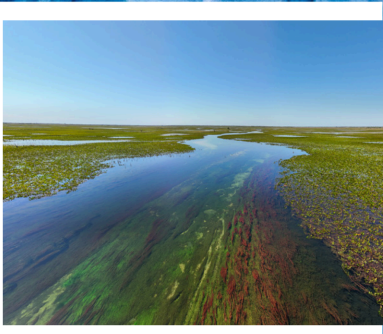
AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN IBEROAMÉRICA

EL AGUA, ASUNTO DE ESTADO Y DE COHESIÓN IBEROAMERICANA








V INFORME DEL OBSERVATORIO LA RÁBIDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y CAMBIO CLIMÁTICO PARA IBEROAMÉRICA

CUMBRE - CIMEIRA IBEROAMERICANA
ESPAÑA - ESPANHA 2026

Observatorio La Rábida de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático para Iberoamérica

Secretaría General Iberoamericana
Secretaria-Geral Ibero-Americana

V Informe del Observatorio La Rábida de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático para Iberoamérica

AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO EN IBEROAMÉRICA. EL AGUA, ASUNTO DE ESTADO Y DE COHESIÓN IBEROAMERICANA

Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) · Observatorio La Rábida · Noviembre de 2026

Informe del Observatorio La Rábida de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático para Iberoamérica
en el marco de la XXX Cumbre Iberoamericana de Jefes y Jefas de Estado y de Gobierno.
Presentado en Madrid, España, noviembre de 2026.

www.diphuelva.es/cooperacion/contenidos/Observatorio-La-Rabida

Financiación de la publicación:
Diputación de Huelva
Junta de Andalucía
Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (aecid)
Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID.

Coordinación y redacción
Judith Domínguez Serrano

Equipo técnico
Esteban Aceves Fonseca, Bartolomé Andreo Navarro, José Manuel Gil Márquez, Ana Isabel Marín Guerrero y Félix Pérez Delgado.

Cartografía
Esteban Aceves Fonseca.

Fotografías
Fotografías de Getty Images. Fotografías cedidas por la Conferencia de Direcciones y Autoridades Iberoamericanas del Agua (CODIA), el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS) de la AECID y Bartolomé Andreo.

Cómo citar esta obra
Observatorio La Rábida (2026). *Agua y cambio climático en Iberoamérica. V Informe del Observatorio La Rábida de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático para Iberoamérica*. Coordinación: J. Domínguez Serrano. Madrid: Secretaría General Iberoamericana (SEGIB).

Diseño y maquetación
Ángel Gómez | Maquetacción.

ISBN: 978-84-8163-727-4 | **Depósito legal:** H 599-2026

© Observatorio La Rábida, 2026. Se autoriza la reproducción total o parcial de esta obra con fines no comerciales, siempre que se cite la fuente. Las opiniones expresadas en este informe son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la posición de la SEGIB, los países de la Conferencia Iberoamericana, ni de las demás instituciones colaboradoras y financiadoras. Por tanto, ninguna de las instituciones es responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Agradecimientos
El Observatorio La Rábida agradece la participación en los conversatorios regionales y en la encuesta estratégica de las siguientes instituciones: la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID); la Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA, Brasil); Aguas Firmes, Fondo de agua para Zacatecas (México); Aquafondo, Fondo de Agua para Lima y Callao (Perú); la Asociación Mexicana de Ingeniería y Ciencias del Agua (AMINCA); CAF – Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe; el Centro de Derecho y Gestión de Aguas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CDGA UC); Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN); el Centro Internacional de Evaluación de Recursos de Aguas Subterráneas (IGRAC); el Centro Regional de Seguridad Hídrica bajo los auspicios de la UNESCO (CERSHI); la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, México); el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Sistema de la Integración Centroamericana (CRRH-SICA, Costa Rica); la Comunidad Andina; la Conferencia de Direcciones y Autoridades Iberoamericanas del Agua (CODIA); la Cooperación Alemana (GIZ); la Diputación Provincial de Huelva; la Dirección General de Recursos Hídricos de Honduras; Global Water Partnership (GWP) Centroamérica; el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en República Dominicana (IICA); el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (NSIVUMEH) de Guatemala; el Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE); el Ministerio de Medio Ambiente, Agricultura y Ganadería de Andorra; la Oficina Española de Cambio Climático y la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO, España); la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); la Organización de los Estados Americanos (OEA); la Organización Meteorológica Mundial (OMM); el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA); la Universidad de Zaragoza y World Vision (El Salvador), así como a todas las personas expertas que compartieron su conocimiento y su tiempo en este proceso.

Impreso sobre papel procedente de bosques certificados

ÍNDICE

Prólogos 5

Resumen ejecutivo 9

1. Introducción 11

1.1. Perspectiva global: un desafío hídrico sistémico 11

1.2. Iberoamérica en el nuevo orden mundial: capital hídrico y comunidad construida 12

2. Radiografía de la situación 15

2.1. La gestión del agua en Iberoamérica 15

2.1.1. Un capital hídrico excepcional, distribuido de forma desigual 15
2.1.2. Procesos de deterioro que Iberoamérica puede detener y revertir 17
2.1.3. Avances logrados y brechas en la gestión 18
2.1.4. El ODS 6 a cuatro años de 2030: avances y aceleradores 21
2.1.5. Conflictos sociales por el agua y corresponsabilidad de los sectores usuarios 23

2.2. El agua en las políticas de cambio climático 24

2.2.1. Un ciclo hidrológico en transformación 24
2.2.2. El Niño 2026–2027: una oportunidad para actuar en común 27
2.2.3. Los efectos en cadena: el clima llega a todo a través del agua 28
2.2.4. Agua y género 29
2.2.5. La adaptación hídrica en las políticas climáticas: el mayor espacio de avance 30
2.2.6. El nexo agua–energía–alimentación–clima 31

3. Afrontando los desafíos 33

3.1. Retos principales: la dimensión geopolítica del agua 33

3.2. Oportunidades estratégicas: el capital de la cooperación iberoamericana 36

3.3. Iniciativas regionales destacadas: experiencias replicables 42

4. Recomendaciones estratégicas 45

4.1. Eje 1 — Institucionalidad y gobernanza hídrica 46

4.2. Eje 2 — Infraestructura resiliente y soluciones basadas en la naturaleza 47

4.3. Eje 3 — Información, capacitación, innovación y economía circular del agua 48

4.4. Eje 4 — Financiamiento: de proyectos aislados a carteras de seguridad hídrica 48

4.5. Los diez mensajes: una voz común en los foros globales 49

5. Conclusiones 51

6. Nota metodológica: el proceso de consulta y validación 53

Fechas estratégicas y ventanas de oportunidad 54

Correspondencia de las recomendaciones con la Agenda Medioambiental Iberoamericana 54

Siglas y acrónimos 55

Glosario 56

Referencias bibliográficas 57



Catarata de La Paz (Costa Rica).

PRÓLOGOS



ANDRÉS ALLAMAND

SECRETARIO GENERAL IBEROAMERICANO

Hace ocho años, el Observatorio La Rábida dedicó en su primer informe un capítulo al tema de agua y el cambio climático en Iberoamérica. Esta quinta edición retoma aquel tema para examinar lo que se ha avanzado y, sobre todo, lo que aún se encuentra pendiente. Hoy sabemos con total claridad que el agua no puede quedar confinada a una política sectorial, ya que de su gestión dependen la salud, la producción de alimentos y la energía, así como la capacidad de nuestras sociedades para adaptarse al cambio climático.

No hay duda de la urgencia. En 2024, la temperatura media mundial se situó, por primera vez en un año natural, alrededor de 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. Las sequías y las inundaciones afectan con creciente intensidad a distintos territorios iberoamericanos, evidenciando cómo el cambio climático se manifiesta a través del agua y pone a prueba los sistemas de abastecimiento, la producción de alimentos y la generación de energía. El *SuperNiño* previsto para 2026–27 someterá esos sistemas a una exigencia aún mayor.

Iberoamérica tiene un patrimonio extraordinario: cerca de un tercio del agua dulce renovable del planeta. Pero esa riqueza no garantiza por sí sola el acceso al agua. La región ha avanzado de forma sostenida: la cobertura de servicios básicos de agua potable pasó del 91 % en 2000 al 97 % en 2022. Aun así, 140 millones de personas todavía no disponen de agua potable gestionada de forma segura y 324 millones carecen de saneamiento seguro. Cuidar este recurso y distribuir sus beneficios con justicia es también una forma de proteger la seguridad alimentaria, responder a las necesidades de la transición energética y prevenir nuevos desplazamientos de población.

Este Informe ofrece una conclusión: en la consulta realizada, la gobernanza apareció como el principal obstáculo para avanzar y, por ello, también como la principal oportunidad, porque depende de la voluntad política y la coordinación institucional. Abundan los diagnósticos y experiencias valiosas; hace falta convertirlos en decisiones coordinadas y sostenidas en el tiempo. Para ello contamos con la Conferencia de Direcciones y Autoridades Iberoamericanas del Agua (CODIA), la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC), y la Conferencia de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales Iberoamericanos (CIMHET); una larga experiencia de gestión de cuencas y el saber ancestral de los pueblos originarios y las comunidades afrodescendientes, que enriquecen las respuestas técnicas.

Esta publicación es fruto de la colaboración entre la Secretaría General Iberoamericana, el Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación de España, la Junta de Andalucía y la Diputación de Huelva. Su elaboración incorporó reuniones de trabajo con la AECID y la CODIA, conversatorios con especialistas y una encuesta estratégica con participación de doce países. De ese diálogo surgen recomendaciones en cuatro ámbitos: gobernanza; infraestructura resiliente y soluciones basadas en la naturaleza; información e innovación; y financiamiento.

El agua no conoce fronteras, y las cuencas compartidas demuestran que ningún país puede afrontar en solitario estos desafíos. Confío en que este Informe ayudará a la Comunidad Iberoamericana a profundizar su cooperación en materia de recursos hídricos y a asumir compromisos concretos que mejoren la vida de las personas.



VICTORIA TUR GÓMEZ

DIRECTORA DE LA AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESAROLLO (AECID)

El agua es salud, es alimentación, es desarrollo, es vida. Es también territorio, identidad y cultura. Y, cada vez más, es uno de los ámbitos en los que se hacen más visibles los efectos del cambio climático y las desigualdades que atraviesan nuestras sociedades. Hablar del futuro de Iberoamérica es, por tanto, hablar también de cómo somos capaces de proteger, gestionar y compartir uno de nuestros recursos más esenciales.

Para la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) es un honor ser parte del V Informe del Observatorio La Rábida de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático para Iberoamérica, que en esta edición se centra en la temática del agua. Este informe llega en un momento especialmente oportuno. La XXX Cumbre Iberoamericana de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno ofrece una ocasión para situar el agua en el centro de la conversación sobre nuestro modelo de desarrollo y sobre la capacidad de nuestros países para afrontar conjuntamente los desafíos de una realidad climática que ya está transformando el ciclo del agua. Sequías, inundaciones, retroceso de glaciares, degradación de ecosistemas y desigual acceso a servicios de agua y saneamiento nos afectan de manera diferente, pero nos recuerdan una misma verdad: nuestra seguridad y nuestro bienestar están profundamente interconectados.

El diagnóstico que ofrece este Informe contiene, sin embargo, un mensaje claro: Iberoamérica cuenta con importantes capacidades para responder. A su extraordinario capital hídrico se suma un valioso patrimonio de instituciones, conocimiento científico y técnico, experiencias de gestión por cuencas, cooperación transfronteriza, soluciones basadas en la naturaleza y saberes ancestrales. Las redes iberoamericanas de cooperación técnica constituyen una infraestructura de conocimiento que debemos seguir fortaleciendo. El desafío no consiste únicamente en generar nuevas respuestas, sino en compartir, adaptar y llevar a mayor escala aquellas que ya han demostrado su utilidad en nuestros países.

La experiencia nos enseña también que los desafíos del agua no pueden abordarse desde una única política o desde un solo nivel de gobierno. Requieren coordinación, instituciones sólidas, participación de las comunidades, información de calidad y capacidades técnicas; requieren asimismo movilizar recursos y construir alianzas duraderas entre diferentes actores. La cooperación internacional tiene en este ámbito un papel fundamental: acompañar procesos, fortalecer capacidades y facilitar que el conocimiento y las soluciones circulen entre países en condiciones de asociación y aprendizaje mutuo.

La Cooperación Iberoamericana constituye un espacio privilegiado para avanzar en esta dirección. Durante décadas, nuestros países han construido redes y mecanismos que permiten compartir experiencias y afrontar desafíos comunes. El agua puede ser uno de los ámbitos en los que esa comunidad se traduzca en resultados concretos: en una mejor gestión de las cuencas compartidas, en sistemas de alerta temprana más eficaces, en infraestructuras más resilientes, en la protección de los ecosistemas y en un acceso más equitativo al agua y al saneamiento.

Desde la Secretaría pro Tempore española queremos seguir contribuyendo a ese esfuerzo colectivo, desde el reconocimiento de que los países iberoamericanos son socios con capacidades, conocimientos y experiencias propias. La AECID seguirá poniendo a disposición de esta agenda sus instrumentos, redes y capacidades de cooperación técnica y financiera, en diálogo permanente con las instituciones y actores de la región.

Este Informe nos invita a convertir una interdependencia que ya existe en una mayor capacidad para actuar juntos. Que la XXX Cumbre Iberoamericana de Jefes y Jefas de Estado y de Gobierno contribuya a ese propósito: hacer del agua un ámbito de cooperación renovada y un elemento de cohesión de nuestra Comunidad Iberoamericana.



JUAN MANUEL MORENO

PRESIDENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Garantizar la seguridad hídrica se ha convertido en una de las grandes prioridades para el desarrollo sostenible y la resiliencia de nuestros territorios. De la disponibilidad del agua, de su calidad y de nuestra capacidad para gestionarla adecuadamente dependen el bienestar de las personas, el desarrollo de nuestras economías, la conservación de los ecosistemas y la cohesión de nuestra sociedad.

El cambio climático está haciendo todavía más evidente esta realidad. La alteración del ciclo hidrológico, el incremento de los periodos de sequía, la mayor intensidad de determinados episodios de precipitaciones y el aumento de los riesgos asociados a fenómenos extremos nos sitúan ante una nueva realidad que exige anticipación, planificación y capacidad de adaptación.

Andalucía conoce bien esta problemática y, por ello, desde el Gobierno andaluz hemos situado la planificación, la resiliencia hídrica y la adaptación al cambio climático entre nuestras prioridades, con el objetivo de garantizar este recurso esencial para nuestra sociedad.

La formulación de la Primera Estrategia de Recursos Hídricos No Convencionales de Andalucía responde precisamente a esta necesidad de ampliar y diversificar nuestras fuentes de agua, contribuyendo a la seguridad hídrica de la ciudadanía, de los sectores productivos y de nuestro patrimonio natural. Esta visión se integra, además, en un marco más amplio de acción climática constituido por el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2021-2030 y el Pacto Andaluz por el Agua.

Este marco pretende avanzar hacia una política del agua basada en la planificación, el conocimiento, la corresponsabilidad y la anticipación aprovechando las oportunidades que ofrecen la innovación y la digitalización para conocer mejor nuestros recursos, mejorar la eficiencia de los sistemas y anticipar riesgos.

Como vicepresidente del Comité Europeo de las Regiones, en 2026 he tenido la oportunidad de presentar el dictamen Cambiar el rumbo: hoja de ruta local y regional para la resiliencia hídrica, que plantea la necesidad de situar la resiliencia hídrica en el centro de las políticas europeas. Su mensaje es claro: la resiliencia no puede construirse únicamente cuando llega la emergencia, sino que debe incorporarse desde el diseño a nuestras políticas territoriales, urbanas, económicas y de inversión, combinando las soluciones basadas en la naturaleza con la mejor tecnología disponible.

Iberoamérica dispone de un extraordinario patrimonio hídrico y de una amplia experiencia institucional, científica y territorial. Cuenta también con una larga trayectoria de cooperación, que constituye una fortaleza para afrontar conjuntamente los desafíos que plantea el cambio climático. La Agenda Medioambiental Iberoamericana ofrece, en este sentido, un marco compartido para avanzar en la protección del medio ambiente y en la gestión sostenible de los recursos naturales, situando el agua entre las prioridades de nuestra acción común.

El Informe del Observatorio de La Rábida de Cambio Climático que ahora presentamos parte precisamente de esa convicción. Su diagnóstico nos recuerda que el agua ya no puede abordarse como una cuestión exclusivamente sectorial, sino que es un elemento que conecta la economía, el medio ambiente, la salud, la seguridad, la cohesión social y el desarrollo de nuestros pueblos. Por eso resulta crucial mejorar la gobernanza del agua prestando especial atención a quienes se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad.

El binomio agua–cambio climático puede ser, asimismo, un ámbito en el que Iberoamérica actúe como comunidad y proyecte una voz propia en los espacios internacionales de decisión y cooperación, incluida la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, que está previsto celebrar en diciembre de 2026.

Andalucía, como parte de esta comunidad iberoamericana y como sede y parte del Observatorio de La Rábida, quiere seguir desempeñando un papel activo en este esfuerzo, convencida de que compartir conocimiento, impulsar la innovación y fortalecer la cooperación son caminos imprescindibles para construir una Iberoamérica más resiliente y preparada para afrontar los desafíos climáticos.



DAVID TOSCANO CONTRERAS

PRESIDENTE DE LA DIPUTACIÓN DE HUELVA

El agua forma parte de nuestra vida de una manera tan natural que, a veces, olvidamos hasta qué punto dependemos de ella. Está presente en lo que comemos, en la energía que consumimos, en nuestras ciudades, en nuestros campos y en buena parte de la actividad económica que sostiene nuestros territorios. Y, al mismo tiempo, es uno de los ámbitos en los que con mayor claridad se están haciendo visibles los efectos del cambio climático.

Por eso, hablar hoy de agua es hablar también de desarrollo, de seguridad, de alimentación, de energía, de economía y de bienestar. Es hablar de uno de los grandes desafíos que la humanidad tiene por delante y de la necesidad de encontrar respuestas que tengan en cuenta la realidad de cada territorio, pero que partan de una misma convicción, y es que, los grandes retos compartidos necesitan también respuestas compartidas.

Este V Informe del Observatorio La Rábida aborda este compromiso y lo hace desde una perspectiva iberoamericana y poniendo el foco no solo en el diagnóstico, sino especialmente en cómo avanzar. El informe señala la gobernanza del agua como uno de los elementos decisivos y plantea la necesidad de conectar conocimiento, planificación, innovación, infraestructuras, soluciones basadas en la naturaleza y financiación para avanzar hacia territorios más preparados ante los efectos del cambio climático.

Iberoamérica cuenta con una enorme riqueza hídrica y con una amplia experiencia en la gestión del agua. Pero disponer de recursos y conocimiento no es suficiente. El verdadero reto está en convertirlos en políticas, proyectos y soluciones capaces de responder a las necesidades de las personas y de los territorios. Y en ese camino, el papel de las administraciones más cercanas al ciudadano resulta fundamental.

Desde la Diputación Provincial de Huelva conocemos bien la importancia de trabajar desde el territorio. Nuestra responsabilidad es acompañar a los municipios, especialmente a los más pequeños, y contribuir a que puedan afrontar sus retos con más recursos, más capacidad y mejores herramientas. En materia de agua y adaptación al cambio climático, esa dimensión territorial resulta especialmente necesaria porque las respuestas tienen que llegar a los lugares donde se producen los problemas y donde viven las personas que deben afrontarlos.

Para Huelva, además, este informe tiene un significado especial. Desde 2017, la Diputación forma parte del impulso al Observatorio La Rábida, una iniciativa que nació para generar conocimiento y favorecer el diálogo y la cooperación en torno a los grandes desafíos ambientales de Iberoamérica. Este quinto informe continúa ese camino y demuestra, una vez más, el valor de poner conocimiento y experiencias en común para afrontar problemas que no entienden de fronteras.

Su publicación coincide, además, con un contexto de especial relevancia para nuestro país como anfitrión de la XXX Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, que se celebrará en Madrid los días 4 y 5 de noviembre de 2026. Y Huelva tendrá un papel protagonista a través del Observatorio La Rábida, aportando conocimiento, análisis y propuestas a una conversación que afecta al conjunto de la Comunidad Iberoamericana.

Que esta reflexión nazca desde La Rábida y desde Huelva y llegue hasta la Cumbre de Madrid tiene un significado especial. Es una nueva muestra de la capacidad de nuestra provincia para participar en los grandes debates de la comunidad iberoamericana y de la utilidad de la cooperación cuando se traduce en conocimiento, propuestas y soluciones concretas.

El Observatorio Iberoamericano La Rábida nació para tender puentes entre el conocimiento y la acción. Este quinto informe vuelve a cumplir ese propósito, conocer mejor el desafío, compartir experiencias y señalar caminos posibles.

Desde Huelva queremos seguir aportando a esa tarea a través de este informe, porque el agua nos conecta, nos plantea retos comunes y también nos ofrece una oportunidad para trabajar juntos frente a uno de los grandes desafíos de nuestro tiempo.

RESUMEN EJECUTIVO

El cambio climático se manifiesta, ante todo, a través del agua. Sequías más prolongadas, lluvias más intensas, el retroceso de los glaciares, la sobreexplotación y la intrusión salina en los acuíferos alteran la disponibilidad y la calidad de los recursos hídricos y, por esa vía, afectan a la economía, la salud, la alimentación y la energía de las sociedades iberoamericanas. En 2025, por séptimo año consecutivo, la proporción de cuencas del mundo con caudales normales quedó por debajo de la media histórica (OMM, 2026a). Este informe ofrece un diagnóstico compartido de Iberoamérica y orientaciones para llegar a los foros globales con mensajes comunes.

El agua es un activo estratégico, repartido de forma desigual. América Latina y el Caribe concentran cerca de un tercio de los recursos hídricos renovables del mundo; en la Península Ibérica, el Corredor Seco Centroamericano, el norte de México y de Chile y parte del Caribe, la escasez ya forma parte de la gestión cotidiana. México, España y República Dominicana superan el umbral de estrés hídrico del indicador 6.4.2 de los ODS. De la conservación de acuíferos, glaciares y humedales dependerá en buena medida la seguridad alimentaria, energética y sanitaria de las próximas generaciones.

Los extremos se intensifican a ambos lados del Atlántico. El 88 % de los desastres registrados en América Latina y el Caribe en las últimas tres décadas tuvo origen hídrico, y las inundaciones de Valencia y de Rio Grande do Sul (2024) mostraron el mismo patrón en Europa y en América. El Niño se encuentra firmemente establecido desde agosto de 2026 (OMM, 2026b), y para septiembre alcanzó una intensidad muy fuerte (CIIFEN, 2026). Por otra parte, las sequías son cada vez más intensas en países de la comunidad iberoamericana, especialmente en la Península Ibérica. Todo ello, puede ser el motivo de una primera acción conjunta: preparar de forma coordinada la respuesta.

Una base sólida para actuar juntos. Iberoamérica dispone de redes técnicas que conectan a los veintidós países, de un marco político común —la Carta y la Agenda Medioambiental Iberoamericanas— y de acciones concretas en materia de agua y de experiencias que funcionan, desde el Sistema Acuífero Guaraní y el Plan Trifinio hasta la planificación hidrológica por cuencas de España y Portugal y los Fondos de Agua.

La gobernanza es la principal palanca. Dos de cada tres personas expertas consultadas identificaron la gobernanza fundada en el conocimiento y la coordinación institucional como el principal obstáculo para la seguridad hídrica, por delante de la falta de datos o de financiamiento. Buena parte de la solución está, por tanto, en manos de los propios países, que pueden coordinar las políticas de agua, clima, energía, agricultura y hacienda; dotar a las autoridades de cuenca de mandato y presupuesto; y dar continuidad a éstas más allá de los ciclos electorales, con criterios de igualdad de género y con la participación de los gobiernos subnacionales.

La interdependencia hídrica hace necesaria la cooperación. Muchos países comparten cuencas y acuíferos:

1/3 un tercio de los recursos hídricos renovables del planeta están en América Latina y el Caribe, mientras la Península Ibérica convive con escasez estructural	**2 de cada 3** personas expertas consultadas señalan la gobernanza como el principal obstáculo y, por eso, la principal palanca	**22** países conectados por redes técnicas propias de agua, clima, meteorología y riesgo (CODIA, RIOCC, CIMHET y RGIR)	**215** iniciativas de Cooperación Sur-Sur y triangular en agua entre países iberoamericanos (2015–2024)

en Paraguay, cerca del 70 % del agua renovable procede de países vecinos, y en Portugal, alrededor de la mitad; el 42 % del territorio de España, el 64 % del de Portugal y la totalidad del de Andorra se sitúan en cuencas internacionales, y en Centroamérica 23 cuencas compartidas abarcan alrededor del 40 % de la superficie y de la población. En materia de agua, en Iberoamérica ha predominado la cooperación entre Estados sobre el conflicto: 69 cuencas compartidas de América Latina y el Caribe cuentan con cooperación activa, y el Convenio de Albufeira ordena desde 1998 la gestión de las cuencas hispano-portuguesas. Actuar de forma conjunta, con acuerdos flexibles por subregiones y cuencas, suma las capacidades nacionales y otorga mayor resiliencia y da más peso a Iberoamérica en los foros donde se decide el financiamiento climático.

Cuatro ejes de acción. El informe propone veinte acciones organizadas en cuatro ejes: institucionalidad y gobernanza hídrica; infraestructura resiliente y soluciones basadas en la naturaleza; información, capacitación, innovación y economía circular del agua; y financiamiento, para pasar de proyectos aislados a carteras nacionales de seguridad hídrica. Son orientaciones voluntarias, basadas en acciones ya acordadas en la Agenda Medioambiental Iberoamericana, que cada país puede aplicar con una geometría variable, según subregiones y cuencas.

Hacia una voz iberoamericana en los foros globales. Se propone reconocer el binomio agua–cambio climático como ámbito prioritario de la cooperación iberoamericana; construir, a partir de diez mensajes, posiciones comunes para la COP31, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua 2026 y el Foro Mundial del Agua 2027; impulsar el trabajo de las redes en una hoja de ruta técnica voluntaria; coordinar la preparación ante El Niño; y explorar, a mediano plazo, una Declaración Iberoamericana del Agua.

Gestionar bien el agua es mucho más que una prioridad sectorial: es un asunto de Estado, de desarrollo y de cohesión iberoamericana. De ella también dependen la seguridad alimentaria, energética, climática y económica.

Diez mensajes para la XXX Cumbre Iberoamericana

1	**El agua es un asunto geopolítico de primer orden.** Iberoamérica debe ocupar en el panorama global sobre el agua el lugar que le corresponde.
2	**El agua es el mejor terreno para construir comunidad**, con acuerdos flexibles, subregionales y escalables. **El agua puede ser la primera cláusula de un nuevo contrato social global** desde Iberoamérica.
3	**La gobernanza es la principal palanca de cambio** y depende de decisiones propias.
4	**Iberoamérica es muy vulnerable, pero puede liderar la adaptación hídrica** y movilizar financiamiento equitativo.
5	**El cambio climático afecta a la economía, la salud, la alimentación, la energía y la movilidad humana a través del agua.**
6	**Del proyecto aislado a la cartera de seguridad hídrica**: así se transforma el financiamiento.
7	**Medir, visibilizar, valorar y señalizar**: valorar el agua sin comprometer el acceso de las personas vulnerables.
8	**Las mejores técnicas disponibles, con la naturaleza como aliada**: las soluciones basadas en la naturaleza, en el centro de las carteras y **el conocimiento ancestral del agua como un activo** que las políticas deben reconocer.
9	**El agua conecta las Convenciones de Río, el Marco de Sendai y la Agenda 2030.**
10	**Buena parte del deterioro puede detenerse y revertirse**; lo irreversible exige adaptarse ya.

1. INTRODUCCIÓN

Este V Informe del Observatorio La Rábida de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático para Iberoamérica actualiza el Primer Informe del Observatorio (2018). Se presenta en el marco de la XXX Cumbre Iberoamericana y se espera que, al igual que los informes anteriores, sirva de insumo técnico para la toma de decisiones y contribuya al posicionamiento de las temáticas medioambientales y climáticas en la Cumbre: el documento ofrece una lectura estratégica del binomio agua–cambio climático en Iberoamérica. Su propósito es doble:

- **Demostrar, con evidencia, que buena parte del deterioro de los recursos hídricos puede detenerse y revertirse, y que Iberoamérica cuenta con capital natural, institucional y de experiencias** para lograrlo.
- **Posicionar el agua como factor de cohesión iberoamericana**, para que la región llegue a los grandes foros globales con mensajes comunes que impulsen un liderazgo propio.

El informe se elaboró mediante un proceso de consulta con actores clave; una revisión de la literatura y de las estadísticas oficiales; reuniones técnicas con personal de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico de España (MITECO), la Conferencia de Direcciones y Autoridades Iberoamericanas del Agua (CODIA), la Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (RIOCC), la Conferencia de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales Iberoamericanos (CIMHET) y el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX); dos conversatorios con personas expertas de alto nivel; aportes escritos de organismos regionales como el Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Sistema de la Integración Centroamericana (CRRH-SICA); y una encuesta estratégica regional. La nota metodológica, al final del documento, detalla el proceso.

El informe se apoya en los marcos que Iberoamérica ya ha establecido. La **Carta Medioambiental Iberoamericana** (Cumbre Iberoamericana de Santo Domingo, 2023; SEGIB, 2023) y la Agenda Medioambiental Iberoamericana (AMI) (Declaración de Málaga, 2026; SEGIB, 2026a) identifican los recursos hídricos como un ámbito prioritario de cooperación. La **Agenda Regional de Acción por el Agua de América Latina y el Caribe** (CEPAL, 2026a) comparte su diagnóstico: a la región le falta infraestructura, pero también capacidad para aplicar lo que ya se ha acordado.

1.1. Perspectiva global: un desafío hídrico sistémico

El agua es el principal medio por el que las sociedades experimentan el cambio climático (UNESCO y ONU-Agua, 2020). La alteración del ciclo hidrológico pone en riesgo el desarrollo, la biodiversidad y los derechos humanos vinculados al agua. La literatura reciente lo describe con la metáfora de la “bancarrota hídrica”: la humanidad gasta sus ingresos anuales de agua —los flujos renovables— y recurre a sus ahorros acumulados en acuíferos, glaciares y humedales (Madani, 2026). Visto así, conservar esas reservas y gestionar bien los recursos hídricos da a los países más margen de maniobra.

En 2024, la temperatura media global superó por primera vez en 1,5 °C los niveles preindustriales (OMM, 2025). Según el PNUMA (2026), incluso en el escenario más optimista, se prevé un máximo de 1,8 °C antes de volver a situarse por debajo del umbral del Acuerdo de París. Adaptarse es, por tanto, una

tarea que no puede aplazarse, y buena parte de esa adaptación pasa por el agua.

Los datos sobre los recursos hídricos van en la misma dirección. Según la Organización Meteorológica Mundial (OMM, 2026a), 2025 fue uno de los años más secos de los últimos 35 años: solo alrededor de un tercio de la superficie de las cuencas del mundo registró caudales normales —el 36 % presentó caudales inferiores a lo normal— y, por séptimo año consecutivo, la proporción de cuencas en condiciones normales quedó por debajo de la media de 1991–2020 (46 %). Los glaciares perdieron en torno a 408 gigatoneladas de hielo, el cuarto año consecutivo de pérdidas en todas las regiones glaciares, y el 65 % de las estaciones de observación de aguas subterráneas registraron niveles fuera de su rango normal, el 34 % de ellas por debajo de lo normal. El almacenamiento de agua en los continentes ha disminuido de forma persistente desde 2014–2016. La OMM concluye que la respuesta exige compartir datos, estándares y alertas tempranas entre países, ámbito en el que Iberoamérica ya cuenta con redes activas.

El agua está presente, además, en todos los grandes marcos multilaterales. La Agenda 2030, el Acuerdo de París, el Marco de Sendai y las tres Convenciones de Río coinciden en que la seguridad hídrica es una condición para alcanzar sus objetivos. El cuadro 1 resume el vínculo de cada marco con el agua y los aportes que Iberoamérica ya puede ofrecer en cada uno.

1.2. Iberoamérica en el nuevo orden mundial: capital hídrico y comunidad construida

El momento actual está marcado por tres procesos: la intensificación de los impactos climáticos, la necesidad de una transición ecológica justa y un reordenamiento

Cuadro 1. Marcos internacionales, vínculo con el agua y aportes iberoamericanos

Marco	Referencia al agua	Aplicación práctica en Iberoamérica y aportes iberoamericanos
CMNUCC (cambio climático)	Adaptación hídrica, pérdidas y daños, resiliencia a sequías e inundaciones	Metas hídricas en las NDC, asociadas al Acuerdo de París y los planes nacionales de adaptación; proyectos de cuenca para los fondos climáticos. **Aportes:** NDC con metas hídricas (Colombia, Chile, Panamá, México); planificación hidrológica con escenarios climáticos (España, Portugal); escenarios regionalizados (CRRH-SICA)
CNULD (desertificación)	Sequía, restauración de tierras y cuencas	Planes nacionales de sequía; restauración de cabeceras para la recarga de acuíferos. **Aportes:** pago por servicios ambientales (Costa Rica, México, Perú); siembra y cosecha de agua (Andes, Sierra Nevada); restauración de ríos (España y Portugal)
CDB (biodiversidad)	Ecosistemas que regulan el agua: páramos, humedales, manglares	Soluciones basadas en la naturaleza y metas de restauración del Marco Kunming-Montreal. **Aportes:** protección de páramos (Colombia, Ecuador); Fondos de Agua; reconocimiento de derechos de la naturaleza, experiencia innovadora presente en algunos países (Ecuador); manglares del Caribe
Marco de Sendai	Riesgos hidrometeorológicos	Alerta temprana multirriesgo y gobernanza del riesgo por cuenca. **Aportes:** Foros del Clima de Centroamérica; RGIR; planes de gestión del riesgo de inundación por cuenca (España, Portugal)
Agenda 2030 (ODS 6)	Acceso, calidad, eficiencia y gestión integrada	Métricas nacionales alineadas con el ODS 6 y reportes regionales comparables. **Aportes:** Tablero Iberoamericano de Agua y Clima propuesto en este informe (acción 3.2)

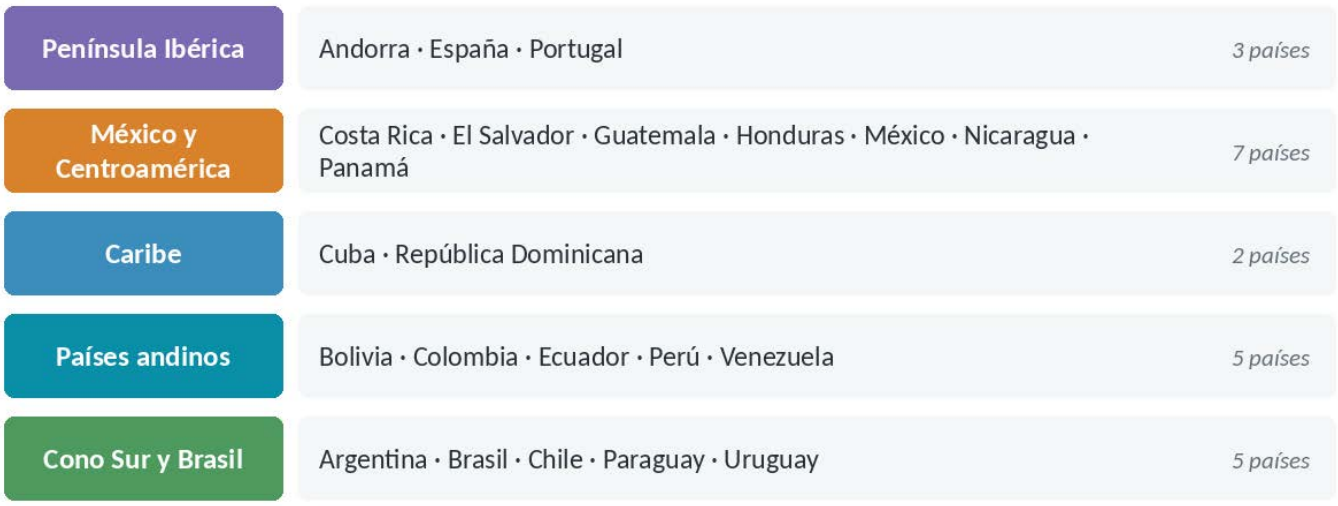
Fuente: elaboración propia a partir de los textos de los marcos citados y de las experiencias nacionales y regionales indicadas.

geopolítico que revalorice los recursos estratégicos. Con ellos, el agua ha pasado a ocupar en la agenda social, económica, ambiental e institucional un lugar que va mucho más allá del sector.

Iberoamérica es una comunidad construida. Comparte una cultura y una historia, dos lenguas —el español y el portugués—, treinta y cinco años de Cumbres desde 1991, una Secretaría General y programas de cooperación en funcionamiento. Cuenta, además, con redes técnicas intergubernamentales activas —como la CODIA, la RIOCC, CIMHET y la RGIR— que reúnen desde hace décadas a las autoridades del agua, del clima y de la meteorología. A ellas se suman mecanismos de integración y cooperación subregionales como el SICA, la Comunidad Andina, el MERCOSUR y la OTCA. Por la interdependencia física que crea entre países, el agua es probablemente el campo en el que esta comunidad puede lograr resultados más rápidos y visibles.

Hay que partir de la diversidad. Los veintidós países tienen condiciones naturales, socioeconómicas e institucionales muy distintas. España y Portugal aplican la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea: cursan su tercer ciclo de planificación hidrológica (2022–2027) y preparan el cuarto. Andorra mantiene una estrecha alineación normativa y técnica con ambos. En América Latina y el Caribe conviven países con autoridades de cuenca consolidadas y otros que están construyendo sus marcos de planificación. La figura 1 presenta los cinco ámbitos subregionales que el informe utiliza de forma homogénea en todo el análisis; los riesgos hídrico-climáticos de cada uno se presentan en el cuadro 7. Precisamente esa heterogeneidad da valor a la cooperación, porque facilita el intercambio de experiencias entre países y permite avanzar con geometría variable, desde la cuenca y los territorios hacia arriba.

Figura 1. Iberoamérica: veintidós países y cinco ámbitos subregionales



Nota: agrupación indicativa con fines de análisis; los países participan en distintos mecanismos subregionales. Estos cinco ámbitos son los que se utilizan en todo el informe. Los riesgos hídrico-climáticos de cada ámbito se presentan en el cuadro 7. *Fuente: elaboración propia.*

El informe se articula en torno a cuatro enfoques complementarios como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2. Los cuatro enfoques del informe

Capital hídrico e institucional	El agua es, a la vez, un recurso natural y un activo económico y social. A ese capital natural se suman décadas de gestión de cuencas, acuerdos transfronterizos, jurisprudencia sobre el derecho humano al agua y al saneamiento, y el saber de los pueblos originarios.
Seguridad hídrica y derechos humanos	La **seguridad hídrica** es la capacidad de una población de garantizar un acceso sostenible a agua en cantidad y calidad adecuadas para su bienestar y su desarrollo, protegerse de los desastres hídricos y preservar los ecosistemas (ONU-Agua, 2013). Es el objetivo que orienta este informe. El acceso al agua potable y al saneamiento es un derecho humano reconocido por las Naciones Unidas en la Resolución A/RES/64/292 (ONU, 2010).
Valor multidimensional del agua	El agua tiene valor económico, social, cultural y ambiental. Valorarlo es la base de una gobernanza y un financiamiento justos, siempre preservando el acceso de las personas en situación de vulnerabilidad.
Actuar a tiempo	La mayoría de los procesos de deterioro pueden detenerse y revertirse. Otros —la subsidencia del terreno por la sobreexplotación de acuíferos o la pérdida de glaciares— ya exigen adaptación. Actuar a tiempo resulta menos costoso que reparar los daños.

Fuente: elaboración propia.



Manglares (Panamá).

2. RADIOGRAFÍA DE LA SITUACIÓN

Iberoamérica combina una alta dependencia del agua para su desarrollo —agricultura, energía, ciudades, industria y minería— con una dotación hídrica muy desigual. Las instituciones y los modelos productivos todavía no se ajustan del todo a esa realidad. Este capítulo presenta la situación en dos planos: la gestión del agua y el papel del agua en las políticas de cambio climático.

2.1. La gestión del agua en Iberoamérica

2.1.1. Un capital hídrico excepcional, distribuido de forma desigual

América Latina y el Caribe concentran cerca de un tercio de los recursos hídricos renovables del planeta (UNEP, 2016; OECD, 2025). La Península Ibérica, en cambio, dispone de recursos mucho más limitados y muy irregulares de un año a otro, y ha desarrollado por ello una elevada capacidad de regulación, planificación de sequías, desalinización y reutilización. Las cuencas del Amazonas, el Plata y el Orinoco reúnen cerca del 70 % de esos recursos (FAO, 2015, 2016a). Los sistemas acuíferos Amazonas y Guaraní están entre los mayores del mundo (IGRAC y UNESCO-PHI, 2025).

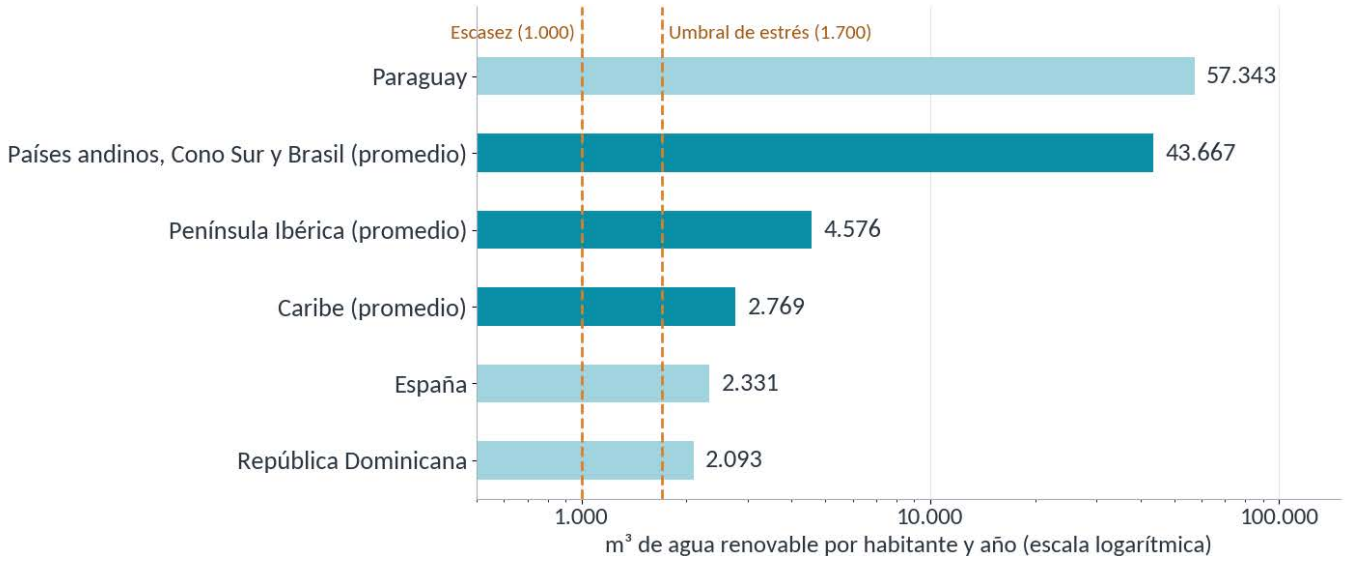
Las aguas subterráneas son la reserva estratégica frente a la sequía. Sostienen cerca del 60 % del abastecimiento urbano en algunos países de América Latina y el Caribe (Rodella et al., 2023) y alrededor del 30 % del abastecimiento urbano en el ámbito ibérico (APA, 2025; INE, 2026). Ciudades como León, Asunción, Recife o San Salvador cubren con ellas más del 80 % de su suministro, y São Paulo, Madrid o Lima recurren a ellas durante las sequías (Foster et al., 2022). Su conocimiento, sin embargo, sigue siendo limitado, y faltan especialistas en hidrogeología y servicios climáticos en las administraciones de muchos países (IGRAC y UNESCO-PHI, 2025).

En los Andes, los glaciares y los humedales de altura actúan como embalses naturales. De ellos depende la seguridad hídrica y alimentaria de unos 90 millones de personas. En la estación seca, el deshielo puede aportar hasta el 90 % del caudal disponible en algunas zonas de los Andes tropicales y secos (Davies et al., 2025; Schoolmeester et al., 2018).

Los promedios de abundancia esconden desigualdades importantes. Muchas se explican por decisiones de gestión, de modo que pueden corregirse, y se observan en tres escalas:

- **Entre subregiones y países.** Los países andinos y los del Cono Sur y Brasil disponen, en promedio simple, de 43.667 m³ de agua renovable por habitante y año; los de la Península Ibérica, de 4.576 m³; y los del Caribe (Cuba y República Dominicana), de 2.769 m³ (figura 2). México (44,9 %), España (43,3 %) y República Dominicana (39,6 %) ya superan el umbral de estrés hídrico del indicador 6.4.2 de los ODS; Portugal (12 %) se sitúa por debajo (FAO y ONU-Agua, 2025).
- **Dentro de los países.** El sur y el este de España, el norte de México y el norte de Chile quedan por debajo del umbral de escasez (recuadro 1). En la cuenca de México y en la costa norte de Chile, el uso supera el 100 % de los recursos renovables. El 35 % de la población de América Latina y el Caribe vive en áreas con estrés hídrico de nivel medio-alto a extremo (Libra et al., 2022).
- **Entre personas. En América Latina y el Caribe, 140 millones de personas** aún esperan agua potable gestionada sin riesgos y 324 millones, saneamiento seguro (OMS/UNICEF-JMP, 2025). La brecha es mayor en las zonas rurales y periurbanas. En España y Portugal el acceso al agua potable gestionada sin riesgos es prácticamente universal (99 % y 95 %, respectivamente) (ONU-Agua, 2025).

Figura 2. Agua renovable por habitante: promedios subregionales y casos extremos



Nota: barras oscuras = promedios simples de los países iberoamericanos de cada ámbito subregional (los países andinos y el Cono Sur y Brasil se presentan agregados; México y Centroamérica no se incluyen); barras claras = valores nacionales de países seleccionados como casos de contraste. El promedio del Caribe considera únicamente los países iberoamericanos de la subregión (Cuba y República Dominicana). Umbrales de Falkenmark (1989). Fuente: elaboración propia con datos de FAO-AQUASTAT (2026), trienio 2021–2023.

Recuadro 1.
La escasez ya es presente: la experiencia mediterránea

En el sur y el este de la Península Ibérica, la escasez forma parte desde hace tiempo de la gestión cotidiana. Esa experiencia ha generado herramientas útiles para toda Iberoamérica: planes especiales de sequía con umbrales y medidas escalonadas, reutilización de aguas regeneradas para riego, desalinización para usos estratégicos, gestión conjunta de aguas superficiales y subterráneas, e intercambio de derechos de uso regulado por la administración. Esta experiencia enseña que la respuesta depende de las condiciones naturales y socioeconómicas de cada territorio, y que el cambio climático agrava problemas que en muchos lugares ya existían.

Este capital se ha gestionado también con conocimiento local y ancestral. Las *amunas* y acequias de recarga andinas, y los careos de Sierra Nevada (España), son sistemas de siembra y cosecha de agua que siguen vigentes (Martos-Rosillo et al., 2019). La gestión comunitaria del agua está bien organizada en muchos países. A ello se suma un capital institucional compartido: la planificación hidrológica por cuencas —que en España cumple cien años—, la cooperación transfronteriza y la **Guía técnica de planificación hidrológica**, elaborada por la CODIA con el apoyo de agencias de cooperación y de expertas y expertos, y con estudios de caso de toda Iberoamérica. En el seno de la CODIA se avanza hacia un Marco común de la calidad de las aguas.

2.1.2. Procesos de deterioro que Iberoamérica puede detener y revertir

La mayoría de los procesos de deterioro pueden detenerse, y para muchos de ellos existen respuestas probadas en la propia Iberoamérica. El diagnóstico realizado distingue tres procesos principales de deterioro del recurso y sus causas, así como los daños que ya son irreversibles y que exigen medidas de adaptación (ver cuadro 3).

Cuadro 3. Tres procesos de deterioro del recurso: situación y respuestas probadas

Proceso	Manifestaciones principales	Qué se puede recuperar y cómo
Sobreexplotación de fuentes	• 114 de los 653 acuíferos de México sobreexplotados (CONAGUA, 2023). • Casi una cuarta parte de las masas de agua subterránea de España en mal estado cuantitativo (MITECO, 2022). • En el valle de Ica (Perú), extracciones un 140 % superiores a la recarga (Pronti et al., 2024); en Chile central, riesgo de "Día Cero" por la combinación de megasequía y bombeo (Álvarez-Garretón et al., 2024). • El retroceso glaciar andino alcanza 22,9 Gt/año (Hugonnet et al., 2021).	La extracción puede estabilizarse mediante una planificación adaptativa, límites efectivos y un monitoreo continuo. La subsidencia ya producida y los glaciares perdidos no se recuperan: exigen adaptación.
Degradación de la calidad	• Poco menos de la mitad de las aguas residuales de América Latina y el Caribe (46 %) reciben tratamiento adecuado (CEPAL, 2023a). • En España y Portugal se trata adecuadamente el 81 % y el 85 % de las aguas residuales domésticas, respectivamente, pero solo el 22 % y el 53 % de las masas de agua monitoreadas presentan buena calidad ambiental (ONU-Agua, 2025). • El nitrato agrícola es el contaminante más extendido en las aguas subterráneas (UNESCO y ONU-Agua, 2022). • Identificada contaminación por mercurio y arsénico procedente de la minería ilegal y las actividades extractivas sin control en las cuencas amazónicas y andinas (CEPAL, 2026b).	La contaminación orgánica y la contaminación por nutrientes son reversibles mediante el saneamiento y la regulación. La contaminación de acuíferos profundos puede ser irreversible, por lo que la prevención resulta la opción más rentable.
Pérdida de ecosistemas reguladores	• Entre el 15 % y el 25 % de los páramos andinos presenta degradación (Moreno et al., 2020). • Entre el 20 y el 40 % de los manglares de América Latina y el Caribe se han perdido desde 1980. • Los humedales urbanos casi han desaparecido, como la Ciénaga de Aguablanca en Cali (Ocampo-Marulanda et al., 2021).	Restaurables en gran medida mediante soluciones basadas en la naturaleza, el pago por servicios ambientales y los saberes tradicionales.

Fuente: elaboración propia con las fuentes citadas en cada celda.



Captación de agua subterránea en el acuífero kárstico de Los Haitises (República Dominicana).

Muchas de las causas de estos procesos tienen que ver con la gestión y, por eso, pueden corregirse:

- **Brechas de infraestructura y de gestión.** Las pérdidas en las redes urbanas de América Latina y el Caribe rondan el 40 %, y la inversión pública en agua y saneamiento se redujo a la mitad entre 2010 y 2019 (CEPAL, 2022; BID, 2022).
- **Planificación desacoplada del clima.** Muchos planes hidrológicos siguen basándose en series históricas que ya no reflejan el clima actual.
- **Presiones externas al sector.** El crecimiento urbano —la gran mayoría de la población iberoamericana ya vive en ciudades—, los patrones de comercio internacional y las políticas de desarrollo territorial condicionan la demanda de agua. Las políticas hídricas deben coordinarse con ellas.

De mantenerse estas tendencias, los costos irán en aumento, porque habrá ciudades cada vez más dependientes de acuíferos en descenso, cuencas por encima de su capacidad y ecosistemas que dejarán de regular el agua. Si se actúa pronto, la mayoría de estos procesos todavía puede revertirse.

2.1.3. Avances logrados y brechas en la gestión

Iberoamérica registra avances medibles:

- **Derecho humano al agua y al saneamiento.** Reconocido en la Constitución de 11 países y en la legislación de otros 6, con jurisprudencia interamericana y nacional que le otorga exigibilidad (CEPAL, 2023a; figura 3). La Suprema Corte de Justicia de la Nación de México acaba de ordenar garantías concretas de acceso al agua en el municipio de Ecatepec (recuadro 2).
- **Cooperación transfronteriza.** 69 cuencas compartidas cuentan con cooperación activa, que abarca el 71 % del caudal superficial de América Latina y el Caribe (UICN/BRIDGE, 2022). En la Península Ibérica, el 100 % de la superficie de las cuencas compartidas por España y Portugal está cubierta por acuerdos operativos en el marco del Convenio de Albufeira (ONU-Agua, 2025). En la región han predominado los acuerdos entre Estados sobre los conflictos por el agua.
- **Acceso a servicios.** El acceso a los servicios de agua potable ha mejorado de forma sostenida en América Latina y el Caribe: la cobertura de servicios básicos

pasó del 91 % en 2000 al 97 % en 2022, y en 2024 el 78,9 % de la población utilizaba agua potable gestionada sin riesgos y el 51,2 %, saneamiento gestionado sin riesgos (figura 4; sección 2.1.4). En España, estas coberturas alcanzan el 99 % y el 88 %, y en Portugal, el 95 % y el 94 % (ONU-Agua, 2025).

- **Compromisos climáticos.** El agua es un sector prioritario de adaptación en las NDC de la mayoría de los países latinoamericanos de la comunidad iberoamericana. España y Portugal, cuya contribución se integra en la NDC de la Unión Europea, articulan la adaptación hídrica mediante sus planes nacionales de adaptación y la planificación hidrológica.
- **Cooperación entre países.** Las agencias de cooperación iberoamericanas y la Cooperación Sur-Sur y Triangular sostienen 215 iniciativas en agua.

Figura 3. Algunos hitos del reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento en Iberoamérica



Nota: selección ilustrativa; once países lo reconocen en su Constitución y otros seis en su legislación. España y Portugal *lo protegen mediante sus marcos constitucionales y legales.*

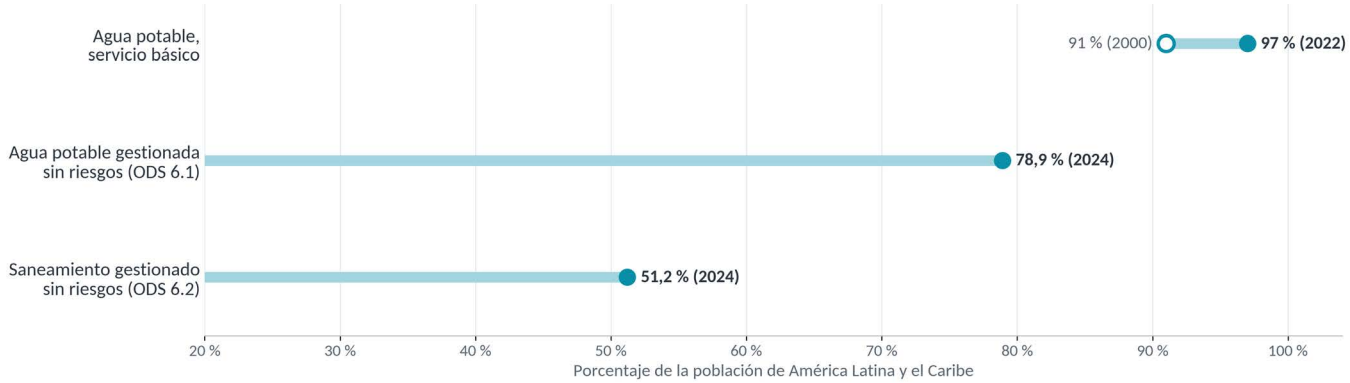
Recuadro 2. Del reconocimiento a la exigibilidad: el amparo colectivo por el agua en Ecatepec (México)

El 24 de agosto de 2026, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación de México resolvió el **amparo en revisión 13/2026**. Lo promovieron 688 habitantes de 38 colonias de la quinta zona de Ecatepec de Morelos, Estado de México, en un litigio colectivo sobre el derecho humano de acceso al agua potable. Un juez había protegido inicialmente solo a 61 de esas personas (SCJN, 2026).

- **Qué se reclamó.** Omisiones de autoridades federales, estatales y municipales: falta de mantenimiento de la red, fugas, ausencia de medidores, extracción irregular, perforación de pozos y mala calidad del agua.
- **Qué resolvió la Corte.** Garantizar a cada persona quejosa **100 litros diarios de agua potable, sin condicionarlos al pago**, de calidad y de forma continua, preferentemente a través de la red hidráulica. Si esto no fuera posible, el suministro debe realizarse por medios alternativos, con verificación periódica ante el juez.
- **Medidas estructurales.** Un programa gradual de infraestructura hidráulica, el diagnóstico de la red y la instalación de medidores, con la concurrencia presupuestal de las autoridades federales y estatales. El mismo día se resolvió otro amparo que benefició a 118 habitantes más.
- **Acreditación accesible.** Al tratarse de una zona de atención prioritaria con asentamientos irregulares, bastó con que las personas declararan, bajo protesta de decir verdad, que vivían en las colonias afectadas para acreditar su interés legítimo.

Relevancia para Iberoamérica. La sentencia ilustra cómo el derecho humano al agua reconocido en la Constitución puede concretarse en obligaciones medibles y verificables, y cómo ello requiere que se coordinen los tres niveles de gobierno. Es una referencia para el eje de gobernanza y los mecanismos de exigibilidad que propone este informe.

Figura 4. Avance en el acceso al agua potable y al saneamiento en América Latina y el Caribe

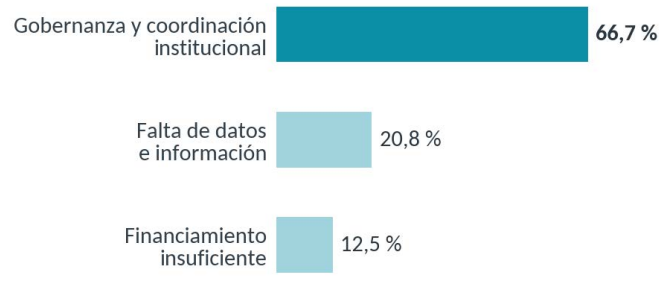


Fuente: OMS/UNICEF-JMP (2025).

Las experiencias de la región que se presentan en la sección 2.1.4 muestran que es posible acelerar el avance en el acceso al agua y al saneamiento.

La gobernanza hídrica, clave para avanzar. Entendemos por gobernanza hídrica la capacidad de articular instituciones, marcos legales, financiamiento, participación social y planificación en torno a una visión compartida de sostenibilidad y equidad (cuadro 4). En el primer conversatorio regional realizado en el marco de este estudio, dos de cada tres personas expertas (66,7 %) la señalaron como el principal obstáculo para la seguridad hídrica (figura 5). Al preguntar por el obstáculo específico frente al cambio climático, la fragmentación de competencias entre agua, clima y meteorología encabezó las respuestas (34,5 %).

Figura 5. Principal obstáculo para la seguridad hídrica en Iberoamérica, según la consulta regional



Fuente: primer conversatorio de validación regional, 13 de julio de 2026 (porcentaje de respuestas).

Este resultado corresponde a una lectura a escala regional. En cada cuenca intervienen también factores naturales, de infraestructura o de medios técnicos, aunque la mayoría de ellos puede abordarse

Cuadro 4. Las dimensiones de la gobernanza hídrica

Institucional	Articula competencias entre ministerios, agencias, autoridades de cuenca y gobiernos locales para decidir de forma integrada.
Jurídica	Regula el derecho humano al agua y al saneamiento, los caudales ecológicos y las concesiones, con mecanismos efectivos de cumplimiento.
Financiera	Diversifica las fuentes —presupuestos, tarifas, fondos de agua, bonos, seguros— y reduce la dependencia de la cooperación externa.
Participativa	Incorpora a comunidades rurales, pueblos indígenas, mujeres y personas usuarias mediante consejos de cuenca y mesas de agua.
De planificación	Integra el agua en la agricultura, la energía, la salud y el desarrollo urbano con instrumentos flexibles y adaptativos.
Transparencia y rendición de cuentas	Garantiza el acceso a la información y la vigilancia pública, que sostienen la confianza en el sistema.

mejor con una gobernanza sólida. La fragmentación tiene expresiones concretas: en Chile coexisten 43 instituciones con competencias sobre el agua (Delgado et al., 2015) y en México la prestación de los servicios recae en más de 2.400 municipios con capacidades técnicas y financieras muy desiguales (Jouravlev, Saravia Matus y Gil Sevilla, 2021). La brecha de implementación se expresa en cuatro dimensiones, como se presenta en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Las cuatro dimensiones de la brecha de implementación

Dimensión	Qué observamos	Qué se requiere
Gobernanza	• Competencias fragmentadas y solapadas. • Planificación sujeta a los ciclos electorales. • Falta de personal técnico especializado.	• Autoridades de cuenca con mandato, presupuesto y órganos de control de usos y vertidos. • Coordinación interministerial efectiva: la reforma de mayor impacto para el 58–62 % de las personas consultadas. • Marcos jurídicos con principio de no regresión.
Valoración	• El valor del agua no se refleja en los precios, los presupuestos ni la planificación. • Primer cuello de botella del financiamiento, según el 30–33 % de las respuestas.	• Medir y hacer visible quién usa, quién paga y quién contamina. • Instrumentos progresivos que protejan a los hogares vulnerables.
Financiamiento	• Inversión pública de 0,3–0,5 % del PIB, frente al 1,38 % necesario. • Débil preparación de proyectos (26 %) y escasa coordinación entre fuentes de financiamiento (22 %).	• Carteras de seguridad hídrica que combinen fuentes públicas, privadas y de cooperación. • Proyección de brechas a 10–15 años.
Información y velocidad	• Los cambios institucionales avanzan más despacio que el deterioro. • Redes de medición incompletas y datos poco interoperables.	• Monitoreo de caudales, clima, calidad y aguas subterráneas. • Datos abiertos, capacidad prospectiva y planificación a 10 años.

Fuente: elaboración propia con base en la consulta regional (2026), CEPAL (2022) y CRRH-SICA (2026).

2.1.4. El ODS 6 a cuatro años de 2030: avances y aceleradores

El ODS 6 permite a los veintidós países medir su avance con indicadores comunes. Los datos disponibles permiten un seguimiento detallado en América Latina y el Caribe y en la Península Ibérica. Según la evaluación de 2026, al ritmo de avance actual América Latina y el Caribe solo alcanzaría en 2030 el 19 % de las metas de los ODS —frente al 23 % estimado un año antes—; el 42 % avanza en la dirección correcta, pero a un ritmo insuficiente, y el 39 % está estancado o en retroceso (CEPAL, 2026c). Como resume el cuadro 6, en América Latina y el Caribe, sobre el ODS 6, una de sus ocho metas está en curso de alcanzarse, tres avanzan en la dirección correcta, tres muestran estancamiento o retroceso y una (6.b) no puede evaluarse por falta de datos.

Cuadro 6. América Latina y el Caribe: situación de las metas del ODS 6, 2026

Meta	Situación regional	Datos clave
6.1 Agua potable	Tendencia correcta, avance insuficiente	78,9 % de la población usa agua potable gestionada sin riesgos (2024): 83,1 % en América del Sur, 58,9 % en el Caribe y 49,2 % en Centroamérica y México. Quedan por alcanzar 140 millones de personas.
6.2 Saneamiento e higiene	Tendencia correcta, avance insuficiente	51,2 % con saneamiento gestionado sin riesgos (2024). Centroamérica y México llegan al 59,6 % (+2,5 puntos desde 2021) y América del Sur al 48,8 % (+1,9); el Caribe se mantiene en el 41,1 %. La defecación al aire libre bajó al 0,7 %.
6.3 Calidad del agua y aguas residuales	Estancamiento o retroceso	Tratamiento y reutilización (2020–2024): América del Sur estable en el 60,9 %; el Caribe baja 2,5 puntos (33,8 %); y Centroamérica, 11,3 puntos (30,6 %).
6.4 Uso eficiente	Estancamiento o retroceso	La productividad hídrica cayó en 2020 y se recuperó después: 15,74 USD/m³ en el Caribe, 14,09 en Centroamérica y 13,34 en América del Sur (2022).
6.5 Gestión integrada y cooperación transfronteriza	Tendencia correcta, avance insuficiente	Implementación de la GIRH (2017→2023): Caribe: 37→40 %; Centroamérica: 31→39 %; América del Sur: 35→38 %. Los países que informan sobre acuerdos en cuencas transfronterizas pasaron de 10 a 16.
6.6 Ecosistemas del agua	Estancamiento o retroceso	Áreas protegidas o en restauración (2017→2023): Centroamérica mejora (43,3→59,5 %); el Caribe (86,3→68,9 %) y América del Sur (64,5→56,6 %) retroceden.
6.a Cooperación internacional	Alcanzada o en curso de alcanzarse	Asistencia oficial para el desarrollo en agua y saneamiento (2018→2022): Centroamérica: 139→341 millones de dólares; América del Sur: 378→332; el Caribe: 167→95.
6.b Participación comunitaria	Sin datos suficientes para evaluar la tendencia	Sin datos subregionales. La información cualitativa indica que la participación comunitaria es eficaz cuando sus acuerdos son obligatorios, dispone de recursos propios y forma parte de organismos de cuenca con capacidad de decisión.

Fuente: elaboración propia con base en CEPAL (2026c), con datos del Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS/UNICEF (2025) y de la Plataforma Regional de Conocimiento sobre la Agenda 2030. Verde: meta alcanzada o en curso de alcanzarse; ámbar: tendencia correcta con avance insuficiente; rosa: estancamiento o retroceso. Las subregiones son las de la fuente: «Centroamérica y México» equivale al ámbito México y Centroamérica de la figura 1; «América del Sur» agrupa los países andinos y el Cono Sur y Brasil; y el «Caribe» de la fuente incluye también países no iberoamericanos.

La Península Ibérica: coberturas casi universales, pero no todas las metas cumplidas. España y Portugal han alcanzado coberturas prácticamente universales de agua potable y saneamiento, pero no todas las metas del ODS 6. En España, el 99 % de la población dispone de agua potable gestionada sin riesgos y el 88 %, de saneamiento seguro; en Portugal, el 95 % y el 94 %. Los rezagos se sitúan en la calidad de las masas de agua (meta 6.3: solo el 22 % de las masas monitoreadas en España y el 53 % en Portugal presentan buena calidad) y en la presión sobre el recurso (meta 6.4: el estrés hídrico alcanza el 43 % en España). La gestión integrada (indicador 6.5.1: 92 % en España y 76 % en Portugal) y la cooperación transfronteriza (6.5.2: 100 % en España y Portugal) muestran, en cambio, niveles altos (ONU-Agua, 2025).

El balance muestra un avance desigual, sin un retroceso generalizado. La mejora en el acceso al agua potable y al saneamiento es gradual, la gestión integrada gana terreno en la región y cada vez más países informan sobre la cooperación en sus cuencas; la cooperación internacional en materia de agua avanza al ritmo esperado. Los rezagos se concentran en el tratamiento y la reutilización de las aguas residuales, la eficiencia en el uso y la protección de los ecosistemas. De estos aspectos depende en mayor medida la resiliencia frente a sequías e inundaciones, de modo que acelerar el ODS 6 supone también avanzar en la adaptación al cambio climático (ODS 13).

Las brechas también son sociales y territoriales. En América Latina y el Caribe, el acceso es menor en los hogares de bajos ingresos, en las comunidades

indígenas y afrodescendientes y entre las mujeres. En los cinco países latinoamericanos con datos censales disponibles, las privaciones de acceso al agua de la población indígena y afrodescendiente tienden a ser el doble que las de la población general. Además, el quintil más pobre destina al agua y al saneamiento, en proporción de su gasto, 1,6 veces más que el quintil de mayores ingresos (CEPAL, 2026c).

Algunos países ya han acelerado el avance con experiencias recientes que combinan regulación, financiamiento y capacidades (CEPAL, 2026c):

- **Tarifas justas y sostenibles.** En 2024, Costa Rica avanzó hacia un esquema tarifario nacional que combina un cargo fijo y otro variable, tramos según el consumo y una tarifa social: los hogares en pobreza extrema quedan exentos del pago de los primeros 15 m^3 y los hogares en pobreza básica reciben un descuento del 50 % en ese tramo.
- **Marcos regulatorios que movilizan inversión.** El marco legal de saneamiento de Brasil (Ley n.º 14.026, de 2020) estableció metas obligatorias para 2033, reforzó la regulación y favoreció la inversión, con un impacto estimado en 80 millones de personas. En República Dominicana, el Pacto Nacional por el Agua 2021–2036 contempla cerca de 8.500 millones de dólares de inversión en el sector, que permiten ejecutar proyectos del Plan Hidrológico Nacional 2025–2045.
- **La naturaleza en la inversión pública.** En la última década, Perú multiplicó por 8,3 los recursos destinados a infraestructura natural para la seguridad hídrica, tras incorporarla a su sistema nacional de inversión pública. Hoy, 43 de sus 50 empresas de saneamiento financian intervenciones en cabeceras de cuenca.
- **Reconocimiento de la gestión comunitaria.** Mediante el Decreto n.º 960 de 2025, Colombia adoptó la *Política Pública de Gestión Comunitaria del Agua y el Saneamiento Básico*, que otorga reconocimiento legal a los prestadores comunitarios y les facilita el acceso al financiamiento en condiciones diferenciadas.
- **Cooperación en cuencas compartidas.** Panamá se adhirió al Convenio del Agua de las Naciones Unidas, y en la cuenca del río Sixaola, Costa Rica y Panamá articulan comisiones, planes de trabajo y alertas tempranas conjuntas.
- **Economía circular en el tratamiento.** Colombia prepara un plan nacional de recuperación de metano en las plantas de tratamiento de aguas residuales, y El Salvador impulsa la reconversión de varias plantas, entre ellas la de Metapán, con aprovechamiento de biogás. Se estima que invertir unos 250 millones de dólares en 75 plantas medianas generaría ahorros energéticos cercanos a 46 millones de dólares anuales, se recuperaría en unos seis años y reduciría en torno al 88 % las emisiones de metano.
- **Reutilización del agua.** España es uno de los países de la Unión Europea que más agua regenerada reutiliza, sobre todo para riego en las cuencas mediterráneas; desde 2023 se aplican los requisitos mínimos comunes del Reglamento (UE) 2020/741 (Unión Europea, 2020) para su uso agrícola, y Portugal cuenta con un régimen jurídico específico de producción de agua para reutilización (Decreto-Lei n.º 119/2019).

Los avances son fruto de decisiones de política pública. Los países que progresan comparten cuatro elementos: marcos regulatorios claros; la integración del agua en los sistemas nacionales de inversión pública; el reconocimiento jurídico de la gestión comunitaria; y autoridades de cuenca con atribuciones y recursos. Es la misma conclusión a la que llegó la consulta regional, que señaló la gobernanza como condición para que los recursos se traduzcan en resultados.

Una agenda común, con prioridades distintas según el país. En España, Portugal y Andorra, con coberturas de acceso prácticamente universales, los retos del ODS 6 se centran en el buen estado de las masas de agua y en la presión sobre los recursos hídricos: España supera el umbral de estrés hídrico del indicador 6.4.2. Las diferencias permiten que los países se complementen: algunos tienen más experiencia en planificación y calidad, y otros en gestión comunitaria, soluciones basadas en la naturaleza o cooperación transfronteriza.

2.1.5. Conflictos sociales por el agua y corresponsabilidad de los sectores usuarios

Los conflictos sociales por el agua son un indicador de la calidad de la gobernanza. En varios países se repiten disputas entre comunidades, empresas y administraciones por el acceso a las fuentes. A la

escasez se suman, como causas, marcos regulatorios débiles y procesos de consulta insuficientes (Moreno et al., 2020). El diálogo, la mediación y la planificación participativa pueden prevenirlos, y la cooperación iberoamericana puede compartir mecanismos probados.

Los sectores productivos son aliados y corresponsables. La agroindustria, la minería, la energía, el turismo y la industria alimentaria son grandes usuarios del agua. Corresponde a los Estados establecer reglas que hagan visible su huella hídrica, internalicen los costos ambientales y aseguren que contribuyan a la conservación de las fuentes de las que dependen. Los Fondos de Agua muestran cómo hacerlo mediante la presencia pública y el control social. La innovación empresarial en eficiencia, riego y tratamiento aporta valor dentro de marcos que protejan el agua como bien común.

2.2. El agua en las políticas de cambio climático

2.2.1. Un ciclo hidrológico en transformación

El cambio climático ya altera el ciclo del agua en los cinco ámbitos subregionales de Iberoamérica (figura 1). En 2024, Centroamérica y el Caribe vivieron su año más cálido registrado, y México y los países de Sudamérica, el más cálido o el segundo más cálido (OMM, 2025). Huracanes, incendios, sequías e inundaciones dañaron los medios de vida y las cadenas de suministro de alimentos. En Centroamérica, la disponibilidad de agua por habitante se redujo entre un 50 % y un 76 % en cinco décadas (Centro Humboldt, 2023). En Europa, 2024 fue también el año más cálido registrado, y la Península Ibérica atravesó entre 2022 y 2024 una de sus sequías más severas, con restricciones de abastecimiento en Cataluña y Andalucía (C3S y OMM, 2025).

El balance hídrico de 2025 muestra la misma presión en Iberoamérica. La cuenca amazónica acumuló varios años de sequía, con caudales recurrentemente por debajo de lo normal; en la del Plata, el almacenamiento de agua se recuperó en parte, aunque los caudales siguieron por debajo de lo normal; el río São Francisco registró caudales muy inferiores a los habituales; y en partes de México y del centro y norte de Chile los niveles de las aguas subterráneas se mantienen por debajo de lo normal de forma persistente. En el Caribe, el huracán Melissa causó pérdidas en Jamaica equivalentes al 41 % del PIB del país en 2024 (OMM, 2026a).

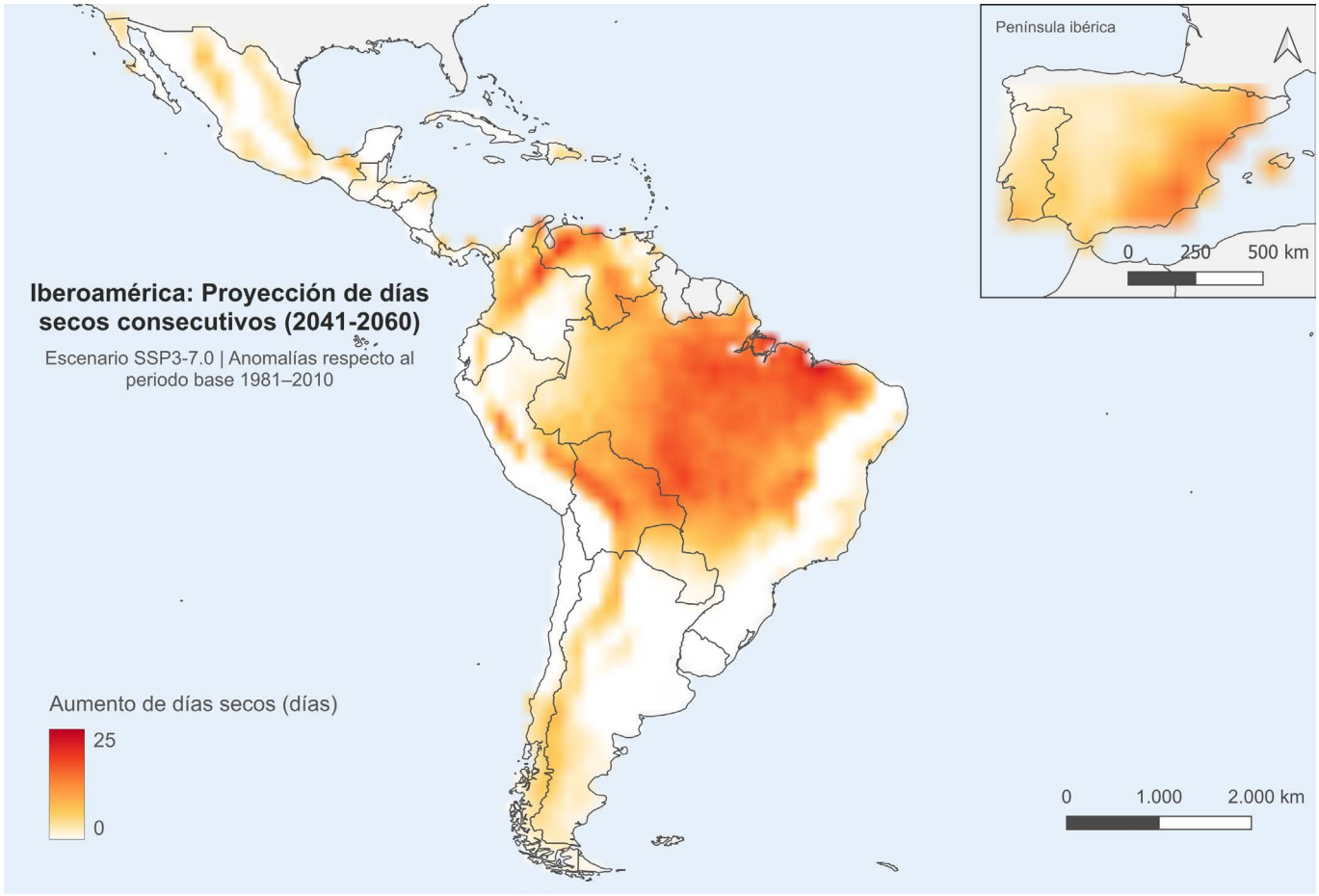
Las montañas son especialmente vulnerables. Los ecosistemas de montaña almacenan y regulan el agua que abastece a los territorios situados aguas abajo, tanto en los Andes como en la Península Ibérica. El aumento de las temperaturas, la pérdida de nieve y el retroceso glaciar reducen esa capacidad de regulación (OMM, 2025; Davies et al., 2025).

El deterioro no se explica solo por el clima. El agotamiento de acuíferos y el estrés hídrico responden también al aumento de la demanda y a carencias de gestión que vienen de décadas atrás. El cambio climático los agrava y los acelera (Jódar et al., 2024). Conviene separar ambas causas. Corregir las carencias de gestión corresponde a cada país, mediante su gobernanza; la carga climática adicional, originada en gran parte fuera de la región, justifica que se solicite financiamiento internacional para la adaptación.

Más días secos en buena parte de Iberoamérica. Las proyecciones climáticas para mediados de siglo, bajo el escenario de emisiones altas (SSP3-7.0), indican que la duración de los periodos secos aumentará respecto al periodo base 1981–2010 (empleando el horizonte temporal 2041–2060 para Iberoamérica y 2041–2070 para Centroamérica). Los mayores incrementos, de hasta 25 días secos consecutivos adicionales, se concentran en la Amazonía oriental y el norte de Brasil, así como en el norte de Sudamérica; también aumentan en Centroamérica —hasta 17 días en el interior de Nicaragua y Honduras—, en el norte de México y en el este y el sur de la Península Ibérica (figuras 6 y 7). Este escenario da una idea de la magnitud del riesgo si no se reducen las emisiones y refuerza la conveniencia de anticipar la gestión de las sequías como prioridad compartida.

Los extremos se intensifican. América Latina y el Caribe pasó de unas 12 inundaciones al año a cerca de 35, y el 88 % de sus desastres de las últimas tres décadas fue de origen hídrico (CEPAL y CAC-SICA, 2020; CEPAL, 2024). En España, las inundaciones son el riesgo natural que más daños económicos causa: solo por la DANA de octubre de 2024, el Consorcio de Compensación de Seguros superó los 4.000 millones

Figura 6. Iberoamérica: proyección del aumento de los días secos consecutivos (2041–2060), escenario SSP3-7.0

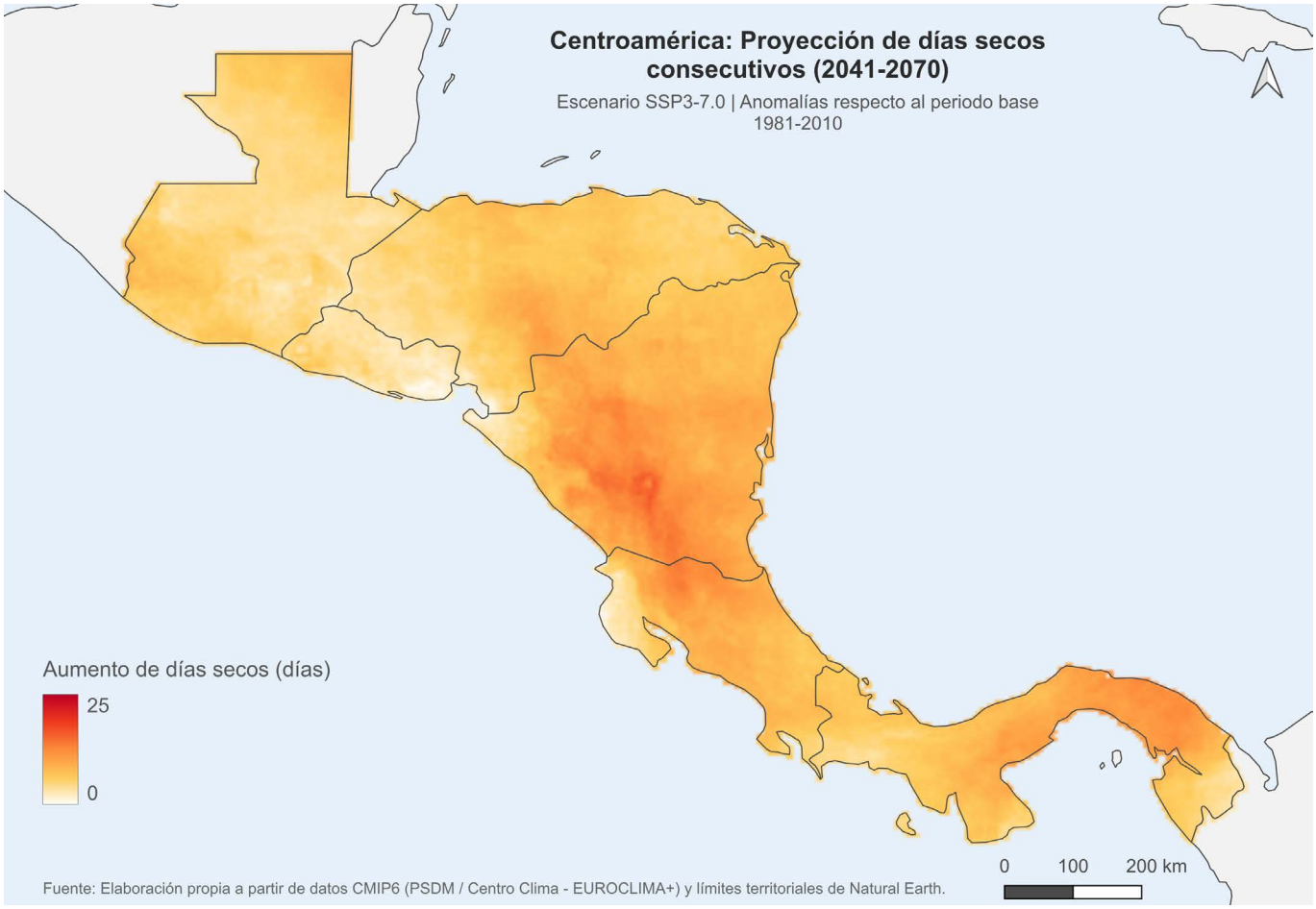


Nota: anomalías respecto al periodo de referencia 1981–2010; el recuadro muestra la Península Ibérica. Fuente: mapa elaborado a partir del Atlas Interactivo del IPCC AR6 (Gutiérrez et al., 2021; Iturbide et al., 2022) y límites territoriales de Natural Earth.



Laguna cráter de Aljojuca en un paisaje agrícola semiárido (Puebla, México).

Figura 7. Centroamérica: proyección del aumento de los días secos consecutivos (2041–2070), escenario SSP3-7.0



Nota: anomalías respecto al periodo de referencia 1981–2010. Fuente: mapa elaborado a partir de ensambles multimodelo CMIP6 de la plataforma CENTROCLIMA (CRRH-SICA, con apoyo de EUROCLIMA) y límites de Natural Earth.

Cuadro 7. Riesgos hídrico-climáticos principales por ámbito subregional (figura 1)

Ámbito subregional	Riesgo principal	Evidencia y efectos
Península Ibérica	Escasez estructural y déficits plurianuales; calentamiento más rápido que la media global	Reducción de la escorrentía del 33–43 % en las cuencas principales hacia final de siglo (MITECO, 2021). Glaciares pirenaicos: −88 % de superficie desde 1850 (Rico et al., 2017). Lluvias torrenciales más intensas: inundaciones de Valencia (octubre de 2024), con más de 220 víctimas mortales (Calvo-Sancho et al., 2026).
México y Centroamérica	Sequías recurrentes en el Corredor Seco; sobreexplotación de acuíferos y estrés urbano en México	Entre el 80 % y el 98 % de los cultivos depende de la lluvia (GWP Centroamérica, 2017). Más del 85 % de los desastres son hidrometeorológicos (CRRH-SICA, 2026). En México, la disponibilidad de agua por habitante se redujo un 64 % desde 1950 (CONAGUA, 2023).
Caribe	Ascenso del nivel del mar e intrusión salina	Ascenso medio de 3,45 mm/año, con aceleración reciente; salinización de acuíferos costeros (Caretta et al., 2022; Su et al., 2025).
Países andinos	Retroceso glaciar acelerado	Pérdida del 30–50 % de la superficie glaciar desde 1980; la mayoría de las cuencas glaciares de Perú, Bolivia, Ecuador y el noroeste argentino ya superó su “pico hídrico” (Huss y Hock, 2018). Sequía prolongada en la Amazonía, con caudales recurrentemente por debajo de lo normal hasta 2025 (OMM, 2026a).
Cono Sur y Brasil	Sequías prolongadas e inundaciones extremas	Sequía histórica en la Amazonía brasileña y en la cuenca del Paraná–Paraguay (2023–2024), con caudales aún por debajo de lo normal en 2025; inundaciones de Rio Grande do Sul en 2024 (OMM, 2025; 2026a). Megasequía en Chile central desde 2010 (Jódar et al., 2024).

Fuente: elaboración propia con las fuentes indicadas.

de euros en indemnizaciones (Gobierno de España, 2025). Las inundaciones de Valencia y de Rio Grande do Sul (2024) se vieron agravadas por la intensificación de las precipitaciones (Calvo-Sancho et al., 2026; Ferreira Neto et al., 2025). Las sequías avanzan lentamente y suelen retrasar la respuesta política, mientras que las inundaciones concentran los daños en pocas horas. Por ello, es necesario contar con planes de gestión del riesgo para ambos fenómenos.

2.2.2. El Niño 2026–2027: una oportunidad para actuar en común

A mediados de agosto de 2026, El Niño se encontraba firmemente establecido y en proceso de intensificación. La OMM estimó una probabilidad cercana al 100 % de que persistiera hasta febrero de 2027 (OMM, 2026b) y para septiembre alcanzó una intensidad muy fuerte (CIIFEN, 2026). Sus efectos concretos deberán determinarse mediante pronósticos regionales y nacionales, ya que la intensidad del episodio no determina por sí sola la magnitud de los impactos en cada región**.** Episodios muy fuertes solo se registraron tres veces desde mediados del siglo XX (1982–83, 1997–98 y 2015–16). Sus efectos típicos reproducen, de forma amplificada, la geografía del riesgo de la región:

- **Lluvias e inundaciones** en la costa de Ecuador y Perú, en el sudeste de Brasil, Paraguay, Uruguay y en el noreste de Argentina.
- **Sequías** y olas de calor en Centroamérica, en el norte de Sudamérica, en la Amazonía, y en el noreste de Brasil, con efectos sobre la generación hidroeléctrica, la seguridad alimentaria y mayor riesgo de incendios.
- **Huracanes más intensos** en el océano Pacífico y menos huracanes en el Atlántico.

La preparación conjunta, un primer resultado posible de la agenda común. Para ello, Iberoamérica ya dispone de buena parte de lo necesario: los Foros del Clima y el Foro Hidrológico de América Central, con más de veinte años de práctica (CRRH-SICA, 2026); las redes CODIA, RIOCC y CIMHET; y la **Red Iberoamericana de Reducción del Riesgo de Desastres y Protección Civil (RGIR)**, constituida en marzo de 2026. El intercambio de pronósticos, protocolos de operación de embalses, alertas y mecanismos de ayuda mutua permitiría coordinar las veintidós respuestas nacionales de emergencia (ver cuadro 8).

Cuadro 8. Una respuesta coordinada ante El Niño: qué hacer antes, durante y después

Fase	Acciones	Redes y actores
Antes	• Pronósticos estacionales compartidos y traducidos a caudales. • Revisión de reglas de operación de embalses y reservas estratégicas. • Activación de planes de sequía e inundación y de protocolos de salud.	CIMHET, Foros del Clima, CODIA, organismos de cuenca
Durante	• Alertas tempranas que lleguen a las comunidades. • Suministro de emergencia y protección de fuentes. • Mecanismos de ayuda mutua entre países.	RGIR, protección civil, operadores de agua
Después	• Informe de evaluación del episodio: qué funcionó y qué no. • Reconstrucción con criterios de resiliencia. • Actualización de planes y del Tablero Iberoamericano.	CODIA, RIOCC, RGIR, ministerios de Hacienda

Fuente: elaboración propia con base en CRRH-SICA (2026) y AMI (acción 1.1).

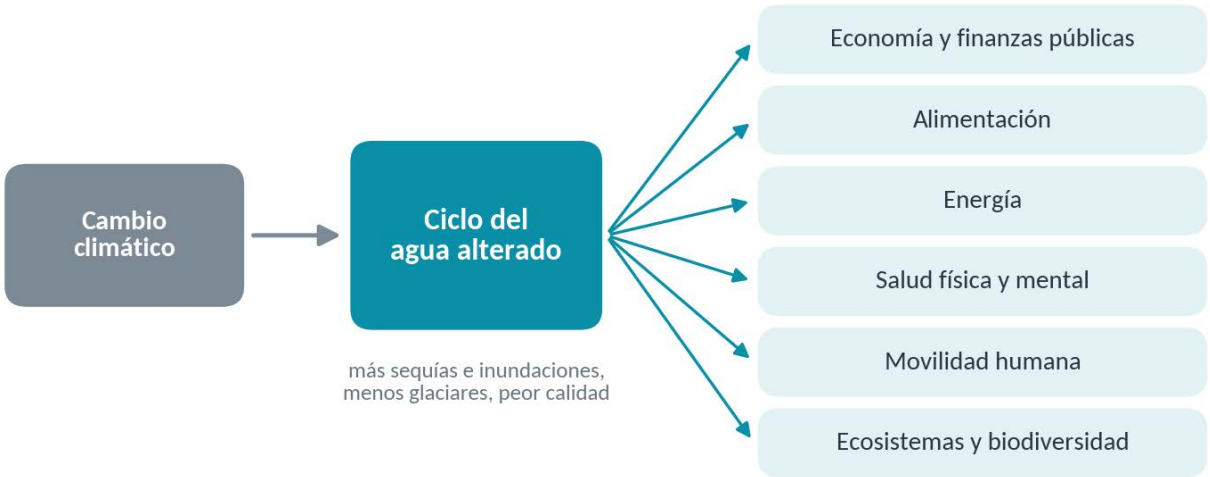


Cauce del río Ubá tras las lluvias torrenciales e inundaciones (Minas Gerais, Brasil).

2.2.3. Los efectos en cadena: el clima llega a todo a través del agua

El cambio climático afecta a la economía, la salud, la alimentación, la energía y la movilidad humana a través del agua. Hacer visibles estos efectos permite incorporar el agua a la agenda de los ministerios de Hacienda, Economía, Salud, Agricultura, Energía y Relaciones Exteriores, además de la de Ambiente (figura 8 y cuadro 9).

Figura 8. El agua, vía de transmisión de los impactos climáticos



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 9. Evidencia de los efectos en cadena e implicaciones para las políticas

Ámbito	Evidencia	Implicación
Economía y finanzas públicas	Los impactos climáticos podrían costar hasta un 2,5 % del PIB anual hacia mediados de siglo (CEPAL, 2023b). Las inundaciones de Rio Grande do Sul causaron pérdidas agrícolas de unos 8.500 millones de reales (OMM, 2025).	Invertir en prevención ayuda a proteger las finanzas públicas.
Alimentación	Cerca de tres cuartas partes (74 %) de las extracciones de agua se destinan a la agricultura (FAO-AQUASTAT, 2026), y la eficiencia media del riego en América Latina y el Caribe es del 39 %, frente al 56 % mundial (FAO, 2016b). Se proyectan pérdidas de cultivos por estrés hídrico y térmico en México, el Caribe, el noreste de Brasil, la Península Ibérica y la zona pampeana.	Riego eficiente y gestión de la demanda agraria.
Energía	La hidroelectricidad aporta cerca del 45 % de la electricidad de América Latina (AIE, 2021). Las sequías han reducido su generación hasta un 50 % en algunos periodos (Moreno et al., 2020). En España, la producción hidroeléctrica cayó cerca de un 40 % en el año seco de 2022 (REE, 2023).	Planificar la energía con criterios hídricos.
Salud física y mental	Más enfermedades de transmisión hídrica y vectorial; aumento de la ansiedad, la depresión y el estrés postraumático tras la pérdida de viviendas, medios de vida y seres queridos (Lee et al., 2020).	Integrar la salud en los planes de riesgo hídrico.
Movilidad humana	La escasez hídrica tiene un efecto migratorio cinco veces mayor que el de las inundaciones (ONU-Agua, 2024). En 2020, los huracanes Eta e Iota contribuyeron a desplazar a unas 937.000 personas en Honduras (Torres y Stewart-Ibarra, 2022).	La adaptación hídrica contribuye a prevenir la migración forzosa.
Ecosistemas	Degradación del Pantanal por sequías más largas (Cunha et al., 2024); retroceso de humedales altoandinos (Vento et al., 2024).	Proteger los ecosistemas que regulan el agua.

Fuente: elaboración propia con las fuentes indicadas.

2.2.4. Agua y género

Integrar la igualdad de género en la gobernanza del agua permite sistemas de decisión más inclusivos y eficaces (UNESCO y ONU-Agua, 2026). En la Carta Medioambiental Iberoamericana, las Jefas y los Jefes de Estado y de Gobierno reconocieron que las mujeres «sufren de manera más aguda el deterioro de las condiciones ambientales […] y los efectos del cambio climático», y que resulta indispensable promover «un mayor protagonismo de las mujeres en todos los niveles de adopción de decisiones sobre el medioambiente».

Quién acarrea el agua y quién decide sobre ella. Mujeres y niñas dedican en el mundo unos 250 millones de horas diarias a recolectar agua; sin embargo, representan menos de una de cada cinco personas empleadas en el sector y solo el 26 % de los puestos directivos en las organizaciones del agua encuestadas (UNESCO y ONU-Agua, 2026). En América Latina y el Caribe, las mujeres son mayoría entre quienes acarrean agua en los hogares sin conexión, realizan 2,8 horas de trabajo no remunerado por cada hora de los hombres y son, como máximo, el 31 % de las personas titulares de tierras agrícolas, lo que limita su acceso a derechos de agua y al crédito (Saravia Matus et al., 2022).

El cambio climático amplía estas brechas. Las sequías alargan el tiempo de acarreo y las inundaciones interrumpen el abastecimiento y el saneamiento. Por cada grado de aumento de la temperatura media, los hogares rurales encabezados por mujeres pierden un 34 % más de sus ingresos que los encabezados por hombres (FAO, 2024).



Izquierda: acceso al agua en un proyecto apoyado por el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS) de la AECID. Derecha: aprovisionamiento de agua en Los Haitises (República Dominicana).

El liderazgo de las mujeres necesita reconocimiento. En la región existen liderazgos femeninos consolidados en los comités y juntas comunitarias de agua, y la estrategia centroamericana del agua reconoce el papel de las mujeres en el abastecimiento y la protección del recurso (CRRH-SICA, 2026). Se proponen tres orientaciones:

- Incorporar el enfoque de género en los planes de cuenca, las tarifas sociales y el acceso al financiamiento climático.
- Promover una participación equilibrada de mujeres y hombres en los organismos de cuenca y en las delegaciones ante los foros globales.
- Medir la brecha con datos desagregados por sexo (UNESCO, 2021) y reconocer jurídica y financieramente la gestión comunitaria del agua que ejercen las mujeres.

2.2.5. La adaptación hídrica en las políticas climáticas: el mayor espacio de avance

El agua ya ocupa un lugar central en las políticas climáticas de la región. La mayoría de los países latinoamericanos de Iberoamérica identifican el agua como sector prioritario de adaptación en sus NDC. En España y Portugal, cuyas contribuciones se integran en la NDC de la Unión Europea, la adaptación hídrica se articula mediante los planes nacionales de adaptación y la planificación hidrológica. El cuadro 10 muestra ejemplos de cómo los países traducen esa prioridad en compromisos concretos.

Falta ahora que esa prioridad se traduzca en proyectos con financiamiento. Solo el 10 % de los planes de acción climática de la región incluye metas hídricas cuantificadas con financiamiento asignado (PNUMA, 2023), y apenas uno de cada cuatro países ha dado pasos concretos para vincular sus compromisos climáticos con la planificación sectorial del agua (LEDS LAC, 2023). Actualizar las NDC y los planes nacionales de adaptación con medidas hídricas concretas es una de las acciones más accesibles y rentables. La consulta regional realizada en el marco de este estudio mostró que los instrumentos de planificación hídrica ya incorporan los escenarios del IPCC, aunque de forma parcial, y señaló la gestión integrada del agua como la medida de adaptación más efectiva (68,2 % de las primeras preferencias).

La experiencia centroamericana puede servir de referencia. El CRRH, como parte del pilar ambiental del SICA, articula la Estrategia Centroamericana de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, su plan de acción, la Estrategia Regional de Cambio Climático y la Estrategia Ambiental Regional. Además, desarrolla con EUROCLIMA y AEMET escenarios climáticos regionalizados de alta resolución, que pueden extenderse al resto de Iberoamérica (AMI, acción 1.3).

La adaptación requiere dos condiciones habilitantes:

- **Planificar bajo incertidumbre.** Los métodos de decisión adaptativa, como las rutas de adaptación

Cuadro 10. Ejemplos de integración del agua en las políticas climáticas nacionales

País / Subregión	Instrumento	Compromiso hídrico
Colombia	NDC actualizada	30 metas de adaptación, centradas en los recursos hídricos y los ecosistemas
Chile	NDC actualizada	De 2 a 8 contribuciones específicas para fortalecer la gestión hídrica
México	NDC actualizada	Ampliar el tratamiento de aguas residuales en asentamientos de más de 500.000 habitantes
Panamá	NDC actualizada	Acceso equitativo al saneamiento y la higiene, con perspectiva de género
Honduras	NDC actualizada	Sistemas comunitarios de alerta temprana ante inundaciones y sequías para comunidades indígenas y afrohondureñas costeras
España	Plan Nacional de Adaptación 2021–2030 y planes hidrológicos	Escenarios climáticos en la planificación de cuenca y planes especiales de sequía
Portugal	Programa de Acción para la Adaptación al Cambio Climático (P-3AC; Portugal, 2019) y planes de gestión de región hidrográfica	Escenarios climáticos en la planificación, eficiencia en el uso del agua y reutilización
Centroamérica (SICA)	Estrategia Regional de Cambio Climático y ECAGIRH	Integración de la gestión hídrica, los servicios climáticos y la gestión del riesgo

Fuente: Elaboración propia con base en las NDC nacionales y CRRH-SICA (2026). Nota: los compromisos corresponden a las NDC actualizadas entre 2020 y 2022; varios países, entre ellos México, presentaron en 2025 su NDC 3.0.

dinámica, permiten tomar decisiones ahora y corregirlas a medida que se dispone de nueva información. Elaborar un informe de evaluación tras cada sequía —qué se hizo, qué funcionó y qué no— permite aprender de cada episodio; España ya cuenta con esta práctica.

- **Capacidad técnica e institucional.** Sin ella, la adaptación es difícil de lograr y de sostener. Las administraciones necesitan personal técnico especializado —en particular en hidrogeología y servicios climáticos— y redes de monitoreo suficientes. La participación ciudadana es necesaria, pero no sustituye esa capacidad. El problema no es tanto la falta de información: casi la mitad de las personas expertas consultadas (48 %) considera que la información hidrometeorológica ya llega a tiempo y en un formato útil; lo que cuesta es que se traduzca en decisiones.

2.2.6. El nexo agua–energía–alimentación–clima

Las sequías afectan al mismo tiempo a la energía y a la alimentación. La hidroelectricidad sostiene gran parte del sistema eléctrico latinoamericano y una parte relevante del ibérico, y la agricultura utiliza la mayor parte del agua extraída. A su vez, bombear y tratar agua exige cada vez más energía a medida que descienden los acuíferos (Foster y Andreo, 2024). Los páramos, los bosques de cabecera y los humedales almacenan, además, grandes reservas de carbono, por lo que su protección contribuye a la adaptación, a la mitigación y a la conservación de la biodiversidad. Por ello, el agua puede servir de eje para articular las acciones climáticas en Iberoamérica.



Lago en Bariloche (Argentina).

3. AFRONTANDO LOS DESAFÍOS

Los desafíos hídricos de Iberoamérica son ambientales, técnicos, institucionales, sociales y financieros, en un contexto internacional cambiante. Este capítulo presenta los retos principales desde esa lectura, las oportunidades que ofrece la cooperación iberoamericana y algunas experiencias en las que las soluciones ya están dando resultados.

3.1. Retos principales: la dimensión geopolítica del agua

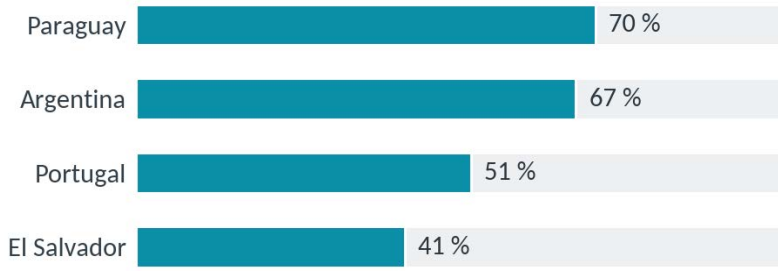
El agua es un activo estratégico y, a la vez, un motivo de cooperación. Iberoamérica no se caracteriza por la existencia de conflictos entre Estados por el agua, por el contrario, predominan los acuerdos y la cooperación transfronteriza. El contexto global, sin embargo, está cambiando. Las medidas nacionales frente al cambio climático se subordinan al desarrollo industrial, a las preocupaciones sobre la seguridad energética y, ahora, también a la competencia geopolítica, en la que los minerales críticos y los centros de datos añaden una presión adicional sobre el agua, pues requieren un uso intensivo de esta para su extracción, procesamiento o funcionamiento. En este nuevo escenario, la cooperación regional puede ser la vía para incidir en el tablero global (Domínguez y Oropeza, 2026). El agua es un terreno especialmente propicio para ello.

La seguridad hídrica es un interés estratégico de cada Estado, y se construye en la cuenca. Esa interdependencia puede medirse. En Centroamérica, 23 cuencas compartidas abarcan alrededor del 40 % de la superficie y de la población (GWP Centroamérica, 2017). El 42 % del territorio de España, el 64 % del de Portugal y el 100 % del territorio de Andorra están en cuencas internacionales (MITECO, 2024). A su vez, varios países reciben de sus vecinos buena parte de su agua (figura 9).

El derecho internacional del agua —incluido el régimen emergente de los acuíferos transfronterizos (Movilla Pateiro, 2014)— y las experiencias desarrolladas durante décadas por la Organización de los Estados Americanos (OEA) y por los propios Estados constituyen la base jurídica de esa cooperación.

Agua virtual: exportar sin comprometer la seguridad hídrica local. Iberoamérica exporta agua incorporada en sus productos agrícolas y mineros. En el periodo 1996–2005, Argentina y Brasil figuraban entre los mayores exportadores netos de agua virtual del mundo

Figura 9. Proporción de los recursos hídricos renovables que llega desde países vecinos



Fuente: FAO-AQUASTAT (2026).



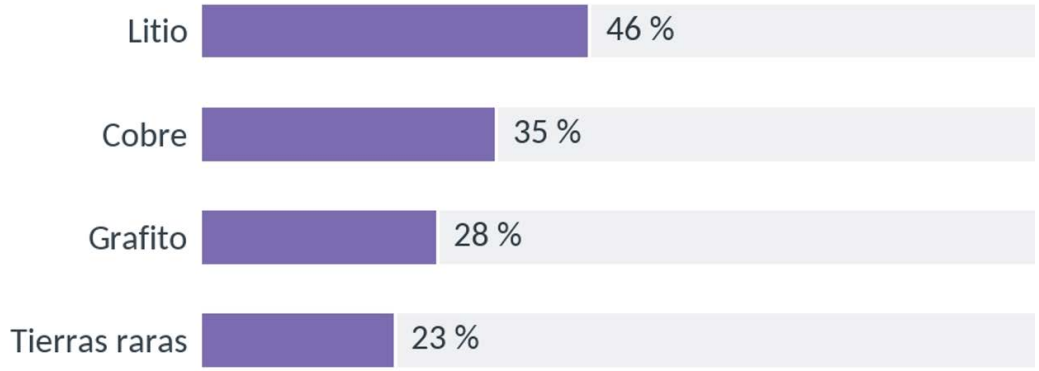
Central hidroeléctrica binacional de Itaipú, en el río Paraná (Brasil y Paraguay).

(Mekonnen y Hoekstra, 2011). España exporta agua virtual en frutas y hortalizas producidas en cuencas mediterráneas con estrés hídrico, al tiempo que es importadora neta en cereales y piensos (Garrido et al., 2010). En una región con abundancia relativa, exportar agua virtual tiene sentido; la cuestión es cómo se gestiona: casi todos los países latinoamericanos son exportadores netos y, a la vez, sufren algún grado de escasez física o económica (Vallino et al., 2021). Incorporar la huella hídrica en la planificación y en las negociaciones comerciales ayuda a que las exportaciones no se realicen a costa del agua de la población local.

Minerales críticos: el nexo emergente entre el agua y la transición energética. América Latina y el Caribe concentran el 46 % de las reservas mundiales de litio, el 35 % de las de cobre, el 28 % de las de grafito y el 23 % de las de tierras raras (USGS, 2025). Buena parte de estos minerales se extrae con agua en territorios áridos. En el Salar de Atacama, la extracción de salmueras y de agua dulce ha alterado el balance hídrico y ha afectado las lagunas y los bofedales (Marazuela et al., 2019). La figura 10 muestra su peso en las reservas mundiales.

La Península Ibérica, reserva estratégica de la Unión Europea. La Península Ibérica adquiere una importancia creciente para la autonomía estratégica europea en materias primas críticas. Portugal alberga las únicas reservas de litio de la Unión Europea contabilizadas por el USGS (USGS, 2025) y, junto con España, concentra recursos relevantes de cobre, wolframio y otros minerales estratégicos. El impulso a su aprovechamiento, promovido por el Reglamento Europeo de Materias Primas Fundamentales (Reglamento (UE) 2024/1252; Unión Europea, 2024), plantea un desafío clave: asegurar que el desarrollo minero sea compatible con la protección de los recursos hídricos y la seguridad hídrica de los territorios.

Figura 10. Participación de América Latina y el Caribe en las reservas mundiales de minerales críticos



Fuente: USGS (2025).

Proponemos tres líneas de acción, orientadas a compatibilizar la seguridad hídrica con el desarrollo productivo y la transición energética:

- **Minería responsable, con estándares hídricos verificables para la extracción**, en línea con la "marca ASG" regional propuesta por la CEPAL (2026b).
- **Planificación hídrica de las nuevas industrias** —centros de datos, hidrógeno verde— que buscan la matriz eléctrica limpia de América Latina y de la Península Ibérica.
- **Financiamiento climático que proteja las fuentes de agua**, que están comprometidas por la extracción de los minerales que el mundo necesita para descarbonizarse.

Proteger las fuentes frente a la contaminación por economías ilegales. La minería ilegal de oro contamina ríos con mercurio y arsénico, especialmente en cuencas amazónicas y andinas compartidas. Se requiere una estrategia integral con sanciones efectivas y cooperación transfronteriza; la cooperación hídrica puede contribuir a ello mediante el monitoreo compartido de la calidad del agua.



Salar de Uyuni (Bolivia), que alberga uno de los mayores recursos de litio del mundo.



Aguas ácidas de origen minero junto a un embalse en Minas de Riotinto (Huelva, España), en la Faja Pirítica Ibérica.

Agua y movilidad humana: un factor agravante que conviene medir. La migración responde a factores económicos, laborales, sociales, políticos y de seguridad. El componente hídrico-climático actúa como agravante, especialmente en las zonas rurales del Corredor Seco y de los Andes. Iberoamérica, que incluye territorios de origen, tránsito y destino, puede impulsar una mejor información sobre este vínculo y tratarlo con un enfoque de derechos. En los territorios de origen, la adaptación hídrica es una de las formas más eficaces de prevención.

Otros factores externos. Las políticas de cohesión y convergencia territorial, el funcionamiento del comercio internacional y las amenazas a infraestructuras críticas también influyen en la resiliencia hídrica y deben integrarse en su planificación.

3.2. Oportunidades estratégicas: el capital de la cooperación iberoamericana

Iberoamérica cuenta con un sistema de cooperación en agua poco común en otras regiones, que articula redes, instrumentos, financiamiento y alianzas (cuadro 11):

La cooperación española: acompañamiento técnico cercano y multidimensional. La AECID mantiene una larga trayectoria de cooperación técnica en América Latina, en la que los países participan como socios. Su modelo moviliza a distintos actores según el nivel de intervención —desde el municipio hasta el ministerio—, ofrece un acompañamiento técnico continuo y actúa en varios sectores a la vez. Su principal instrumento en el sector es el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS), creado en 2007. El proyecto de Portoviejo (Ecuador), el mayor proyecto rural de agua y saneamiento del país, reúne estos rasgos: combina agua, saneamiento, una escuela taller para la formación de personas jóvenes y el fortalecimiento institucional local (cuadro 13). España lidera, además, el componente de agua de EUROCLIMA, la principal plataforma de cooperación climática entre la Unión Europea y América Latina, y es el tercer donante mundial del Fondo de Adaptación (Observatorio La Rábida, 2026).

Cuadro 11. El sistema iberoamericano de cooperación en agua y clima

Redes intergubernamentales	• **CODIA** (direcciones y autoridades del agua): desde hace más de dos décadas reúne a las autoridades del agua e impulsa el Marco Común de Calidad de las Aguas. Su reunión de Zaragoza (octubre de 2026) es un espacio clave para que las autoridades técnicas del agua impulsen una agenda común de agua y clima. • **RIOCC** (oficinas de cambio climático) y **CIMHET** (servicios meteorológicos e hidrológicos), que celebran con la CODIA reuniones conjuntas sobre temas de interés común (en octubre del 2026 se celebra la reunión conjunta CIMHET-CODIA sobre gestión integrada de riesgos hidrometeorológicos). • **RGIR** (reducción del riesgo de desastres y protección civil), constituida en marzo del 2026, reforzará el trabajo conjunto de las redes iberoamericanas en materia de desastres.
Marco político común	• Carta Medioambiental Iberoamericana y Agenda Medioambiental Iberoamericana, con acciones en saneamiento (3.1), calidad del agua (3.2), gestión integrada y eficiencia (3.3), alerta temprana (1.1) y escenarios climáticos (1.3).
Conocimiento compartido	• Guía técnica de planificación hidrológica de la CODIA y herramientas para municipios rurales: productos propios de la comunidad iberoamericana. • Programa Iberoamericano de Adaptación al Cambio Climático (PIAC) e informe RIOCCADAPT (Moreno et al., 2020).
Cooperación entre países	• Agencias de cooperación iberoamericanas — AECID (España), AMEXCID (México), APC-Colombia, AGCID (Chile), ABC (Brasil), APCI (Perú), AUCI (Uruguay) y Camões (Portugal)—. • 215 iniciativas de Cooperación Sur-Sur y Triangular en el ámbito del agua entre 2015 y 2024 (recuadros 3 a 5).
Alianzas con la academia y la sociedad	• Grupos universitarios y el Encuentro Iberoamericano de Desarrollo Sostenible (EIMA), en el marco del CONAMA. • Encuentros Cívicos Iberoamericanos.

Fuente: elaboración propia con base en SEGIB (2026a; 2026b) y la consulta regional.

La Cooperación Sur-Sur y Triangular muestra el liderazgo iberoamericano. Entre 2015 y 2024 se registraron 215 iniciativas de cooperación Sur-Sur y triangular (CSSyTr) relacionadas con el agua. México, Brasil, Perú, Argentina y Colombia figuran entre los países más activos, y la cooperación abarca desde la gestión de cuencas transfronterizas hasta el saneamiento rural. Los recuadros 3 a 5, elaborados por el Espacio de Cohesión Social y Cooperación Sur-Sur de la SEGIB, presentan este acervo.



Foto de familia de la III Reunión Conjunta CODIA-CIMHET (Madrid, octubre de 2026).



Paso internacional Puerto Maní–Bella Vista sobre el río Paraná, entre Argentina y Paraguay.



Bara Bonita (Brasil).

Recuadro 3. Cooperación Sur-Sur y Triangular para la gestión integral de los recursos hídricos en Iberoamérica (1): cuánto y cómo se coopera

En América Latina y el Caribe, el estrés hídrico se agrava por el crecimiento de la población, la expansión de la frontera agrícola y la demanda industrial, mientras que el cambio climático intensifica las sequías e inundaciones y empeora la calidad del agua. Según el PNUD (2024), sin esfuerzos adicionales de mitigación del cambio climático, casi la mitad de los países de la región enfrentarán un estrés hídrico de medio a extremo hacia 2080.

El marco internacional respalda la acción: el reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento por las Naciones Unidas (2010), el ODS 6, la Agenda de Acción sobre el Agua (2023) y, en el ámbito iberoamericano, la Carta Medioambiental Iberoamericana, cuyo Eje 3 se refiere a los recursos hídricos y océanos.

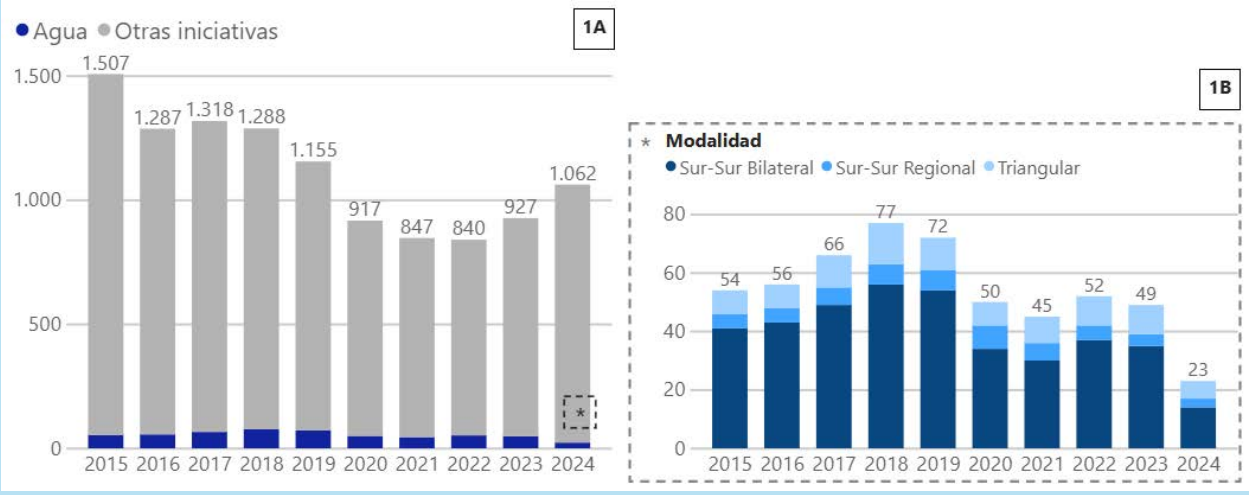
Iberoamérica cuenta, además, con un sólido registro de la **Cooperación Sur-Sur y Triangular (CSSyTr)**. Entre 2015 y 2024, el SIDICSS registró **215 iniciativas relacionadas con el agua**, el correspondientes al **4 %** del total. Tres de cada cuatro se ejecutaron mediante la CSS Bilateral:

Tabla 1. Iniciativas de agua e iniciativas totales, según modalidad. 2015–2024 (unidades)

Modalidad	Iniciativas de agua	Iniciativas totales
Sur-Sur Bilateral	160	4.314
Sur-Sur Regional	18	309
Triangular	37	753
Total	**215**	**5.376**

Fuente: SIDICSS, SEGIB (2026).

Gráfico 1. Evolución anual de las iniciativas sobre agua, 2015–2024 (unidades). 1A: respecto de otras iniciativas; 1B: según modalidad



Fuente: SIDICSS, SEGIB (2026).

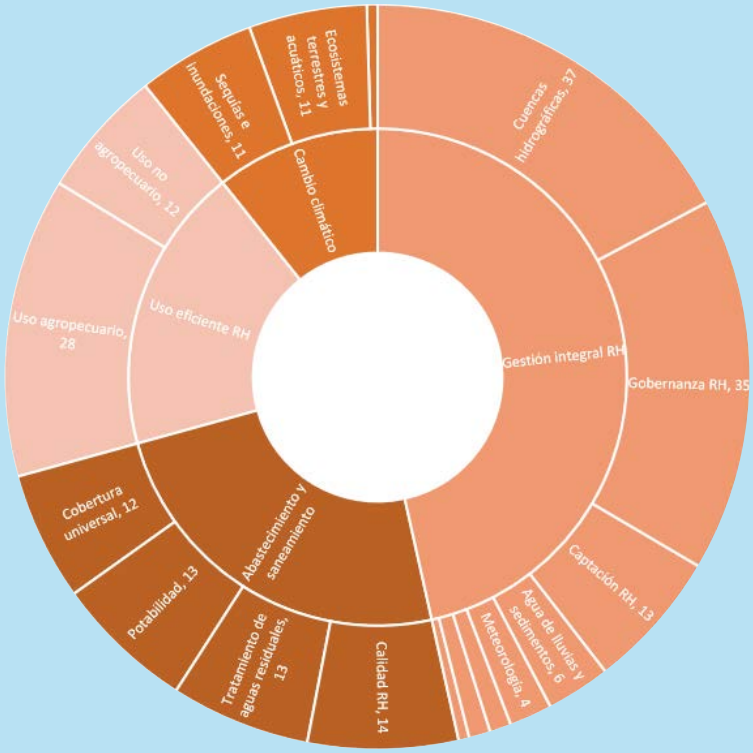
El total de iniciativas cayó con fuerza en 2020, por el impacto de la pandemia, y se recuperó en los dos últimos años. Las iniciativas en agua siguen otra trayectoria: **en 2024, último año analizado, no se registró ninguna iniciativa nueva sobre agua** y las vigentes se redujeron a la mitad respecto del año anterior. Cada año contó con entre 23 y 77 iniciativas vigentes; dos de cada tres fueron proyectos plurianuales, con una duración media de 2,2 años. Destaca el programa *Nuevas tecnologías para el aumento de la eficiencia del uso del agua en la agricultura de ALC 2030*, ofrecido desde 2020 por el BID y FONTAGRO a Argentina, Chile, Colombia y Uruguay.

Fuente: Espacio de Cohesión Social y Cooperación Sur-Sur de la SEGIB, a partir de agencias y direcciones generales de cooperación.

Recuadro 4. Cooperación Sur-Sur y Triangular en agua (2): qué capacidades se fortalecen

Las 215 iniciativas se agrupan en 4 temas y 17 subtemas.

Gráfico 2. Distribución de las iniciativas sobre agua, según temas y subtemas, 2015–2023 (unidades)



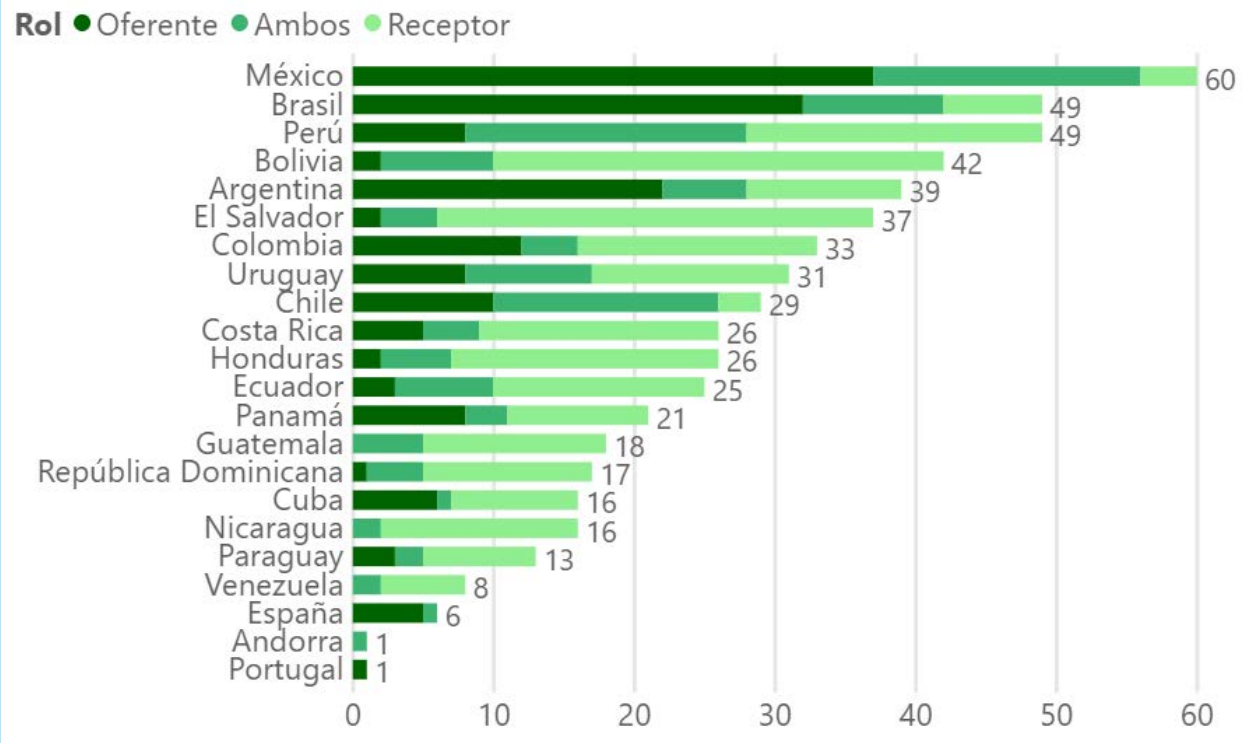
Fuente: SIDICSS, SEGIB (2026).

- **Gestión integral de los recursos hídricos (100 iniciativas).** Destacan *cuencas hidrográficas* (37: sostenibilidad de cuencas y microcuencas, siembra y cosecha de agua, sistemas acuíferos, liderazgos comunitarios) y *gobernanza* (35: modelos rurales de agua y saneamiento, ordenamiento territorial, marcos normativos). Le siguen *captación* (recarga de acuíferos, reservorios, monitoreo de aguas subterráneas) y, con menos de diez iniciativas cada uno, aguas lluvias y sedimentos, meteorología, energía hidráulica, participación de la sociedad civil y desalinización. *Caso:* Proyecto regional «Cuenca Amazonas – Implementación del Programa de Acciones Estratégicas para la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos transfronterizos, considerando la variabilidad y el cambio climático» (2021–2024). Oferentes: OTCA, GEF y PNUMA; receptores: Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, junto con otros países de la cuenca amazónica.
- **Abastecimiento y saneamiento (52 iniciativas, 24 %).** Calidad del agua (microplásticos, monitoreo, marcos regulatorios, contaminantes emergentes, acreditaciones), potabilidad, tratamiento de aguas residuales y cobertura universal (almacenamiento, sistemas condominiales). *Caso:* «Fortalecimiento de capacidades para la sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en comunidades rurales de El Salvador» (2021–2023), con México como oferente.
- **Uso eficiente (40 iniciativas).** Sobre todo uso agropecuario (28: riego y drenaje) y, en menor medida, uso no agropecuario (12: agua no facturada, asistencia hidráulica, sistemas multipropósito). *Caso:* proyecto triangular «Desarrollo de la producción agrícola a través del sistema de riego y drenaje en Paraguay» (2020–2024), con Uruguay y Japón como oferentes, para elaborar normativa sobre el derecho de aguas y la agricultura de regadío.
- **Cambio climático (23 iniciativas).** Ecosistemas terrestres y acuáticos (glaciares tropicales, pastizales, arrecifes, recursos hidrobiológicos), sequías e inundaciones (alerta temprana, saneamiento en emergencias) y lucha contra la desertificación. *Caso:* cooperación entre Barranquilla y Lima Metropolitana (2023–2024) para recuperar cuerpos de agua y enfrentar la erosión y las inundaciones en el caño de La Ahuyama y el río Rímac.

Fuente: Espacio de Cohesión Social y Cooperación Sur-Sur de la SEGIB, a partir de agencias y direcciones generales de cooperación.

Recuadro 5. Cooperación Sur-Sur y Triangular en agua (3): quién coopera y desde qué rol

Gráfico 3. Participaciones de los países iberoamericanos en las iniciativas sobre agua, según rol, 2015–2024 (unidades)



Fuente: SIDICSS, SEGIB (2026).

- **El liderazgo de México** (60 de las 215 iniciativas), principalmente como oferente, en gestión integral, abastecimiento y saneamiento y uso eficiente, con socios como El Salvador, Panamá, Nicaragua, Costa Rica y Guatemala.
- **Perfiles diversos en países con alto estrés hídrico** (FAO-AQUASTAT, 2022): México y Brasil, mayoritariamente oferentes; Perú, con un rol dual; y Bolivia, sobre todo receptor.
- **Argentina**, principalmente oferente, con experiencia en captación (recuperación de suelos, cosecha de agua) y en riego presurizado.

La cooperación al desarrollo, y en particular la CSSyTr, es un activo para enfrentar el estrés hídrico en la región.

Fuente: Espacio de Cohesión Social y Cooperación Sur-Sur de la SEGIB, a partir de agencias y direcciones generales de cooperación, FAO-AQUASTAT (2022) y CODIA (2024).

Nota metodológica (recuadros 3 a 5). El análisis parte de la base del SIDICSS. Incluye las iniciativas con el marcador específico de agua en el sector «Abastecimiento y saneamiento de agua» y las de otros doce sectores que pueden fortalecer capacidades para el ODS 6: salud; energía; transporte y almacenamiento; ciencia y tecnología; extractivas; agropecuario; silvicultura; pesca; construcción; industria; medioambiente; y gestión de desastres. Se usó además un grupo de 145 palabras clave en español, portugués e inglés, extraídas de la literatura y adaptadas al contexto regional. La clasificación por temas y subtemas corresponde a las iniciativas de 2015–2023.

El agua conecta las Convenciones de Río y el Marco de Sendai. Proteger un páramo es, a la vez, acción climática, lucha contra la desertificación y conservación de la biodiversidad. Iberoamérica puede llevar a los foros globales una propuesta integrada con el agua como eje (cuadro 1).

Financiamiento: diversificar y combinar las fuentes. América Latina y el Caribe reciben flujos climáticos equivalentes al 0,5 % del PIB, el 81 % en forma de préstamos y, en su mayoría, para mitigación, frente a necesidades del 3,7–4,9 % del PIB (CEPAL, 2026b). España y Portugal participan como contribuyentes al financiamiento climático internacional y financian sus inversiones en agua con presupuestos propios y fondos europeos (política de cohesión y planes de recuperación, como el PERTE de digitalización del ciclo del agua en España). El cuadro 12 resume las fuentes disponibles y cómo aprovecharlas mejor:

Cuadro 12. Fuentes de financiamiento para la seguridad hídrica y cómo aprovecharlas

Fuente	Qué ofrece	Cómo aprovecharla mejor
Presupuestos nacionales y subnacionales	La base de la inversión en agua y saneamiento	Rúbricas específicas para la seguridad hídrica y proyección a 10–15 años
Tarifas, cánones e inversión privada	Recuperación de costos y corresponsabilidad de las personas usuarias	Reglas claras, tarifas progresivas y protección de los hogares vulnerables
Banca de desarrollo (CAF, BID y otras)	Préstamos, cooperación técnica y bonos verdes y temáticos	Carteras preparadas con apoyo técnico y combinación con donaciones
Fondos climáticos multilaterales	Fondo Verde para el Clima (incluye la seguridad hídrica entre sus áreas de resultados) y Fondo de Adaptación	Proyectos de adaptación hídrica alineados con las NDC y los planes nacionales de adaptación
Cooperación internacional	Diferentes modalidades, entre ellas la cooperación técnica, financiera o la cooperación Sur-Sur y Triangular	Identificar necesidades, mapear los financiamientos y alinear agendas y presupuestos
Instrumentos innovadores	Canjes de deuda por naturaleza, Fondos de Agua, financiamiento combinado	Vincular alivio fiscal e inversión en cuencas

Fuente: elaboración propia con base en CEPAL (2026b), BID (2022) y la consulta regional.

3.3. Iniciativas regionales destacadas: experiencias replicables

Varias experiencias de la región prueban que el deterioro puede revertirse. El cuadro 13 las organiza según los tres ejes de acción compartidos con la Agenda Regional de Acción por el Agua de América Latina y el Caribe (véase la introducción) e indica qué elemento de cada una puede replicarse.

Cuadro 13. Experiencias iberoamericanas replicables

Experiencia	Qué hace	Qué se puede replicar
Gobernanza democrática y gestión integrada por cuenca		
Sistema Acuífero Guaraní (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay)	Acuerdo multilateral (2010) para el uso sostenible de uno de los mayores acuíferos transfronterizos del mundo	Un marco técnico compartido como base de acuerdos entre países
Plan Trifinio (El Salvador, Guatemala, Honduras)	Gestión trinacional de la cuenca alta del río Lempa desde 1997, con perspectiva de género	Gobernanza multinivel y equitativa desde el diseño
Cuenca del río Goascorán (Honduras y El Salvador)	Consejos de cuenca y microcuenca, juntas de agua, municipios y gobierno central	Participación y corresponsabilidad en la planificación territorial
Río Uruguay: CARU y CCRU (Argentina, Brasil, Uruguay)	Comisión binacional desde 1975 y comité trinacional de autoridades locales con participación social (recuadro 6)	Instituciones paritarias de cuenca y gobernanza local transfronteriza
Convenio de Albufeira (España y Portugal)	Gestión coordinada de las cuencas compartidas desde 1998, con régimen de caudales	Intercambio de información y caudales acordados ante sequías
Planificación por cuencas (España y Portugal)	Planes hidrológicos cada seis años con escenarios climáticos, participación pública y planes de sequía e inundación	Ciclo de planificación adaptativa y planes de gestión del riesgo
Juntas y comités comunitarios de agua (Nicaragua, Honduras, Ecuador, Perú)	Gestión comunitaria con reconocimiento jurídico y liderazgo femenino	Fortalecer capacidades locales antes de financiar
Foros del Clima e Hidrológico (CRRH-SICA)	Desde 2000 traducen pronósticos estacionales en perspectivas de caudal	Servicios climáticos para la operación de embalses y la alerta temprana
Valoración multidimensional del agua		
Canon de aprovechamiento (Costa Rica)	Cobro por volumen con el 50 % reinvertido en la cuenca; 18.000 ha protegidas en 2019–2023	Instrumentos que miden, visibilizan y financian la cuenca
Cánones de vertido (Costa Rica, El Salvador, Colombia)	Cobro por la carga contaminante vertida	El principio de “quien contamina, paga”
Páramos como infraestructura hídrica (Colombia)	Chingaza y Sumapaz, que abastecen a Bogotá, con presupuesto propio y participación comunitaria	Tratar los ecosistemas como infraestructura pública
Siembra y cosecha de agua (Andes y Sierra Nevada, España)	*Amunas* y *careos* que infiltran agua en cabecera para sostener manantiales	Recarga gestionada de bajo costo basada en saberes tradicionales
Digitalización del ciclo urbano (España, Ecuador, Perú)	Telemetría, detección de fugas y modelación de la demanda	Reducir pérdidas en redes urbanas
Financiamiento sostenible		
Canje de deuda por naturaleza (El Salvador)	Canje de 350 millones de dólares vinculado a la conservación del río Lempa	Alivio fiscal combinado con inversión en cuencas
Fondos de Agua (Ecuador, Colombia)	Capital público, privado y social de largo plazo para conservar cuencas	Corresponsabilidad de los usuarios con reglas públicas
FIDEAGUA (Honduras y El Salvador)	Fideicomiso para pequeños operadores comunitarios	Financiamiento que llega a lo local
Portoviejo (Ecuador), con la cooperación de la AECID a través del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS)	El mayor proyecto rural de agua y saneamiento del país: agua, saneamiento, escuela taller para la formación de jóvenes y fortalecimiento institucional local	Proyectos multidimensionales que movilizan a actores desde el municipio hasta el ministerio
Agua para la bajura – PAACUME (Costa Rica, región Chorotega)	Infraestructura estratégica para aumentar la disponibilidad de agua en la bajura guanacasteca, afectada por sequías recurrentes: abastecimiento humano, producción agropecuaria y desarrollo regional (SENARA, con financiamiento del BCIE)	Adaptación hídrica de largo plazo en territorios secos, replicable en el Corredor Seco Centroamericano

Fuente: elaboración propia con base en documentos oficiales de cada iniciativa, CRRH-SICA (2026) y la consulta regional.

Recuadro 6. La cuenca del río Uruguay: de la comisión binacional a la gobernanza trinacional desde el territorio

La cuenca del río Uruguay abarca unos 350.400 km² compartidos por **Argentina, Brasil y Uruguay**. En ella confluyen el abastecimiento de agua potable de las localidades ribereñas, la energía, el riego, la pesca, la navegación, el turismo y la recepción de vertidos urbanos, industriales y agropecuarios (Macías, s. f.). Dos instituciones muestran cómo la cooperación puede construirse en varias escalas.

Una institución binacional con cinco décadas de funcionamiento: la CARU

- **Origen.** Argentina y Uruguay crearon la Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) mediante el **Estatuto del Río Uruguay**, firmado en Salto el 26 de febrero de 1975 y en vigor desde el 18 de septiembre de 1976. Su antecedente es el Tratado de Límites del Río Uruguay de 1961 (CARU, 2017).
- **Diseño paritario.** Tiene personalidad jurídica y sede permanente en Paysandú. Está integrada por igual número de delegados de cada país y cada delegación tiene un voto.
- **Funciones.** Dicta normas sobre la prevención de la contaminación, la conservación de los recursos vivos y la navegación; coordina estudios científicos conjuntos; fija volúmenes máximos de pesca; y monitorea la calidad del agua.
- **Prevención de controversias.** Toda diferencia relativa al río se examina primero en la Comisión, mediante un procedimiento conciliatorio previsto en el Estatuto.

La cooperación desde lo local: el CCRU

- **Autoridades locales de los tres países.** El Comité para el Desarrollo de la Cuenca del Río Uruguay (CCRU) nació como Comité de la Hidrovía y amplió después su mandato al desarrollo integral de la cuenca, más allá de la navegación.
- **Participación.** Incorpora a organizaciones ambientales y sociales como observadoras y promueve el diálogo entre los gobiernos locales, las instituciones de la cuenca y la sociedad civil.
- **Conservación como espacio de entendimiento.** Impulsa un **Corredor Biológico Trinacional**, una idea surgida de la sociedad civil y apoyada por los gobiernos locales. También promueve la **candidatura trinacional a Reserva de la Biosfera de la UNESCO**. Las áreas protegidas transfronterizas —«parques de la paz»— favorecen la cooperación y la prevención de conflictos.
- **Cooperación iberoamericana.** El CCRU colabora con la cooperación descentralizada andaluza —una diputación provincial desde 2011 y la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID)— y con el programa INTERCOONECTA de la AECID.

Qué se puede replicar

- **Instituciones de cuenca con base jurídica y diseño paritario**, capaces de sostener la cooperación a largo plazo y de resolver diferencias.
- **Gobernanza plural**, con observadores de la sociedad civil y del sector productivo, como en la cuenca del Danubio. También se puede llevar a escala transfronteriza la experiencia de los comités de cuenca de Brasil y de los consejos regionales de recursos hídricos de Uruguay.
- **Integración temprana de la dimensión ambiental** en la planificación de obras como puertos, dragados y navegación, con evaluación ambiental estratégica.

Fuente: elaboración propia con base en CARU (2017) y Macías (s. f.), aportados por el CCRU.

4. RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

Las recomendaciones se organizan en cuatro ejes de actuación: institucionalidad y gobernanza; infraestructura resiliente y soluciones basadas en la naturaleza; información, capacitación, innovación y economía circular; y financiamiento. Cada eje presenta líneas de acción priorizadas, los actores que pueden impulsarlas y un horizonte orientativo, y las vincula con la Agenda Medioambiental Iberoamericana (AMI). Son orientaciones de carácter voluntario: no se prescribe ninguna medida a priori, y cada país y cada cuenca deben elegir las mejores técnicas disponibles según sus condiciones y objetivos.

Cuatro principios para aplicar las recomendaciones

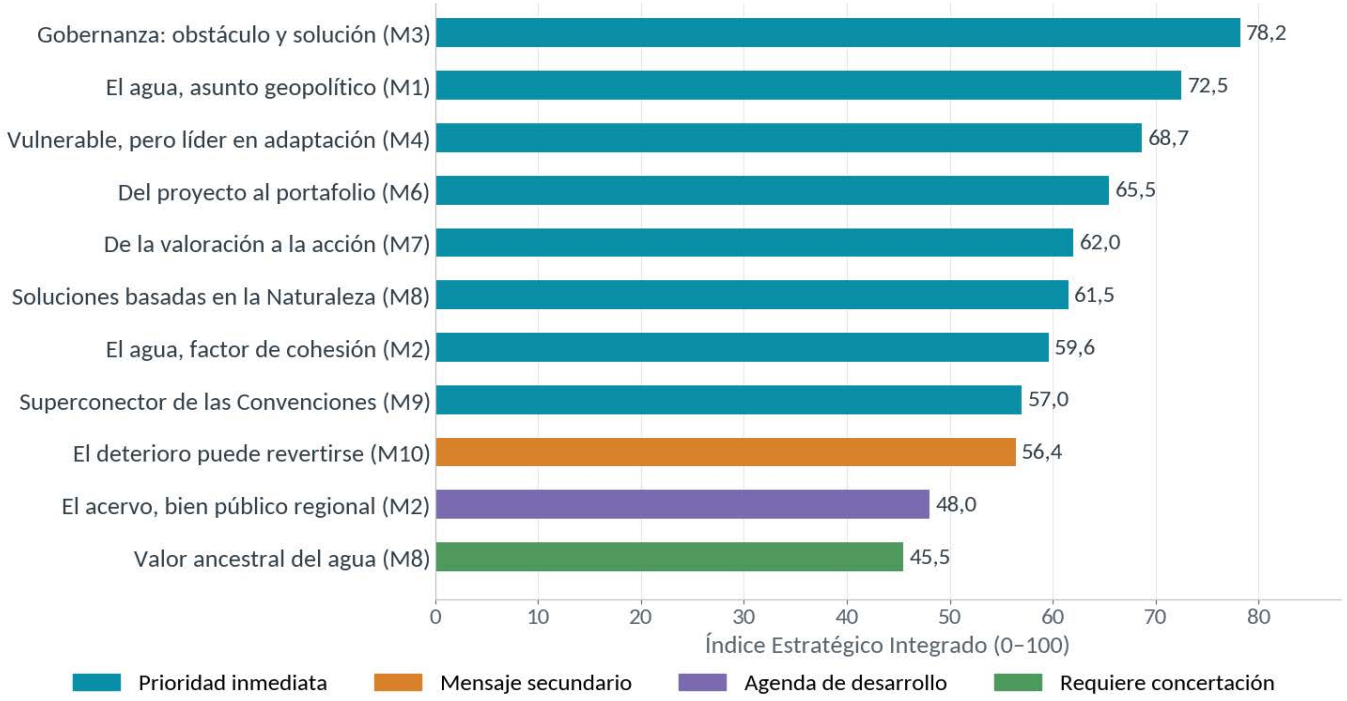
- **Desde el territorio hacia arriba.** Las políticas se construyen desde la cuenca, con la voz de los gobiernos subnacionales y de las comunidades.
- **Las mejores técnicas disponibles.** Cada medida se elige por su eficacia para los objetivos propuestos y su sostenibilidad, sin preferencias a priori.
- **Geometría variable.** Los países avanzan juntos donde hay acuerdo, por subregiones o por cuencas, y suman a otros cuando estén listos.
- **El agua como instrumento de otras políticas.** La política hídrica materializa decisiones sobre desarrollo, equidad y territorio que se toman en ámbitos más amplios; por eso debe coordinarse con ellos y basarse en la evidencia técnica.

El orden de las prioridades que refleja la consulta regional. En la encuesta estratégica realizada (ver nota metodológica), personas expertas calificaron los planteamientos del informe según su prioridad, urgencia, viabilidad política y capacidad de cohesión (figura 11). Tres hallazgos guían este capítulo:

1. **La gobernanza y la dimensión geopolítica del agua encabezan todos los indicadores**, seguidas de la adaptación, el financiamiento mediante carteras y la valoración del agua.
2. **La brecha de implementación quedó cuantificada**: en todos los planteamientos, la viabilidad política percibida es menor que la prioridad asignada. Hay acuerdo sobre las prioridades; lo difícil es llevarlas a la práctica.
3. **Los mensajes de identidad tienen menos peso político, aunque conservan su valor**: el conocimiento ancestral del agua y el acervo iberoamericano requieren concertación.

La consulta identificó, además, dos condiciones que favorecen la aplicación de los acuerdos regionales: el financiamiento de la cooperación técnica (38 % de las respuestas) y el seguimiento periódico de los avances (33 %). Ambas pueden desarrollarse de forma progresiva a través del trabajo de las redes iberoamericanas.

Figura 11. Priorización de los planteamientos del informe según el Índice Estratégico Integrado



Nota: entre paréntesis, el mensaje final (sección 4.5) al que corresponde cada planteamiento. Fuente: encuesta estratégica «Diálogo por el Agua» (13 de julio–25 de agosto de 2026).

4.1. Eje 1 — Institucionalidad y gobernanza hídrica

Con una buena gobernanza, el agua puede convertirse en un factor de cohesión. Este eje recoge las reformas de mayor impacto según la consulta regional. Su principio es construir desde la cuenca y el territorio hacia arriba, con la voz de los gobiernos subnacionales y de las comunidades (cuadro 14).

Cuadro 14. Eje 1: acciones prioritarias

Recomendación y cómo aplicarla	Actores y vínculos	Horizonte orientativo
Acción 1.1. Autoridades de cuenca con capacidad real. Dotarlas de mandato claro, presupuesto propio, órganos de contratación y una unidad de control de usos y vertidos (comisaría de aguas o equivalente). La Guía técnica de planificación hidrológica de la CODIA ofrece criterios comunes.	Organismos de cuenca, gobiernos nacionales; gobiernos subnacionales, CODIA; AMI 3.3	2026–2030
Acción 1.2. Coordinación interministerial efectiva. Crear o fortalecer mesas nacionales de agua–clima–meteorología que integren a Hacienda, Agricultura y Energía, e incorporar la seguridad hídrica como criterio obligatorio de la planificación nacional y sectorial.	Gobiernos nacionales; RIOCC; CODIA; CIMHET	2026–2028
Acción 1.3. Gobernanza multinivel y participativa. Reconocer y financiar la gestión comunitaria del agua; asegurar la participación de los gobiernos subnacionales, de las mujeres y de los pueblos indígenas y afrodescendientes; y crear mecanismos permanentes de diálogo y mediación de conflictos.	Gobiernos nacionales y subnacionales; organismos de cuenca	2026–2030
Acción 1.4. Marcos jurídicos estables. Incorporar el principio de no regresión, hacer exigibles los derechos humanos al agua potable y al saneamiento, y reconocer los sistemas de gestión tradicionales en coordinación con las políticas territoriales y de desarrollo rural.	Parlamentos y gobiernos nacionales	2026–2032
Acción 1.5. El agua en la arquitectura iberoamericana. Construir mensajes comunes para los foros globales a partir del trabajo técnico de la CODIA y de las redes; identificar en la SEGIB una línea de trabajo específica en agua; y explorar una Declaración Iberoamericana del Agua para una próxima Cumbre.	Conferencia Iberoamericana, SEGIB, redes CODIA, RIOCC, CIMHET y RGIR	2026–2028

4.2. Eje 2 — Infraestructura resiliente y soluciones basadas en la naturaleza

Este eje propone adaptar la infraestructura a las condiciones climáticas futuras. Incluye proyectos multipropósito —abastecimiento, riego, energía, control de avenidas—, diversificar las fuentes y combinar infraestructura gris y verde. Las soluciones basadas en la naturaleza suelen ser las más costo-efectivas y podrían beneficiar a 96 millones de personas en las ciudades latinoamericanas (Tellman et al., 2018). En algunos contextos, como en las cuencas mediterráneas de relieve abrupto, sus efectos pueden resultar insuficientes por sí solos; por eso, la elección debe basarse en las mejores técnicas disponibles (cuadro 15).

Cuadro 15. Eje 2: acciones prioritarias

Recomendación y cómo aplicarla	Actores y vínculos	Horizonte orientativo
Acción 2.1. Planes de gestión del riesgo de sequías e inundaciones por cuenca. Con umbrales, medidas escalonadas y un informe de evaluación tras cada episodio. Como primera aplicación, un plan iberoamericano de preparación ante El Niño 2026–2027.	Organismos de cuenca; CODIA; CIMHET; RGIR	2026–2028
Acción 2.2. Alerta temprana para todas las comunidades. Fortalecer los sistemas nacionales multirriesgo y su interoperabilidad, para que ninguna comunidad quede fuera del alcance de una alerta.	CIMHET; RGIR; protección civil; AMI 1.1	2026–2030
Acción 2.3. Infraestructura adaptada y fuentes diversificadas. Revisar el diseño y la operación de presas, redes y drenajes con escenarios climáticos; impulsar la recarga gestionada de acuíferos, el reúso, el aprovechamiento de agua de lluvia y, donde proceda, la desalinización.	Ministerios de obras públicas y de agua; banca de desarrollo; AMI 3.3	2026–2035
Acción 2.4. Soluciones basadas en la naturaleza en el centro de las carteras. Pasar de pilotos a programas de restauración de cabeceras, páramos, humedales, ríos y manglares, con indicadores de regulación hídrica.	Ministerios de ambiente; Fondos de Agua; CDB y CNULD	2026–2035
Acción 2.5. Saneamiento para comunidades vulnerables. Impulsar los proyectos piloto previstos en la AMI con tecnologías apropiadas y participación comunitaria, y preparar su escalamiento.	CODIA; SEGIB; agencias de cooperación; AMI 3.1	2026–2030



Vicuñas en los bofedales de la Laguna Colorada, en el altiplano andino (Bolivia).

4.3. Eje 3 — Información, capacitación, innovación y economía circular del agua

Mejorar la información es una de las reformas más baratas y de mayor rendimiento. Este eje recomienda medir mejor, compartir los datos, formar a las personas que deciden y cerrar el ciclo del agua. Requiere una estrecha colaboración entre la ciencia y la administración (cuadro 16).

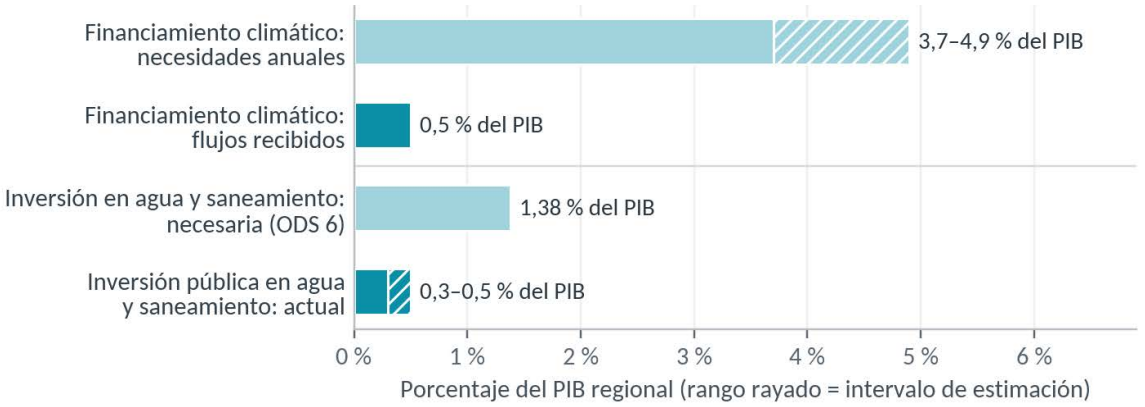
Cuadro 16. Eje 3: acciones prioritarias

Recomendación y cómo aplicarla	Actores y vínculos	Horizonte orientativo
Acción 3.1. Redes de monitoreo completas y datos abiertos. Medir caudales, precipitación, calidad del agua y niveles de acuíferos; desarrollar la red de referencia de información hidrológica prevista en la AMI; y abrir e interoperar los datos, conectando plataformas como CENTROCLIMA.	Servicios hidrológicos; CODIA; CIMHET; AMI 3.3	2026–2030
Acción 3.2. Tablero Iberoamericano de Agua y Clima. Una batería común de indicadores —ODS 6, estrés hídrico, adaptación, riesgo— para informar a cada Cumbre.	CODIA; RIOCC; CIMHET; SEGIB	2026–2028
Acción 3.3. Escenarios climáticos regionalizados para toda Iberoamérica. Extender la experiencia del CRRH-SICA con EUROCLIMA y AEMET para planificar con escenarios comparables entre países.	CIMHET; RIOCC; AMI 1.3	2026–2030
Acción 3.4. Programa iberoamericano de capacitación. Formar personal técnico en hidrogeología, planificación, modelación y gestión del riesgo, y facilitar su incorporación a las administraciones; con universidades, el EIMA-CONAMA y la cooperación Sur-Sur.	Universidades; agencias de cooperación; CODIA	2026–2030
Acción 3.5. Economía circular e innovación. Aplicar el Marco Común de Calidad de las Aguas; impulsar el reúso de aguas tratadas y la recuperación de energía en plantas de tratamiento, como el biogás de Metapán (El Salvador); y digitalizar las redes para reducir las pérdidas urbanas, hoy cercanas al 40 %.	CODIA; operadores; organismos regionales; AMI 3.2	2026–2032

4.4. Eje 4 — Financiamiento: de proyectos aislados a carteras de seguridad hídrica

La brecha financiera afecta tanto al volumen de los recursos como a su estructura. En América Latina y el Caribe, la inversión pública en agua y saneamiento ronda el 0,3–0,5 % del PIB, frente al 1,38 % necesario para cumplir el ODS 6 (CEPAL, 2022). Y el financiamiento climático que llega a la región equivale al 0,5 % del PIB, frente a necesidades del 3,7–4,9 % (CEPAL, 2026b). Muchos proyectos avanzarían más rápido si las instituciones pudieran estructurarlos y hacerlos financiables (figura 12 y cuadro 17).

Figura 12. Brechas de financiamiento climático y de inversión en agua (porcentaje del PIB de América Latina y el Caribe)



Fuente: CEPAL (2022) para la inversión en agua y saneamiento; CEPAL (2026b) para el financiamiento climático (necesidades 2024–2030).

Cuadro 17. Eje 4: acciones prioritarias

Recomendación y cómo aplicarla	Actores y vínculos	Horizonte orientativo
Acción 4.1. Carteras nacionales de seguridad hídrica. Priorizadas y secuenciadas en cuatro paquetes: información y servicios hidroclimáticos; infraestructura y estándares técnicos; gobernanza, marcos legales y participación; e instrumentos económicos (CRRH-SICA, 2026). Crear un mecanismo regional de apoyo a su preparación, con los organismos regionales y la banca de desarrollo.	Ministerios de Hacienda y de Agua; CAF; BID; organismos regionales; AMI 3.3	2026–2028
Acción 4.2. El agua, con indicación propia en los presupuestos. Identificar la seguridad hídrica como objetivo, con partidas específicas, y proyectar las brechas a 10–15 años, considerando las restricciones de deuda.	Ministerios de Hacienda	2027–2030
Acción 4.3. Mensajes comunes para reequilibrar el financiamiento climático. Más recursos para la adaptación hídrica, más donaciones que préstamos y acceso simplificado para los países más vulnerables, con el apoyo del Panel de Alto Nivel para Inversiones Hídricas (CAF–GWP–CEPAL).	Redes iberoamericanas; RIOCC; Ministerios de Hacienda	2026–2028
Acción 4.4. Instrumentos que valoran el agua. Cánones de aprovechamiento y de vertido, tarifas progresivas con protección social, pago por servicios ambientales, Fondos de Agua y canjes de deuda por naturaleza.	Reguladores; organismos de cuenca	2026–2032
Acción 4.5. Financiar la cooperación técnica. Asignar recursos estables a las redes iberoamericanas y reactivar la cooperación Sur-Sur y triangular en agua.	Agencias de cooperación; SEGIB; EUROCLIMA; Fondo de Adaptación	2026–2028

4.5. Los diez mensajes: una voz común en los foros globales

Iberoamérica puede llegar a los foros globales con mensajes comunes que impulsen un liderazgo iberoamericano en la agenda del agua y el clima. Los diez mensajes sintetizan el informe y ofrecen la base para construirlos. Nueve de ellos proceden de los once planteamientos priorizados en la encuesta estratégica (figura 11), agrupados por afinidad; el mensaje 5, sobre los efectos en cadena del cambio climático a través del agua, se añadió a partir de las recomendaciones de los conversatorios. El cuadro 18 vincula cada mensaje con su eje de acción.

1. El agua es un asunto geopolítico de primer orden. El agua sostiene las cadenas de suministro de alimentos, la transición energética y la estabilidad de los territorios. América Latina y el Caribe concentran cerca de un tercio de los recursos hídricos renovables del planeta, y la Península Ibérica aporta una experiencia centenaria de planificación por cuencas. Iberoamérica debe ocupar en la conversación global sobre el agua el lugar que le corresponde.

2. El agua es el mejor terreno para construir comunidad iberoamericana y la primera cláusula de un nuevo contrato social. Los países son diversos, pero comparten intereses suficientes para actuar juntos. El método es la geometría variable: acuerdos funcionales, subregionales y escalables, construidos desde las cuencas. Una transición justa pasa por el agua y se apoya en derechos exigibles, responsabilidades diferenciadas y un horizonte compartido.

3. La gobernanza es la principal palanca de cambio. Dos de cada tres personas expertas consultadas la señalaron como el principal obstáculo. Autoridades de cuenca con capacidad real y coordinación interministerial efectiva son las reformas de mayor impacto, y dependen de decisiones propias. La participación de las mujeres en la toma de decisiones sobre el agua forma parte de esa gobernanza.

4. Iberoamérica es muy vulnerable, pero puede liderar la adaptación hídrica. Aporta una fracción minoritaria de las emisiones globales y sufre algunos de los impactos más severos. Esa combinación legitima su demanda de financiamiento equitativo para la adaptación.

5. El cambio climático afecta a la economía, la salud, la alimentación, la energía y la movilidad humana a través del agua. Por eso el agua debe estar en la agenda de los ministerios de Hacienda, Salud, Agricultura y Energía, no solo en la de Ambiente.

6. Del proyecto aislado a la cartera de seguridad hídrica. Carteras priorizadas, preparadas con apoyo técnico y financiadas con fuentes combinadas multiplican el impacto de cada peso invertido.

7. Medir, visibilizar, valorar y señalizar. Reconocer el valor económico, social, cultural y ambiental del agua es la base de decisiones justas, garantizando siempre el acceso de las personas en situación de vulnerabilidad.

8. Las mejores técnicas disponibles, con la naturaleza como aliada y el conocimiento ancestral como activo. Las soluciones basadas en la naturaleza deben ocupar un lugar central en las carteras de inversión, combinadas con infraestructura gris donde sea necesario. Las prácticas de los pueblos indígenas, afrodescendientes y comunidades locales merecen reconocimiento en las políticas territoriales y de agua.

9. El agua conecta las agendas globales. Es el hilo común de las Convenciones sobre clima, desertificación y biodiversidad, del Marco de Sendai y de la Agenda 2030. Iberoamérica puede llevar a los foros una propuesta integrada con el agua como eje. A cuatro años de 2030, acelerar el ODS 6 es también avanzar en la adaptación.

10. Buena parte del deterioro puede detenerse y revertirse. Más que inventar soluciones, la región necesita ampliar la escala de las que ya funcionan. Donde el daño es irreversible, como en los glaciares, la respuesta es adaptarse ya.

Cuadro 18. Relación entre los mensajes y los ejes de acción

Eje	Mensajes vinculados	Acción emblemática
Transversal: visión y posición global	1 (geopolítica), 2 (comunidad y contrato social), 9 (agendas globales)	Mensajes comunes en los foros globales
Eje 1. Institucionalidad y gobernanza	3 (gobernanza), 8 (conocimiento ancestral)	Autoridades de cuenca con capacidad real
Eje 2. Infraestructura resiliente y SbN	4 (adaptación), 8 (mejores técnicas y SbN), 10 (revertir el deterioro)	Preparación conjunta ante El Niño
Eje 3. Información, capacitación e innovación	5 (efectos en cadena), 7 (medir y valorar)	Tablero Iberoamericano de Agua y Clima
Eje 4. Financiamiento	6 (carteras), 4 (financiamiento de la adaptación)	Carteras nacionales de seguridad hídrica

Fuente: elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

Iberoamérica llega a la XXX Cumbre con buenas razones para actuar unida en materia de agua. Los diagnósticos iberoamericano y latinoamericano coinciden, las redes técnicas están activas y la Carta y la Agenda Medioambiental Iberoamericanas ofrecen un marco común. Queda por delante convertir ese capital en acción concertada. Para ello, las autoridades técnicas del agua, reunidas en la CODIA y las redes iberoamericanas son el espacio natural para impulsar una agenda común y construir los mensajes que Iberoamérica lleve a los foros globales.

El agua como contenido de un nuevo contrato social. Una transición justa en lo social, lo ecológico y lo económico se hace visible, sobre todo, en el agua, y se apoya en tres elementos:

- **Derechos:** el acceso al agua potable y al saneamiento como derechos humanos exigibles, y la protección frente a los extremos climáticos.
- **Responsabilidades diferenciadas:** la corresponsabilidad de los sectores que más agua consumen y contaminan, y un financiamiento climático conforme al principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas.
- **Un horizonte compartido:** la transición energética requiere agua para las energías renovables y los minerales; la social, cerrar las brechas de acceso; y la económica, seguridad hídrica para producir.

El agua, instrumento de decisiones más amplias. Las decisiones sobre justicia social, desarrollo territorial o modelo económico se toman en otros ámbitos de la política pública. Muchas de ellas, sin embargo, se concretan a través del agua. Por eso las políticas hídricas deben apoyarse en la evidencia técnica y coordinarse con esas otras políticas. En el cuadro 19 se indica qué pueden hacer los distintos tipos de actores, tras la XXX Cumbre Iberoamericana.

Cuadro 19. Qué puede hacer cada actor a partir de la XXX Cumbre

Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno	Reconocer el agua y el cambio climático como ámbitos prioritarios de la cooperación iberoamericana; respaldar mensajes comunes en las COP de las Convenciones de Río, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua y el Foro Mundial del Agua; y valorar la elaboración de una Declaración Iberoamericana del Agua.
Ministerios de Hacienda y Planificación	Crear rúbricas presupuestarias para la seguridad hídrica; incorporar el riesgo hídrico en la planificación fiscal; liderar las carteras nacionales.
Autoridades del agua y del clima	Impulsar desde la CODIA y la RIOCC una agenda técnica común; fortalecer las autoridades de cuenca; actualizar los planes con escenarios climáticos; e integrar medidas hídricas en las NDC y en los planes de adaptación.
Redes iberoamericanas y SEGIB	Elaborar, en coordinación con la CODIA, la RIOCC, la CIMHET y la RGIR, una hoja de ruta técnica común; desarrollar el Tablero Iberoamericano de Agua y Clima; y compartir los avances en los espacios iberoamericanos.
Gobiernos subnacionales y comunidades	Participar en los organismos de cuenca, fortalecer la gestión comunitaria y activar la alerta temprana local.
Cooperación, banca de desarrollo y sector privado	Financiar la preparación de carteras, la cooperación técnica y la corresponsabilidad de los grandes usuarios del agua.
Academia y sociedad civil	Formar personal técnico, generar evidencia y acompañar la aplicación de estas orientaciones.

Fuente: elaboración propia.

Iberoamérica dispone de recursos, capacidades y experiencias para liderar una gestión del agua justa, resiliente y segura. Las ventanas de oportunidad de 2026–2028 permiten avanzar hacia la agenda común de forma progresiva (figura 13).

Figura 13. Ventanas de oportunidad 2026–2028

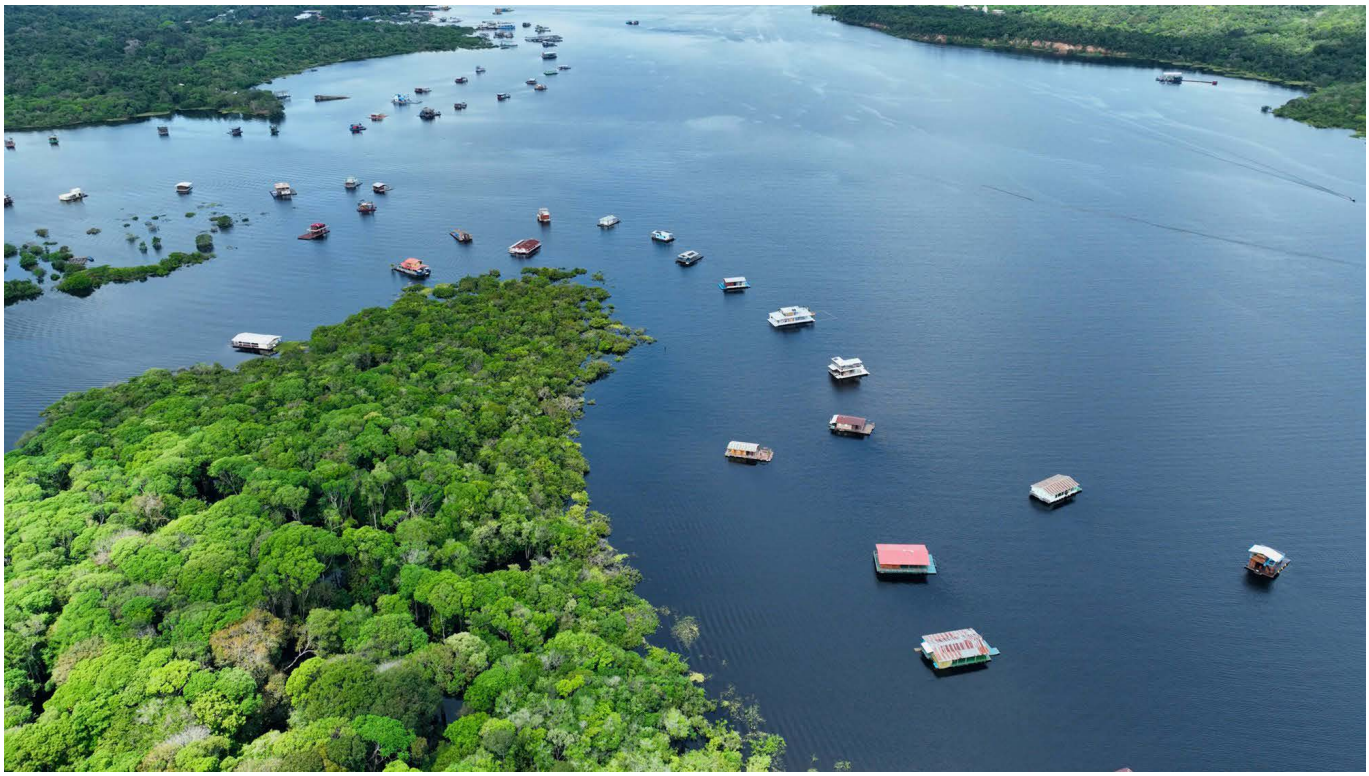


Fuente: elaboración propia.

«El agua es la forma concreta en que el clima entra en la economía, en la seguridad y en el bienestar de la región. Por eso la adaptación hídrica no puede seguir tratándose solo como agenda ambiental: debe convertirse en agenda de infraestructura, gobernanza, financiación y desarrollo» (CRRH-SICA, 2026).

Gestionar bien el agua es mucho más que una prioridad sectorial. Es un asunto de Estado, de desarrollo y de cohesión iberoamericana.

Adaptarse al cambio climático es, ante todo, gestionar el agua. América Latina y el Caribe concentran cerca de un tercio del agua dulce renovable del planeta, e Iberoamérica en su conjunto puede mostrar cómo gobernarla para sostener el desarrollo en un clima cambiante.



Río Negro, en la cuenca amazónica, cerca de Manaos (Brasil).

6. NOTA METODOLÓGICA: El proceso de consulta y validación

El informe combina evidencia documental y consulta a actores clave. Se revisaron la literatura científica y los informes y estadísticas oficiales de organismos nacionales, regionales e internacionales. Los VI Diálogos Regionales del Agua de la CEPAL permitieron identificar convergencias con la Agenda Regional de América Latina y el Caribe. El CRRH-SICA presentó aportes por escrito, que se incorporaron al documento.

Alcance geográfico de los indicadores. Debido a la disponibilidad de información comparable, algunos indicadores regionales se refieren a América Latina y el Caribe. En esos casos, se indica expresamente el ámbito geográfico y, cuando existen datos equivalentes, se complementa con información de España, Portugal y Andorra. El análisis territorial utiliza, a lo largo de todo el documento, los cinco ámbitos subregionales de la figura 1.

La consulta utilizó cuatro instrumentos complementarios:

- **Reuniones técnicas** con AECID y MITECO y con la CODIA, la RIOCC y el CEDEX.
- **Primer conversatorio (13 de julio de 2026), con organismos internacionales y regionales, banca de desarrollo, academia y cooperación internacional.** Aportó resultados sobre la gobernanza como obstáculo principal (66,7 %), la preparación desigual para financiar la adaptación (60,9 %) y la gestión integrada como la medida de adaptación más efectiva (68,2 %), además de 26 recomendaciones de ajuste.
- **Segundo conversatorio (23 de julio de 2026), con autoridades del agua, oficinas de cambio climático y servicios meteorológicos e hidrológicos.** Aportó la radiografía de la articulación agua–clima–meteorología, la fragmentación de competencias como principal obstáculo climático (34,5 %) y dos condiciones que favorecen la aplicación de los acuerdos regionales: el financiamiento de la cooperación técnica (38 % de las respuestas) y el seguimiento periódico de los avances (33 %).
- **Encuesta estratégica «Diálogo por el Agua»** (13 de julio–25 de agosto de 2026), respondida por 31 personas expertas de 12 países iberoamericanos y del ámbito regional e internacional: 17 de gobiernos nacionales, 7 de la academia, 3 de organismos internacionales y 4 de la sociedad civil y otros ámbitos.

Cómo se construyeron las preguntas y la priorización. En los conversatorios, las preguntas de opción múltiple se derivaron de las categorías del diagnóstico inicial, y las personas participantes pudieron añadir respuestas abiertas. En la encuesta, se sometieron a valoración once planteamientos derivados del diagnóstico inicial. Cada persona los calificó de 1 a 5 según cuatro criterios ponderados: prioridad estratégica (35 %), urgencia (25 %), viabilidad política (20 %) y capacidad de cohesión (20 %). También seleccionó sus cinco planteamientos prioritarios, jerarquizó los tres principales y propuso acciones concretas. Con esas ponderaciones se calculó un Índice Estratégico Integrado (0–100), que clasifica cada planteamiento como prioridad inmediata, mensaje secundario, agenda de desarrollo o tema que requiere concertación (figura 11). Esos once planteamientos, agrupados por afinidad en nueve mensajes, junto con un décimo sobre los efectos en cadena propuesto en los conversatorios, dan lugar a los diez mensajes del informe.

Alcance de los resultados. La consulta ofrece una lectura agregada a escala iberoamericana. Iberoamérica es muy diversa en condiciones naturales, socioeconómicas e institucionales, y el análisis de cada cuenca identificará factores adicionales. Las actas, bases de datos y visualizaciones del proceso se conservan en los archivos del Observatorio La Rábida.

Revisión del borrador final. El borrador fue revisado por diversas instituciones y organismos internacionales, cuyas observaciones se incorporaron a esta versión.

Fechas estratégicas y ventanas de oportunidad

Foro	Fecha	Oportunidad para Iberoamérica
Reunión de la CODIA (Zaragoza, España)	Octubre de 2026	Las autoridades técnicas del agua impulsan una agenda común de agua y clima
XXX Cumbre Iberoamericana (Madrid, España)	4-5 de noviembre 2026	Presentación del informe en un evento paralelo el día 3 de noviembre que busca un reconocimiento del agua como ámbito prioritario de cooperación
COP31 (CMNUCC) (Antalya, Türkiye)	9–20 de noviembre de 2026	Integración del agua en las NDC y los planes de adaptación; articulación de las tres Convenciones de Río
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua (Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos)	8-10 de diciembre de 2026	Mensajes iberoamericanos comunes; agenda agua–género
Foro Mundial del Agua (Riad, Arabia Saudita)	2027	Voz iberoamericana con mensajes comunes y evidencia regional
XXXI Cumbre Iberoamericana	2028	Continuidad de la agenda común; posible Declaración Iberoamericana del Agua

Fuente: elaboración propia.

Correspondencia de las recomendaciones con la Agenda Medioambiental Iberoamericana

Las recomendaciones de este informe se apoyan en las acciones ya acordadas en la AMI, de modo que su aplicación no requiere crear nuevas estructuras, sino reforzar y financiar las existentes.

Acción de la AMI	Objetivo de la AMI	Acciones de este informe
1.1. Sistemas nacionales de alerta temprana	Más países con alerta temprana multirriesgo, armonizada con el Marco de Sendai	2.1, 2.2 (preparación ante El Niño; alerta para todas las comunidades)
1.3. Escenarios climáticos regionales	Escenarios comparables entre países para la gestión del agua	3.3 (escenarios regionalizados para toda Iberoamérica)
1.4. Acción climática y resiliencia urbana	Planes de acción climática municipales	1.3 (gobernanza multinivel y participativa)
3.1. Saneamiento en comunidades vulnerables	Al menos diez proyectos piloto antes de 2030	2.5 (saneamiento para comunidades vulnerables)
3.2. Marco Común de Calidad de las Aguas	Mejora de la calidad y reducción de vertidos; reúso del agua	3.5 (economía circular e innovación)
3.3. Gestión integrada y uso eficiente del agua	Red de referencia de información hidrológica; mejora del 30 % en eficiencia y gestión integrada	1.1, 2.3, 3.1, 4.1 (autoridades de cuenca, infraestructura y fuentes diversificadas, monitoreo, carteras)

Fuente: elaboración propia a partir de SEGIB (2026a), Agenda Medioambiental Iberoamericana.

Siglas y acrónimos

AACID	Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo	**GIRH**	Gestión integrada de los recursos hídricos
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	**GWP**	Asociación Mundial para el Agua
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología (España)	**INE**	Instituto Nacional de Estadística (España)
ALC	América Latina y el Caribe	**INEGI**	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México)
AMEXCID	Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo	**IPCC**	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
AMI	Agenda Medioambiental Iberoamericana	**MERCOSUR**	Mercado Común del Sur
ASG	Criterios ambientales, sociales y de gobernanza	**MITECO**	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (España)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	**NDC**	Contribuciones determinadas a nivel nacional
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe	**NOAA**	Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (Estados Unidos)
CARU	Comisión Administradora del Río Uruguay	**ODS**	Objetivos de Desarrollo Sostenible
CCRU	Comité para el Desarrollo de la Cuenca del Río Uruguay	**OEA**	Organización de los Estados Americanos
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica	**OMM**	Organización Meteorológica Mundial
CEDEX	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (España)	**OMS**	Organización Mundial de la Salud
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe	**OTCA**	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
CIMHET	Conferencia de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales Iberoamericanos	**PIAC**	Programa Iberoamericano de Adaptación al Cambio Climático
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	**PNUD**	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
CNULD	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación	**PNUMA**	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
CODIA	Conferencia de Direcciones y Autoridades Iberoamericanas del Agua	**RGIR**	Red Iberoamericana de Reducción del Riesgo de Desastres y Protección Civil
CONAMA	Congreso Nacional del Medio Ambiente (España)	**RIOCC**	Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático
COP	Conferencia de las Partes	**SbN**	Soluciones basadas en la naturaleza
CRRH-SICA	Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Sistema de la Integración Centroamericana	**SCJN**	Suprema Corte de Justicia de la Nación (México)
CSSyTr	Cooperación Sur-Sur y Triangular	**SEGIB**	Secretaría General Iberoamericana
ECMWF	Centro Europeo de Predicción Meteorológica a Plazo Medio	**SICA**	Sistema de la Integración Centroamericana
EIMA	Encuentro Iberoamericano de Desarrollo Sostenible	**SIDICSS**	Sistema Integrado de Datos de Iberoamérica sobre Cooperación Sur-Sur y Triangular
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	**UNESCO**	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
C3S	Servicio de Cambio Climático de Copernicus	**REE**	Red Eléctrica de España
FCAS	Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (España)	**UE**	Unión Europea
JMP	Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene	**USGS**	Servicio Geológico de los Estados Unidos
FONTAGRO	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria		

Glosario

Adaptación hídrica	Ajustes en la infraestructura, la planificación, los ecosistemas y la gestión del agua para reducir los impactos del cambio climático y aprovechar sus oportunidades.
Agua virtual	Volumen de agua utilizado para producir un bien. Al comerciar esos bienes, los países intercambian agua de forma indirecta.
Bancarrota hídrica	Situación en la que una sociedad usa más agua de la que se renueva y consume sus reservas en acuíferos, glaciares y humedales (Madani, 2026).
Brecha de implementación	Distancia entre los compromisos y planes adoptados y su traducción en proyectos, inversiones y resultados verificables (CEPAL, 2026a).
Cartera (portafolio) de seguridad hídrica	Conjunto priorizado y secuenciado de proyectos e instrumentos —de información, infraestructura, gobernanza y economía— que se financian de forma coordinada.
Estrés hídrico	Relación entre el agua extraída y los recursos renovables disponibles, descontados los caudales ambientales (indicador 6.4.2 de los ODS).
Gobernanza hídrica	Capacidad de articular instituciones, marcos legales, financiamiento, participación y planificación en torno a una visión compartida de sostenibilidad y equidad.
Huella hídrica	Volumen total de agua dulce utilizado, directa e indirectamente, para producir los bienes y servicios que consume una persona, una empresa o un país.
Mejores técnicas disponibles	Medidas más eficaces para alcanzar los objetivos propuestos, con criterios de sostenibilidad, sin preferencia previa por un tipo de solución.
Seguridad hídrica	Capacidad de una población de garantizar el acceso sostenible a agua en cantidad y calidad adecuadas, protegerse de los desastres hídricos y preservar los ecosistemas, en un clima de paz y estabilidad (ONU-Agua, 2013).
Soluciones basadas en la naturaleza	Acciones que protegen, gestionan o restauran ecosistemas para resolver desafíos sociales —como la regulación del agua o la reducción del riesgo— con beneficios para las personas y la biodiversidad.
Subsidencia	Hundimiento progresivo del terreno causado, en este contexto, por la extracción excesiva de agua subterránea.
Resiliencia hídrica	Capacidad de un sistema hídrico —y de las comunidades, instituciones y actividades que dependen de él— para anticipar, resistir, adaptarse y recuperarse de perturbaciones como sequías, inundaciones o episodios de contaminación, manteniendo sus funciones esenciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIE (2021). *Climate Impacts on Latin American Hydropower*. París: Agencia Internacional de la Energía.

Álvarez-Garretón, C. et al. (2024). HESS Opinions: The unsustainable use of groundwater conceals a "Day Zero". *Hydrology and Earth System Sciences*, 28, 1605–1616.

APA — Agência Portuguesa do Ambiente (2025). *Relatório do Estado do Ambiente 2025*. Lisboa.

BID (2022). *Guía práctica de instrumentos financieros innovadores para el sector de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe*. Washington D.C.

C3S y OMM (2025). European State of the Climate 2024. Servicio de Cambio Climático de Copernicus y Organización Meteorológica Mundial.

Calvo-Sancho, C. et al. (2026). Human-induced climate change amplification on storm dynamics in Valencia's 2024 catastrophic flash flood. *Nature Communications*, 17, 1492.

Caretta, M. A. et al. (2022). Water. En *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (IPCC WGII AR6). Cambridge University Press.

CARU — Comisión Administradora del Río Uruguay (2017). *Documentos y antecedentes* (edición corregida y ampliada). Paysandú: CARU.

Centro Humboldt (2023). Estudio sobre el acceso al patrimonio hídrico en Centroamérica. Managua: Asociación Centroamericana Centro Humboldt.

CEPAL (2022). Una recuperación transformadora en América Latina y el Caribe con servicios básicos de agua potable y electricidad como sectores clave. Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL (2023a). *ODS 6. Agua limpia y saneamiento. Implementación en América Latina y el Caribe a 2023*. Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL (2023b). *Los efectos del cambio climático en la actividad económica de América Latina y el Caribe: una perspectiva empírica*. Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL (2024). *IV Diálogos Regionales del Agua para América Latina y el Caribe. Resultados y conclusiones*; y *Plataforma NDC-LAC*. Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL (2026a). Agenda Regional de Acción por el Agua de América Latina y el Caribe. Actualización 2026: del compromiso a la implementación. VI Diálogos Regionales del Agua, República Dominicana.

CEPAL (2026b). Rupturas y oportunidades: propuestas para que América Latina y el Caribe prospere en la nueva era geopolítica (LC/PUB.2026/10). Santiago: Naciones Unidas. Comisión sobre Geopolítica, Globalización y Desarrollo para América Latina y el Caribe.

CEPAL (2026c). *Agenda 2030 en América Latina y el Caribe: ¿cómo acelerar el paso hacia su cumplimiento en la nueva era de incertidumbre y fragmentación geopolítica? Noveno informe sobre el progreso y los desafíos regionales de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe* (LC/FDS.9/3). Santiago: Naciones Unidas.

CEPAL y CAC-SICA (2020). *Análisis espacial de datos históricos y escenarios de cambio climático en México, Centroamérica, Cuba, Haití y la República Dominicana* (LC/MEX/TS.2020/43). Ciudad de México.

CIIFEN (2026) Boletín El Niño/La Niña en América Latina - Septiembre de 2026. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN). https://ciifen.org/wp-content/uploads/2026/09/Boletin_ElNino_LaNina_Septiembre_2026.pdf

CODIA (2024). Conferencia de Direcciones y Autoridades Iberoamericanas del Agua. Documentos de trabajo citados por SEGIB (2026b).

CONAGUA (2023). *Estadísticas del agua en México 2023*. Ciudad de México: Comisión Nacional del Agua.

CRRH-SICA (2026). Respuestas del Comité Regional de Recursos Hidráulicos a la consulta sobre cambio climático y recursos hídricos del V Informe del Observatorio La Rábida. Documento de trabajo.

Cunha, A. P. et al. (2024). Extreme drought events over the Pantanal: hydroclimatic changes in the world's largest tropical wetland.

Davies, B. J. et al. (2025). *Policy brief: The future of the Andean water towers*. Newcastle University.

Delgado, L. E., Torres-Gómez, M., Tironi-Silva, A. y Marín, V. H. (2015). Estrategia de adaptación local al cambio climático para el acceso equitativo al agua en zonas rurales de Chile. América Latina Hoy, 69, 113–137.

Domínguez, J. y Oropeza, F. (2026) "Geoeconomía de los minerales críticos y tierras raras en Latinoamérica", Instituto Español de Estudios Estratégicos, España.

Falkenmark, M. (1989). The massive water scarcity now threatening Africa: Why isn't it being addressed? *Ambio*, 18(2), 112–118.

FAO (2015). Transboundary river basin overview: Amazon. FAO AQUASTAT Reports.

FAO (2016a). Transboundary river basin overview: La Plata. FAO AQUASTAT Reports.

FAO (2016b). El riego en América del Sur, Centroamérica y Caribe en cifras: encuesta AQUASTAT 2015. Roma: FAO.

FAO (2024). *The unjust climate: Measuring the impacts of climate change on rural poor, women and youth*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO y ONU-Agua (2025). *Progresos en el nivel de estrés hídrico: situación a mitad de período del Indicador 6.4.2 de los ODS*. Roma: FAO.

FAO-AQUASTAT (2022). *AQUASTAT database*. Roma: FAO.

FAO-AQUASTAT (2026). *AQUASTAT database*. Datos del trienio 2021–2023.

Ferreira Neto, J. B. et al. (2025). Impact of April and May 2024 extreme precipitation on flooding in Rio Grande do Sul, Brazil. *Urban Climate*, 62, 102487.

Foster, S. y Andreo, B. (2024). Public groundwater supplies: minimising operational costs and carbon footprints. *Hydrogeology Journal*, 32(5), 1253–1257.

Foster, S., Hirata, R., Eichholz, M. y Alam, M.-F. (2022). Urban self-supply from groundwater: An analysis of management aspects and policy needs. *Water*, 14(4), 575.

Garrido, A., Llamas, M. R., Varela-Ortega, C., Novo, P., Rodríguez-Casado, R. y Aldaya, M. M. (2010). Water Footprint and Virtual Water Trade in Spain: Policy Implications. Nueva York: Springer.

Gobierno de España (2025). El Consorcio de Compensación de Seguros supera los 4.000 millones en pagos por indemnizaciones a afectados por la DANA. Nota de prensa, 26 de noviembre de 2025. Madrid: La Moncloa.

Gutiérrez, J. M., Jones, R. G., Narisma, G. T., Alves, L. M., Amjad, M., Gorodetskaya, I. V., Grose, M., Klutse, N. A. B., Krakovska, S., Li, J., Martínez-Castro, D., Mearns, L. O., Mernild, S. H., Ngo-Duc, T., van den Hurk, B., & Yoon, J.-H. (2021). Atlas. En V. Masson-Delmotte, P. Zhai, et al. (Eds.), *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 1927–2058). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781009157896.021. Atlas Interactivo disponible en: http://interactive-atlas.ipcc.ch/

GWP Centroamérica (2017). *Situación de los recursos hídricos en Centroamérica: hacia una gestión integrada*. Tegucigalpa: Global Water Partnership.

Hugonnet, R. et al. (2021). Accelerated global glacier mass loss in the early twenty-first century. *Nature*, 592, 726–731.

Huss, M. y Hock, R. (2018). Global-scale hydrological response to future glacier mass loss. *Nature Climate Change*, 8(2), 135–140.

IGRAC y UNESCO-PHI (2025). *Mapa de acuíferos transfronterizos del mundo* (edición 2025).

INE — Instituto Nacional de Estadística (2026). *Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua. Año 2024*. Madrid.

Iturbide, M., Fernández, J., Gutiérrez, J. M., Bedia, J., Cofiño, A. S., Baño-Medina, J., ... & San Martín, D. (2022). Implementation of FAIR principles in the IPCC: the WGI AR6 Atlas repository. *Scientific Data*, 9(1), 629. https://doi.org/10.1038/s41597-022-01739-y

Jódar, J. et al. (2024). The catastrophic effects of groundwater intensive exploitation and megadrought on aquifers in Central Chile. *Science of the Total Environment*, 914, 169651.

Jouravlev, A., Saravia Matus, S. y Gil Sevilla, M. (Eds.) (2021). Reflexiones sobre la gestión del agua en América Latina y el Caribe: textos seleccionados 2002–2020. Santiago: CEPAL.

LEDS LAC (2023). LEDSenLAC 2022: hacia un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima en Latinoamérica y el Caribe. Plataforma LEDS de América Latina y el Caribe.

Lee, J., Perera, D., Glickman, T. y Taing, L. (2020). Water-related disasters and their health impacts: A global review. *Progress in Disaster Science*, 6, 100123.

Libra, J. M. et al. (2022). *Scarcity in the land of plenty* (IDB Technical Note 2411). Banco Interamericano de Desarrollo.

Macías, D. (s. f.). Medio ambiente y desarrollo en la cuenca del río Uruguay. En *10 años – CCRU* (pp. 42–46). Comité para el Desarrollo de la Cuenca del Río Uruguay.

Madani, K. (2026). *Global Water Bankruptcy: Living Beyond Our Hydrological Means in the Post-Crisis Era*. United Nations University Institute for Water, Environment and Health (UNU-INWEH). https://doi.org/10.53328/INR26KAM001.

Marazuela, M. A. et al. (2019). Hydrodynamics of salt flat basins: The Salar de Atacama example. *Science of the Total Environment*, 651, 668–683.

Martos-Rosillo, S. et al. (2019). The oldest managed aquifer recharge system in Europe: New insights from the Espino recharge channel (Sierra Nevada, southern Spain). *Journal of Hydrology*, 578, 124047.

Mekonnen, M. M. y Hoekstra, A. Y. (2011). *National water footprint accounts* (Value of Water Research Report No. 50). Delft: UNESCO-IHE.

MITECO (2021). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021–2030*. Madrid.

MITECO (2022). *Informe de seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca y de los recursos hídricos en España. Año 2021*. Madrid.

MITECO (2024). *10.ª Reunión de las Partes de la Convención de Aguas Transfronterizas. Panel de alto nivel: Transboundary water cooperation for climate adaptation*. Madrid.

Moreno, J. M. et al. (Eds.) (2020). *Adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos: Informe RIOCCADAPT*. McGraw-Hill.

Movilla Pateiro, L. (2014). *El derecho internacional del agua: Los acuíferos transfronterizos*. J. M. Bosch Editor.

Observatorio La Rábida (2026). Diagnóstico inicial de agua y cambio climático en Iberoamérica; actas de los conversatorios de validación regional (13 y 23 de julio de 2026); y resultados de la encuesta estratégica «Diálogo por el Agua». Documentos internos de trabajo.

Ocampo-Marulanda, C. et al. (2021). Desiccation of wetlands and their influence on the regional climate: Case study of Ciénaga de Aguablanca, Cali, Colombia. *Tropical Conservation Science*, 14.

OECD (2025). *The circular water economy in Latin America*. París: OECD Publishing.

OMM (2025). *Estado del clima en América Latina y el Caribe 2024*. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.

OMM (2026a). State of Global Water Resources 2025 (OMM-N.º 1402). Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.

OMM (2026b). El Niño/La Niña Update, agosto de 2026; y comunicado de prensa «El Niño set to become very strong, raising risks of extreme weather into 2027», 3 de septiembre de 2026. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial.

OMS/UNICEF-JMP (2023). *Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene en los hogares 2000–2022*. Ginebra y Nueva York.

OMS/UNICEF-JMP (2025). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2024: special focus on inequalities. Nueva York y Ginebra: UNICEF y OMS.

ONU (2010). Resolución A/RES/64/292 de la Asamblea General. *El derecho humano al agua y el saneamiento*. Nueva York.

ONU-Agua (2013). *Water Security and the Global Water Agenda. A UN-Water Analytical Brief*. Hamilton: UNU-INWEH.

ONU-Agua (2024). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2024: Agua para la prosperidad y la paz*. París: UNESCO.

ONU-Agua (2025). Portal de datos integrados del ODS 6 (sdg6data.org): perfiles de España y Portugal (indicadores 6.1.1 a 6.5.2, datos 2023–2024). Consultado en septiembre de 2026.

PNUD — Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2024, 22 de marzo). *Quedándonos secos: Abordando el estrés hídrico en América Latina y el Caribe*. Blog PNUD América Latina y el Caribe. https://www.undp.org/es/latin-america/blog/quedandonos-secos-abordando-el-estres-hidrico-en-america-latina-y-el-caribe

PNUMA (2023). *Informe sobre la brecha de adaptación 2023*. Nairobi.

PNUMA (2026, 2 de septiembre). El mundo se encamina a sobrepasar los 1,5 °C de calentamiento global, pero aún se puede limitar el calentamiento, adaptarnos y volver a temperaturas por debajo de ese umbral. Comunicado de prensa.

Portugal (2019). Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, que aprova o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC). Diário da República.

Pronti, A., Zegarra, E., Vicario, D. R. y Graves, A. (2024). Global exports draining local water resources: Land concentration, food exports and water grabbing in the Ica Valley (Peru). *World Development*, 177, 106557.

REE (2023). El sistema eléctrico español. Informe 2022. Madrid: Red Eléctrica de España.

Rico, I. et al. (2017). Current glacier area in the Pyrenees: An updated assessment 2016. *Pirineos*, 172, e029.

Rodella, A. S., Zaveri, E. D. y Bertone, F. (2023). *The hidden wealth of nations: The economics of groundwater in times of climate change*. Washington D.C.: Banco Mundial.

Saravia Matus, S., Gil Sevilla, M., Sarmanto, N., Blanco, E., Llavona, A. y Naranjo, L. (2022). *Brechas, desafíos y oportunidades en materia de agua y género en América Latina y el Caribe* (Serie Recursos Naturales y Desarrollo, 211; LC/TS.2022/170). Santiago: CEPAL.

Schoolmeester, T. et al. (2018). *Atlas de glaciares y aguas andinos*. UNESCO y GRID-Arendal.

SCJN — Suprema Corte de Justicia de la Nación (2026). Amparo en revisión 13/2026, resuelto por el Pleno el 24 de agosto de 2026. Ciudad de México.

SEGIB (2023). *Carta Medioambiental Iberoamericana*. Madrid: Secretaría General Iberoamericana.

SEGIB (2026a). *Agenda Medioambiental Iberoamericana*. Madrid: Secretaría General Iberoamericana.

SEGIB (2026b). Fortalecimiento de la gestión integral de los recursos hídricos a través de la Cooperación Sur-Sur y Triangular en Iberoamérica (partes 1 a 3). Área de Cohesión Social y Cooperación Sur-Sur, a partir del SIDICSS.

Su, Q. et al. (2025). The growing trend of saltwater intrusion and its impact on coastal agriculture. *Science of the Total Environment*, 966, 178701.

Tellman, B. et al. (2018). Opportunities for natural infrastructure to improve urban water security in Latin America. *PLoS ONE*, 13(12), e0209470.

Torres, I., & Stewart-Ibarra, A. (2022). *El cambio climático es uno de los principales motores de la migración en las Américas*. Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI).

UICN / Proyecto BRIDGE (2022). *La cooperación en materia de aguas transfronterizas*. Oficina Regional para América del Sur.

UNEP (2016). *GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean*. Nairobi.

UNESCO (2021). *Indicadores con perspectiva de género para la evaluación, el seguimiento y la presentación de informes sobre los recursos hídricos*. París: WWAP.

UNESCO y ONU-Agua (2020). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2020: Agua y cambio climático*. París: UNESCO.

UNESCO y ONU-Agua (2022). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2022*: Aguas subterráneas. Hacer visible el recurso invisible*. París: UNESCO.

UNESCO y ONU-Agua (2026). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2026*:* Agua para todas las personas. *Igualdad de derechos y oportunidades*. París: UNESCO.

Unión Europea (2020). Reglamento (UE) 2020/741 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. Diario Oficial de la Unión Europea, L 177.

Unión Europea (2024). Reglamento (UE) 2024/1252 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establece un marco para garantizar un suministro seguro y sostenible de materias primas fundamentales. Diario Oficial de la Unión Europea.

USGS (2025). Mineral Commodity Summaries 2025. Reston: U.S. Geological Survey.

Vallino, E., Ridolfi, L. y Laio, F. (2021). Trade of economically and physically scarce virtual water in the global food network. *Scientific Reports*, 11, 22806.

Vento, E., Dangles, O., Ceballos, A., Anthelme, F., & Squeo, F. A. (2024). High-mountain wetland loss under declining snowfall and precipitation in the Central Andes. *Environmental Research Letters*, *19*(4), Artículo 044012. https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad31b2



MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN
aecid
cooperación española
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE HUELVA
Junta de Andalucía