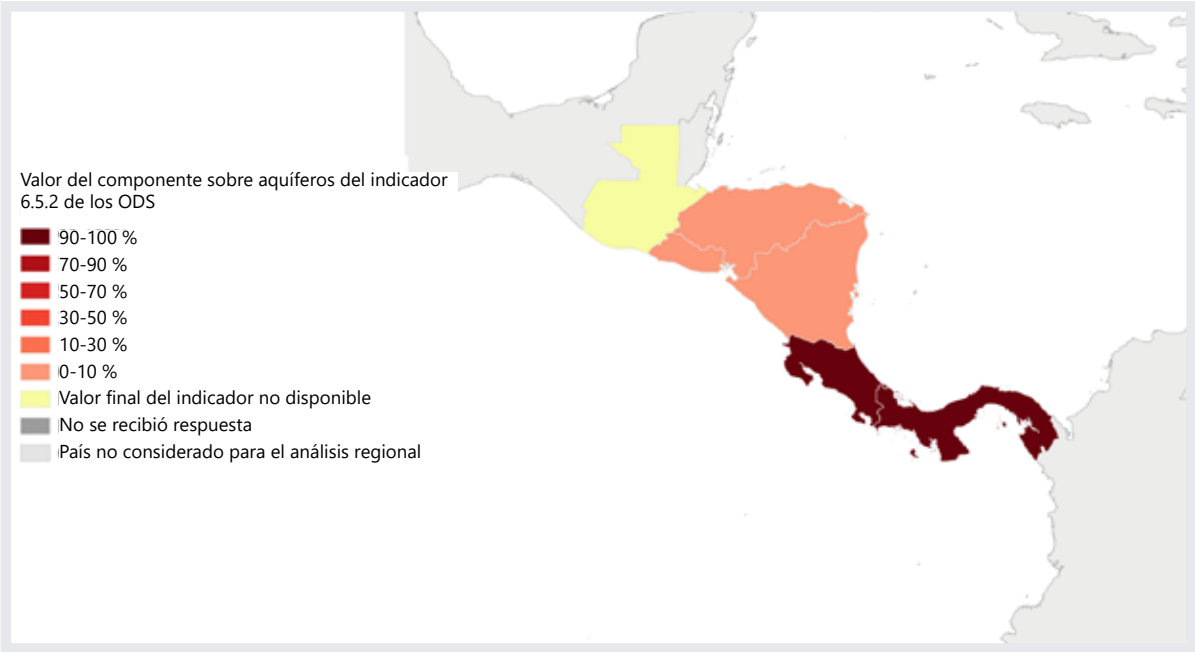


Gráfico 4. Resultados del componente sobre cuencas de ríos y lagos del indicador 6.5.2 de los ODS para Centroamérica al 2023



4.2. Estudio de caso: Fortaleciendo la cooperación en cuencas transfronterizas entre Costa Rica y Panamá a través del proceso de reporte del ODS 6.5.2

Durante el tercer ejercicio de presentación de informes sobre el indicador 6.5.2 de los ODS (2023), Costa Rica y Panamá lograron un proceso innovador. Se realizó un encuentro técnico binacional, organizado con el apoyo del Proyecto “Hacia la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) transfronterizos de la Cuenca del Río Sixaola compartida por Costa Rica y Panamá: Conectando Comunidades y Ecosistemas” con fondos GEF, entre el 19-20 junio de 2023 en Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Durante el encuentro, expertos de ambos países revisaron conjuntamente la situación y los retos sobre la cooperación en la cuenca del Río Sixaola, para permitir incluir en sus informes nacionales asuntos comunes sobre el indicador 6.5.2, lo cual permitió que ambos informes abordaran asuntos comunes y consensuados. Además, permitió conocer los retos binacionales en la materia y promover una agenda de trabajo para compartir experiencias u abordajes entre ambos países en el ámbito de la cuenca transfronteriza. Se contó, además, con el conocimiento y apoyo de la Comisión Binacional de la Cuenca del río Sixaola.

Ese encuentro permitió a ambos países “conocerse mejor” a través de intercambios sobre la gestión del agua en ambos países, y avanzar discusiones sobre la elaboración de acuerdos y la creación de una agenda conjunta de trabajo técnico que incluye acciones relacionadas a:

- Mapeo de las cuencas transfronterizas
- Intercambio de información en los modelos de acueductos comunales
- Digitalización de procesos para la gestión integrada de los recursos hídricos
- Gestión de organismos de cuenca, caudal ambiental y aguas subterráneas
- Intercambio de experiencias sobre la Convención del Agua
- Promover la articulación Costa Rica – Panamá en espacios regionales.

La elaboración coordinada de informes a nivel de cuenca transfronteriza es una práctica recomendada, y una oportunidad para identificar las lagunas de datos, armonizar la información, examinar los progresos realizados y ponerse de acuerdo sobre los retos pendientes en materia de cooperación, lo que permite identificar acciones concretas para mejorar.

5. Conclusiones y recomendaciones

Con base a las lecciones aprendidas generadas a través del proceso de consulta y reporte, se han preparado una serie de conclusiones y recomendaciones como elementos para la reflexión y acción, para que sean consideradas tanto por los puntos focales, instituciones de gobierno, instituciones regionales y socios de la cooperación en los siguientes ciclos de monitoreo y en la definición de agendas de trabajo que se derivan del proceso de evaluación de la meta 6.5.

5.1 Proceso de recopilación de datos

La tercera ronda de evaluación del ODS 6.5.1 se llevó a cabo de manera exitosa en los seis países de Centroamérica con el apoyo técnico y financiero del Programa de Apoyo para la GIRH del ODS 6, a través de GWP Centroamérica. El tiempo con que se llevó a cabo el proceso fue de alrededor de 4 meses entre el periodo de julio y octubre del 2023. Los facilitadores de estos procesos consideraron que el nivel de información que requiere la metodología y la inducción que debe efectuarse a los actores claves involucrados en el proceso de consulta debe ser más exhaustiva, dado que el entendimiento y el nivel de información con que ellos cuenten modifica significativamente la percepción de cada individuo a la hora de evaluar cada uno de los temas en la encuesta del indicador del ODS 6.5.1. Esto implica que el proceso de consulta debería desarrollarse en un periodo de mayor tiempo, que podría ser de al menos un mes adicional.

Los procesos de inducción virtual resultaron ser de mucha trascendencia en el proceso, ya que permitieron que los actores recibieran de primera mano

los avances que el país realiza en temas claves de la GIRH, aunque en algunos casos la cantidad de información fue muy amplia y compactarla en una sesión de medio día representó un reto y un esfuerzo por priorizar entre varios temas importantes para compartir sus avances. Queda claro que las autoridades y actores que participaron de estos espacios apreciaron su realización. Seguramente vale la pena mantenerlos y de ser posible ampliar su desarrollo en las rondas de evaluación de la GIRH.

Los procesos de consulta multiactor que incorporan un espacio de validación de la evaluación con un grupo focal de expertos en la GIRH resultaron ser muy importantes para asegurar la consistencia de los resultados y mayor respaldo de parte de los Punto Focales de la GIRH, que son los responsables de reportar los resultados a nivel nacional e internacional.

El monitoreo del indicador 6.5.2 se lleva a cabo cada tres años, con una fecha límite de entrega de los informes para el 30 de junio. Durante el tercer ejercicio, en 2023, cuatro de los seis países de la región respondieron - El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Se invita a los países a completar un formulario que les facilita no solo calcular el valor final del indicador, sino también proporcionar información detallada sobre el contenido de sus arreglos para la cooperación en materia de aguas compartidas y los avances alcanzados en su aplicación.

UNECE/UNESCO guía a los países durante el proceso, promoviendo el intercambio de las mejores prácticas y de las lecciones aprendidas, subrayando la importancia de mejorar la calidad y coherencia de los datos. Además, se anima a los países que

comparten el mismo río, lago o acuífero a coordinar sus esfuerzos.

El ejercicio de seguimiento de 2023 dio lugar a una mejor calidad de los datos presentados, lo que ha mejorado la fiabilidad de los resultados. En la primera recopilación de datos en 2017, el valor del indicador 6.5.2 estuvo disponible para tres de los seis países de la región, mientras que en 2023, para cinco países.

5.2 Avance en la GIRH

En general, los países de Centroamérica han avanzado en la implementación de la GIRH en sus territorios, lo que es una demostración del esfuerzo que los países están realizando por avanzar en su compromiso por alcanzar el mejor estado posible de la GIRH, como su aporte a un mejor estado de los ODS a nivel global, y el buen logro de todos los ODS relacionados con el agua en su ámbito nacional.

Se pueden resaltar los siguientes aspectos del resultado del proceso de evaluación en Centroamérica:

- A pesar del avance en los países en el nivel de implementación de la GIRH, no se cumplirá la meta al 2030. En este sentido, es clave que se establezcan metas intermedias a nivel nacional, que permitan establecer prioridades y planes de acción a corto plazo.
- Aunque existen instrumentos de planificación y regulatorios a nivel nacional que tienen cierto nivel de implementación, el nivel subnacional no muestra el mismo nivel de avance, por lo que el trabajo a nivel de cuenca debe ser fortalecido en sus diferentes ámbitos, incluyendo el establecimiento de organizaciones a ese nivel, así como el diseño e implementación de instrumentos de planificación.
- Fortalecer la inclusión de grupos vulnerables y el sector privado en la gestión hídrica, requiere del establecimiento de mecanismos de coordinación a los distintos niveles, por lo que la existencia de los organismos de cuenca representa una oportunidad para avanzar en este ámbito a nivel territorial.

- Se debe fortalecer la vinculación de la agenda hídrica y climática, a través de los instrumentos normativos y de planificación tanto a nivel nacional, como subnacional. Esta es una necesidad para reducir la vulnerabilidad de la región y avanzar en la resiliencia climática.
- Los países deben priorizar el desarrollo de sistemas de información que permitan fortalecer el monitoreo de la disponibilidad y calidad del agua, como elementos clave para la toma de decisiones para avanzar hacia el uso eficiente del agua, reducir los niveles de estrés hídrico y avanzar en la seguridad hídrica.
- El diseño e implementación de instrumentos financieros y económicos que permitan la generación de ingresos e incentivar el uso eficiente del agua a nivel nacional son necesarios para mejorar los elementos facilitadores de la GIRH, relacionados con la aplicación del marco político y regulatorio, instituciones e instrumentos de gestión.

5.3 Avance en la cooperación transfronteriza

- La falta de existencia de arreglos formales, sigue siendo uno de los principales retos de la región para avanzar en la cooperación transfronteriza, sin embargo la experiencia desarrollada por Costa Rica y Panamá para la cuenca del Río Sixaola, puede servir de referencia para facilitar el desarrollo de ejercicios similares en otras cuencas transfronterizas que faciliten el establecimiento de acuerdos bilaterales, así como la utilización de los *"Lineamientos Regionales sobre los Principios de Cooperación para la Gestión de Aguas Transfronterizas en la Región SICA"*.
- La promoción de mecanismos para la generación e intercambio de información sobre el estado y desafíos a nivel de las cuencas transfronterizas, incluyendo la caracterización y línea base de las aguas subterráneas en acuíferos prioritarios, es un elemento fundamental para avanzar hacia una gestión coordinada, lo que puede ser catalizado a través del establecimiento de mecanismos de coordinación como grupos de trabajo o mesas técnicas binacionales.

- La firma por parte de Panamá de la Convención sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales de las Naciones Unidas, es un hito importante para avanzar en la cooperación transfronteriza en la región, pues representa una oportunidad para el desarrollo de actividades que permitan al resto de países entender los principios que promueven instrumentos de este tipo y su contribución para avanzar en la cooperación transfronteriza.

5.4 Siguientes pasos

- Mantener la asistencia técnica a los países en materia de GIRH para que la temática se mantenga como parte importante en la agenda de la gestión pública de los países.
- La asistencia financiera será un elemento clave para que los países desarrollen los procesos de consulta con apropiación y diligencia aplicando las metodologías participativas que le brindan robustes a los resultados.
- Promover procesos de priorización de acciones, en base a los resultados de la evaluación del indicador ODS 6.5.1 y 6.5.2, haciendo uso de las guías que se han generado como parte de

- la Etapa 2 del Programa de Apoyo para el ODS 6 para orientar a los países en este proceso⁸, y para lo cual existe apoyo técnico y financiero que los países pueden solicitar. La elaboración de Planes de Acción para la GIRH⁹ permite que los países puedan focalizar sus esfuerzos en una agenda hídrica para el corto y mediano plazo, es decir en los próximos 3 a 6 años, como es el caso de Guatemala (2023), Panamá (2022) y Nicaragua (2022)¹⁰.
- Desarrollar un proceso de evaluación del nivel de cumplimiento de los Planes de Acción de GIRH y otros instrumentos de planificación similar en los países de la región, será un elemento clave para priorizar iniciativas y establecer alianzas que permitan acelerar el avance en la implementación de la GIRH de cara al 2030.
 - Desarrollar iniciativas de cooperación sur-sur, que incluyan la generación e intercambio de experiencias y conocimientos, es un elemento clave para identificar retos y oportunidades comunes que permitan generar iniciativas de cooperación técnica y financiera para avanzar hacia el cumplimiento de la meta 6.5 como fundamento para la seguridad hídrica y resiliencia climática.

8 [Guías y otros recursos disponibles en línea](#) para orientar a los países en la elaboración de su Plan de Acción para la GIRH.
9 Consulte el [buscador de Planes de Acción para la GIRH](#).
10 Los [Planes de Acción de Guatemala, Nicaragua y Panamá](#) están disponibles en línea.



Global Water Partnership (GWP) es una red de acción internacional involucrada 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.