

Estudio de caso sobre la aceleración del país para el logro del ODS 6 **Camboya**

2024

Estudios de casos sobre la aceleración del país para el logro del ODS 6

ONU-Agua es un mecanismo interinstitucional que coordina la labor de las Naciones Unidas en materia de agua y saneamiento. A finales de 2023, ONU-Agua estaba compuesto por 35 entidades de las Naciones Unidas (miembros) y otras 48 organizaciones internacionales (asociados) que se ocupan de cuestiones relacionadas con el agua y el saneamiento. La función de ONU-Agua es velar por que estos miembros y asociados actúen como una sola entidad en respuesta a los retos relacionados con el agua.

En el último informe sobre los progresos realizados se puso de manifiesto que estamos lejos de alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6. Al ritmo actual de progreso, el mundo no cumplirá las metas del ODS 6 para 2030. En 2021, ONU-Agua indicó que, en promedio, es necesario cuadruplicar el ritmo de avance mundial para tener alguna posibilidad de alcanzar el ODS 6 de aquí a 2030 .

No basta con examinar los aspectos deficientes. Se puede aprender mucho de los numerosos países que han logrado progresos sustanciales. De ahí que, desde 2022, ONU Agua venga elaborando estudios de casos para conocer los avances que están realizando algunos países en la consecución del ODS 6. En ellos se destacan los logros y se describen los procesos, las condiciones propicias y las principales lecciones aprendidas en los países seleccionados por sus avances en relación con el ODS 6. Cada uno de estos estudios de casos constituye, por tanto, un importante reconocimiento de los progresos logrados a nivel nacional en una o varias metas del ODS 6.

La finalidad de los estudios es facilitar que otros puedan emular lo que ha funcionado y alentar a que se siga trabajando en pos del cumplimiento del ODS 6 en los países objeto de estudio. Estos estudios se realizan bajo el prisma de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con el fin de reflejar las interrelaciones y las oportunidades pertinentes para todos los sectores y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Desde 2022, ONU-Agua publica cada año estudios de casos sobre tres países. El Grupo de Expertos de ONU-Agua sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se encarga de seleccionar los países que serán objeto de un estudio de caso, atendiendo a los informes nacionales sobre los progresos realizados con respecto a los indicadores mundiales del ODS 6, recopilados por los organismos responsables de las Naciones Unidas. En 2024, los países seleccionados para los estudios de casos son Camboya, Chequia y Jordania.

El contenido de los estudios de casos ha sido preparado por ONU-Agua, sobre la base de los materiales compartidos por los miembros y asociados de ONU-Agua, y por los representantes de los ministerios y las instituciones pertinentes de los países seleccionados, en particular por los puntos focales nacionales para el monitoreo de los indicadores mundiales del ODS 6. El presente estudio de caso también incluye información extraída de entrevistas de antecedentes con diversas partes interesadas, realizadas tanto en línea como presencialmente. Los estudios de casos han sido revisados y validados por los miembros y asociados de ONU-Agua antes de su publicación.

1. Véase ONU-Agua (2021).

Con el fin de que puedan realizarse comparaciones entre los países y extraer enseñanzas, en los estudios de casos se examinan los principales factores subyacentes y las condiciones favorables que propiciaron los cambios. En muchos casos se trata de cuestiones de carácter político, institucional o de comportamiento, y abarcan los cinco aceleradores descritos en el Marco Mundial para Acelerar el Logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6, a saber: la financiación, los datos y la información, el desarrollo de la capacidad, la innovación, y la gobernanza.

Hasta la fecha, los siguientes países han sido seleccionados para los estudios de casos sobre la aceleración a nivel nacional:

2022: Costa Rica, Pakistán, Senegal

2023: Brasil, Ghana, Singapur

2024: Camboya, Chequia, Jordania

Más información: www.unwater.org/publications/country-acceleration-case-studies

Índice

- Resumen ejecutivo..... 5
- 1. Contexto del país..... 7**
- 2. Logros alcanzados 10**
- 3. Los logros en detalle..... 13**
 - Datos: acceso a la información sobre la calidad del agua y las empresas de abastecimiento 13
 - Gobernanza: objetivos ambiciosos y facilitar la inversión del sector privado 14
 - Financiación: movilización de la inversión privada y el apoyo de los donantes 16
 - Desarrollo de la capacidad: iniciativas emprendidas a todos los niveles 16
 - Innovación: aplicar en mayor escala los proyectos piloto de éxito..... 17
- 4. Recomendaciones para acelerar la acción en Camboya 18**
- 5. Replicabilidad en otros países 19**
 - Oportunidades para el intercambio de experiencias..... 20
- References 21**
- Acknowledgments 23**



Vista de la aldea flotante de
Kampong Khleang (Camboya).
Fotografía: Kelly Lacy.

Resumen ejecutivo

Hace treinta años, la población de Camboya apenas tenía acceso al agua potable y la defecación al aire libre estaba muy extendida. En la actualidad, la

situación ha mejorado radicalmente y el país está logrando avances en seis indicadores del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6. En los últimos años, Camboya ha conseguido convertir una empresa estatal de servicios públicos que funcionaba de forma deficitaria en una empresa bien gestionada, ha duplicado el acceso al saneamiento en las zonas rurales, ha atraído la inversión privada al sector del agua y ha logrado que los servicios de agua corriente y saneamiento gocen de aceptación entre la población, incluso en las ciudades más pequeñas y en las zonas rurales. El país consiguió erradicar la defecación al aire libre en las ciudades, y ahora está logrando avances significativos a este respecto también en las zonas rurales. Pese a todo, Camboya sigue teniendo ante sí numerosos desafíos, entre los que destaca la necesidad de ampliar el tratamiento de aguas residuales y pasar de unos servicios de suministro de agua potable y saneamiento “mejorados” a unos servicios “gestionados sin riesgos”. Entre los principales factores y elementos impulsores que han propiciado estos logros cabe mencionar los siguientes:

- **El país se ha marcado objetivos ambiciosos y trabaja con ahínco para cumplirlos.** En 2010, el Gobierno de Camboya se propuso lograr una cobertura del 100 % en los servicios mejorados de suministro de agua y saneamiento en las zonas rurales y erradicar la defecación al aire libre antes de 2025.
- **Todo el mundo puede acceder a los datos sobre la contaminación del agua.** Existe una base de datos sobre los pozos a la que el público puede acceder fácilmente a través de Internet. En ella se utiliza un sencillo código de colores para indicar los niveles de contaminación del agua. Este mismo código de colores también se utilizó para pintar los pozos.
- **El Gobierno lleva a cabo campañas de comunicación.** Los sistemas de tuberías se

presentan a la población como una opción más sencilla y económica, y los inodoros se han convertido en cierto modo en un símbolo de estatus. Los hogares invierten cada vez más en saneamiento e higiene.

- **El sistema de concesión de licencias para las empresas de servicios de suministro de agua se ha rediseñado cuidadosamente.** En el anterior sistema de licencias, estas se concedían por períodos de 3 años, por lo que se ha ampliado el período de validez hasta los 20 años con miras a garantizar la recuperación de costos de las inversiones.
- **Se aprovecha la inversión privada.** La empresa estatal de servicios de suministro de agua en la capital es sumamente rentable y obtiene financiación en la bolsa de valores.
- **La principal empresa de servicios públicos aplica un enfoque “Robin Hood”.** Al invertir primero en los barrios céntricos y más ricos de la capital, la Autoridad de Abastecimiento de Agua de Phnom Penh (PPWSA) ha conseguido crear unas condiciones que permiten establecer subvenciones cruzadas entre las comunidades más ricas y las más pobres.
- **Las empresas de abastecimiento de agua del sector privado están federadas.** La Asociación Camboyana de Abastecimiento de Agua (CWA) apoya su desarrollo e intercambio de experiencias.
- **Las soluciones técnicas están adaptadas al contexto local.** Las letrinas asequibles, de fabricación local y a prueba de inundaciones, desempeñan un papel fundamental en la mejora del acceso a los servicios de saneamiento.
- **Se ha adoptado el enfoque de “saneamiento total dirigido por la comunidad” y se han realizado campañas de sensibilización centradas en el saneamiento.** Estas iniciativas han servido para crear conciencia sobre la importancia del saneamiento y la higiene, y han provocado que la población reclame cambios a ese respecto.

La experiencia de Camboya resulta sumamente valiosa para otros países, especialmente para los países en desarrollo, cuyas empresas de servicios públicos pueden fijarse en los buenos resultados de la Autoridad de Abastecimiento de Agua de Phnom Penh (PPWSA), que son una fuente de esperanza para muchas empresas del sector del agua que afrontan dificultades; los países que quieran mejorar el acceso a los servicios de suministro de agua y saneamiento en las zonas rurales, que podrían inspirarse en lo que hizo Camboya para movilizar al sector privado, en particular en las ciudades pequeñas; y, por último, los países que deseen aumentar la inversión del sector privado, que podrían fijarse en las medidas emprendidas por Camboya para que el sector del agua fuese más atractivo para la inversión.

1. Contexto del país

Camboya es un país de tamaño mediano pequeño situado en Asia Sudoriental. Aproximadamente seis de cada diez personas viven en zonas urbanas, mientras que la población restante lo hace en zonas rurales (cuadro 1). Camboya se considera un país de ingreso mediano bajo, con un producto interno bruto per cápita de 1.759 dólares de los Estados Unidos (USD) anuales. Su economía ha crecido rápidamente en las últimas décadas. Camboya es una monarquía constitucional, el Rey es el jefe de Estado y el Primer Ministro ostenta la jefatura de Gobierno. La firma en 1991 del Acuerdo sobre un Arreglo Político Amplio del Conflicto de Camboya y del Acuerdo sobre la Soberanía, la Independencia, la Integridad y la Inviolabilidad Territoriales, la Neutralidad y la Unidad Nacional de Camboya —también conocidos como los “Acuerdos de Paz de París”— permitió al país salir de un largo período de guerra y de luchas políticas, sociales y económicas. Entre 1992 y 1993, la administración del país estuvo en manos de la Autoridad Provisional de las Naciones Unidas en Camboya (APRONUC), una operación de mantenimiento de la paz. Durante los últimos cuatro decenios, la política del país ha estado dominada por un partido. El país está dividido en 24 provincias, más la unidad administrativa especial de la capital.

Cuadro 1: Resumen de los principales datos relacionados con el agua

Población	17.091.464 (61% rural) Fuente: Instituto Nacional de Estadística de Camboya (2023)
Producto interno bruto	1.759 USD per cápita/año (ingreso mediano bajo) Source: World Bank (2022, current USD)
Recursos de agua dulce renovables	29.036 m ³ /habitante/año (75 % externo) Fuente: Aquastat de la FAO (2020)
Agua superficial	Río Mekong, lago Tonlé Sap, río Tonlé San, río Bassac, ríos costeros
Renewable groundwater	17.600 millones de m ³ /año Fuente: Aquastat de la FAO (2020)
Ecosistemas relacionados con el agua	1,9 % de la superficie continental Fuente: Calculado a partir de los datos del Freshwater Ecosystem Explorer (explorador de ecosistemas de agua dulce) (2022)
Superficie forestal	44,8 % de la superficie continental Fuente: Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (2023)
Extracción de agua	94 % agrícola, 4,5 % doméstica, 1,5 % industrial Fuente: Aquastat de la FAO (2020)
Tierras de regadío	5,9 % de las tierras agrícolas Fuente: Aquastat de la FAO (2021)
Energía hidroeléctrica	52,4 % de la energía generada Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021)
Riesgo de sequía	Medio a alto Fuente: Instituto de Recursos Mundiales (WRI) Aqueduct 4.0
Riesgo de crecidas	High to extremely high Source: WRI Aqueduct 4.0

La gobernanza del agua está centralizada. La supervisión del sector del agua es competencia del Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología. Aunque antaño las actividades del Ministerio se centraban únicamente en el riego, en los últimos tiempos se ha adoptado un enfoque más integrado para gestionar el agua. El Ministerio de Industria, Ciencia, Tecnología e Innovación se ocupa del suministro de agua corriente, mientras que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes es el responsable del saneamiento y el drenaje en la capital, así como en otros pueblos y ciudades. El Ministerio de Desarrollo Rural ejerce una función rectora en materia de abastecimiento de

agua y saneamiento en las zonas rurales. El Ministerio de Medioambiente y el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca también desempeñan un papel clave en la gestión del agua. En el plano subnacional, la Autoridad de Abastecimiento de Agua de Phnom Penh (PPWSA) es la empresa de servicios públicos que opera en la capital, el Comité Nacional del Mekong de Camboya (CNMC) se encarga de la parte camboyana de la cuenca del río Mekong, y la Autoridad del Tonlé Sap (TSA) gestiona el lago Tonlé Sap y la cuenca hidrográfica del mismo nombre. Las autoridades locales también participan en la gobernanza del agua.

Aldeas flotantes

El lago Tonlé Sap alberga una gran variedad de asentamientos. Existen aldeas enteras que viven en estructuras flotantes que se mueven a medida que el lago se expande o se encoge. Los medios de subsistencia de estos pueblos dependen de la pesca y de los barcos para el transporte. En estas zonas, la gestión sin riesgos del agua potable y el saneamiento sigue planteando desafíos. Los habitantes de estas aldeas tienden a recurrir a las aguas superficiales. Por otra parte, la defecación al aire libre sigue siendo frecuente.



Niña camboyana gobernando su barca en una aldea flotante en el lago Tonlé Sap.

Fotografía: CEphoto/Uwe Aranas.

Camboya es un país con abundantes recursos hídricos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los recursos de agua dulce renovables del país superan los 29.000 m³ per cápita anuales. Debido al crecimiento demográfico de Camboya, esta cifra ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos cuatro decenios, pero sigue siendo elevada. A veces puede suceder que haya demasiada agua, puesto que la mayor parte del país está expuesta a un riesgo alto o extremadamente alto de crecidas e inundaciones. Este tipo de fenómenos se producen con frecuencia y pueden dañar las infraestructuras hídricas.

La mayor parte de los recursos renovables de agua dulce de Camboya proceden de los países vecinos. Cabe

destacar el río Mekong, que entra en Camboya desde la República Democrática Popular Lao, atraviesa el país y fluye hacia Vietnam, donde desemboca en el mar. La Comisión del Río Mekong fue creada por los países ribereños con el apoyo de sus asociados para el desarrollo y desempeña un papel fundamental en la gestión de las aguas transfronterizas.

Al mismo tiempo, las sequías son cada vez más frecuentes. La variabilidad estacional es enorme y gran parte del país está expuesta a un alto riesgo de sequía. Esta situación está relacionada con las extracciones aguas arriba y con el cambio climático, pero también con la reducción de la superficie forestal y la degradación de las tierras. Además, las sequías se ven agravadas

por unas estaciones secas cada vez más cálidas, con el consiguiente agotamiento de los embalses. Todo ello está repercutiendo gravemente en las fuentes de agua. A pesar de los esfuerzos de conservación desplegados por el Gobierno del país y sus asociados internacionales, la pérdida de manglares, bosques inundados y humedales de gran valor se ha convertido en un problema de primer orden. Estos ecosistemas relacionados con el agua desempeñan un papel crucial en la regulación del ciclo hidrológico, puesto que garantizan la retención del agua y mejoran su calidad.

La mayor parte del agua se destina a usos agrícolas.

Según los datos de la FAO, el sector agrícola concentra más del 90 % de las extracciones de agua, aunque menos del 6 % de las tierras agrícolas son de regadío. Menos del 5 % del agua se extrae para usos domésticos. Aunque las extracciones destinadas a usos industriales son muy limitadas, la generación de energía hidroeléctrica permite cubrir más de la mitad de la demanda de electricidad del país. Si bien las presas y embalses alteran la corriente natural del agua, también constituyen una herramienta útil para mitigar el riesgo de inundaciones.

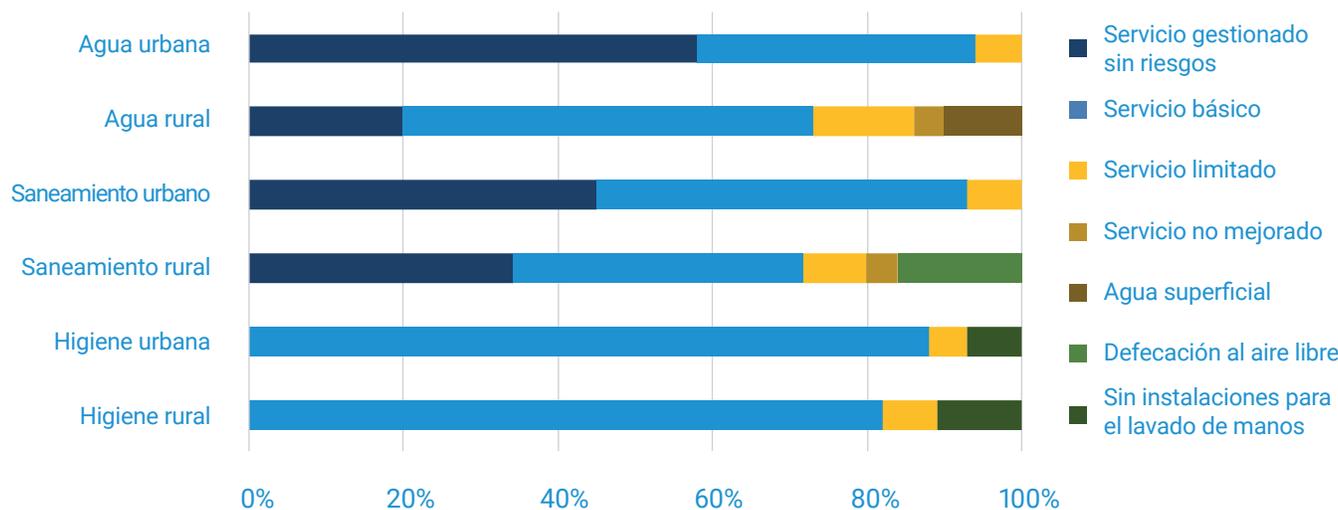
En 2000, menos del 20 % de la población utilizaba servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos. La situación ha mejorado desde entonces (gráfico 1). En las zonas urbanas, el suministro de agua corriente ha tomado el relevo de otras opciones que no

necesitan redes de tuberías, como los pozos, mientras que en las zonas rurales se ha ampliado el suministro de agua, tanto a través de las redes de tuberías como al margen de ellas. La mejora observada en los datos también se debe a un mayor acceso al agua embotellada. En cuanto al saneamiento, más de un tercio de los habitantes de Camboya tiene acceso a un servicio gestionado sin riesgos. En las zonas urbanas la defecación al aire libre está casi erradicada, mientras que en las zonas rurales alrededor del 16 % de la población todavía mantiene esta práctica. Se trata de una cifra muy inferior al 99 % registrado en el año 2000, fruto de los enormes esfuerzos realizados por el Gobierno y sus asociados para el desarrollo. Durante el mismo período, el uso de letrinas de pozo con descarga manual ha pasado del 0 % a más del 70 % en las zonas rurales.

El tratamiento de aguas residuales está poco extendido.

Este hecho está relacionado con el escaso desarrollo del sistema de alcantarillado y recogida de lodos. Debido a esta situación, existe un alto riesgo de contaminación que afecta tanto a las personas como al medioambiente. Con el apoyo de los asociados para el desarrollo, se están acometiendo importantes inversiones en Phnom Penh para ampliar el alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales. No obstante, la administración de las aguas residuales es un asunto complejo y el país está llevando a cabo reformas este ámbito.

Gráfico 1: Cobertura de los servicios de agua, saneamiento e higiene en los hogares (2000-2022)



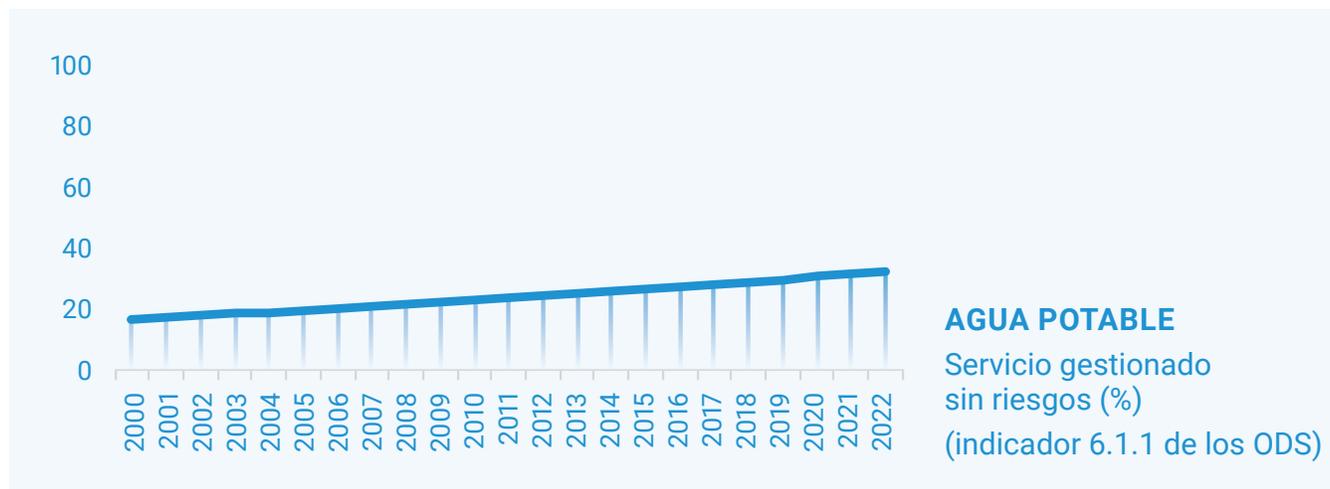
Fuente: [UN-Water SDG 6 Data Portal](#)

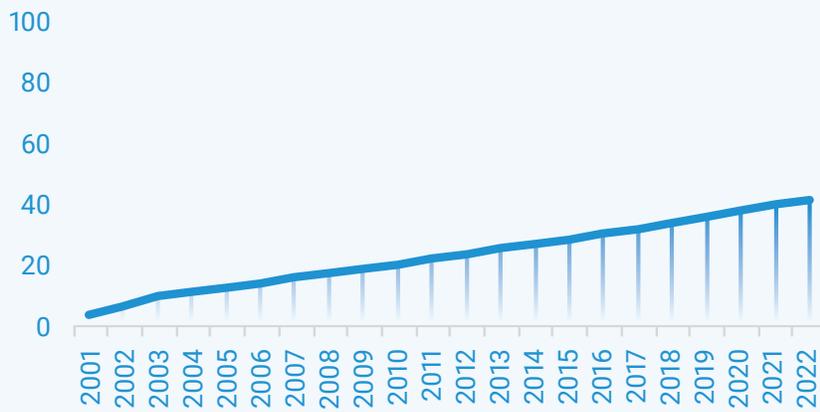
2. Logros alcanzados

Camboya está logrando avances en seis indicadores del ODS 6 y no está retrocediendo en ninguno. En 2022, el 29 % de la población tenía acceso a servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos, lo que supone un aumento de 13 puntos porcentuales con respecto a los valores de 2000 (gráfico 2). Esto significa que el país aún tiene mucho que mejorar en materia de servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos, principalmente debido a la contaminación por E. coli. Sin embargo, Camboya ha progresado enormemente en la prestación de servicios básicos, lo que ha permitido que la mayor parte de la población tenga acceso a mejores fuentes de agua, y pretende alcanzar la cobertura universal en el abastecimiento de aquí a 2025. Asimismo, Camboya ha registrado avances considerables en el acceso a servicios de saneamiento gestionados sin riesgos (indicador 6.2.1a de los ODS), que ha aumentado del 5 % en 2000 al 36 % en 2022. Se ha progresado enormemente en el acceso al saneamiento básico en las zonas rurales, que se ha duplicado en pocos años, pasando de una cobertura del 40 % a cerca del 80 %. También se han producido avances en materia de higiene, con una ganancia de 20 puntos porcentuales en menos de 15 años y superando el 80 % de cobertura en 2021.

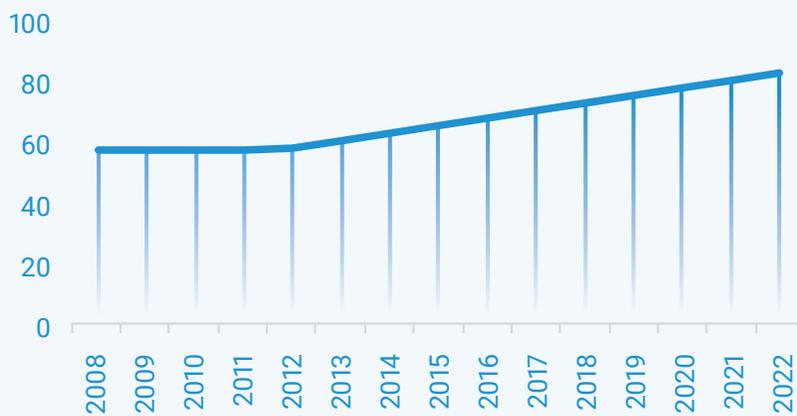
Camboya ha realizado progresos en múltiples dimensiones. El grado de gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) pasó del 46 % en 2017 al 62 % en 2023 (indicador 6.5.1 de los ODS). Además de los avances logrados en materia de agua potable y saneamiento, el país también ha mejorado la eficiencia en el uso de los recursos hídricos. Los mayores progresos en este sentido se han observado en el sector industrial, seguido del sector de los servicios. El consumo de agua en el sector agrícola también mejoró, pasando de 0,23 USD/m³ de agua en 2000 a 0,35 USD/m³ en 2019, según los últimos datos disponibles de la FAO (indicador 6.4.1 de los ODS). Además, según los datos de observación de la Tierra proporcionados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la extensión espacial de los ecosistemas relacionados con el agua se mantuvo estable entre 2015 y 2022 (indicador 6.6.1 de los ODS). Por último, en el período comprendido entre 2014 y 2021, la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) proporcionada a Camboya por los países donantes se multiplicó por cuatro, pasando de unos 75 millones de dólares a más de 300 millones (indicador 6.a.1 de los ODS). No obstante, esta cifra sigue siendo insuficiente, ya que supone un promedio de tan solo unos 17 dólares per cápita al año.

Gráfico 2: Progresos realizados en Camboya con respecto a los indicadores del ODS 6

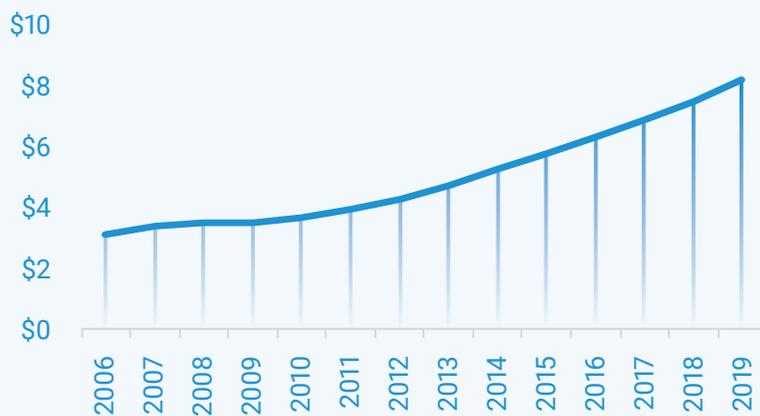




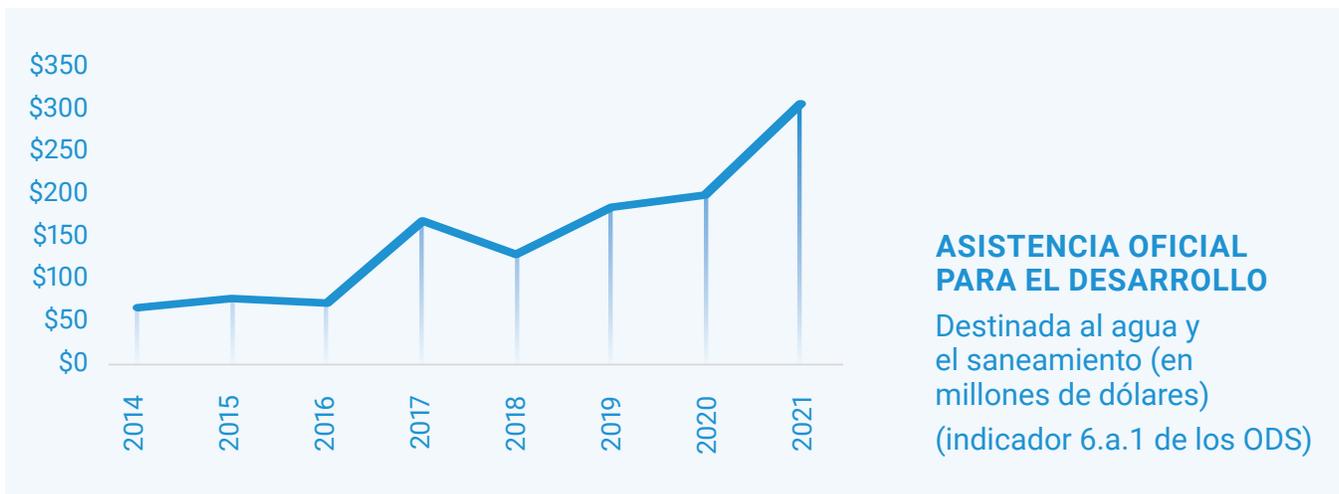
SANEAMIENTO
 Servicio gestionado sin riesgos (%)
 (indicador 6.2.1a de los ODS)



HIGIENE
 Servicio básico (%)
 (indicador 6.2.1b de los ODS)



USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
 No desglosado (USD/m³)
 (indicador 6.4.1 de los ODS)



Fuente: [Portal de Datos sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 de ONU-Agua.](#)

El indicador 6.1.1 de los ODS “Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de agua potable gestionados sin riesgos” permite monitorear la proporción de la población que utiliza tales servicios. Un servicio gestionado sin riesgos se define como una fuente de agua potable mejorada accesible in situ, que está disponible cuando se necesita y sin contaminación fecal ni causada por productos químicos prioritarios. Se consideran fuentes de agua mejoradas el agua corriente, los pozos de sondeo o tubulares, los pozos excavados protegidos, los manantiales protegidos y el agua envasada o suministrada.

El indicador 6.2.1a de los ODS “Proporción de la población que utiliza servicios de suministro de saneamiento gestionados sin riesgos” permite monitorear la proporción de la población que utiliza una instalación de saneamiento mejorada que no se comparte con otros hogares, y en la que los excrementos se tratan y se eliminan in situ; o bien se almacenan temporalmente y luego se transportan para su tratamiento en otro lugar; o se transportan a través del alcantarillado, junto con las aguas residuales, para su tratamiento en otro lugar. Se consideran instalaciones de saneamiento mejoradas las cisternas con descarga hidráulica o manual a un sistema de alcantarillado con tuberías, los tanques sépticos o las letrinas de pozo, las letrinas de pozo mejoradas con ventilación, los inodoros de compostaje y las letrinas de pozo con losa.

Sírvase consultar la descripción de los demás indicadores del ODS 6 en www.unwater.org/our-work/integrated-monitoring-initiative-sdg-6.

3. Los logros en detalle

En la presente sección se describe cómo y por qué se produjeron los avances. Se analizan los factores directos e indirectos que han permitido su consecución, con especial atención en aquellos factores que tal vez puedan replicarse en otros países. En el caso de Camboya se han delimitado cuatro factores principales, a saber: la gobernanza, la financiación, los datos y la información, y la innovación. Estos factores corresponden a los cuatro aceleradores descritos en el Marco Mundial para Acelerar el Logro del ODS 6 y se presentan por orden de importancia.

Datos: acceso a la información sobre la calidad del agua y las empresas de abastecimiento

La contaminación de las aguas subterráneas es ampliamente conocida. Desde la década de 2000, la población es consciente de que el agua de muchos pozos no es potable. Ello constituye un incentivo importante para la búsqueda de soluciones alternativas para el abastecimiento de agua, tanto a través de las redes de tuberías por otros medios. Existe una base de datos sobre los pozos a la que el público puede acceder fácilmente a través de Internet. En ella se utiliza un sencillo código de colores para indicar los niveles de contaminación del agua. Una vez analizada el agua de los pozos, estos también se pintaron siguiendo el mismo código de colores (verde = agua apta para el consumo, rojo = agua no apta para el consumo). Esta base de datos es, además, una herramienta esencial para la gestión de los pozos, puesto que permite a los ingenieros y responsables de políticas consultar información detallada sobre las características de los pozos, como la profundidad, los materiales del revestimiento y las técnicas de perforación empleadas, además de parámetros como el pH, la turbidez y la presencia de contaminantes, que se monitorean para controlar la calidad del agua y garantizar su salubridad. Esta herramienta que permite a las autoridades planificar las labores de mantenimiento y el abastecimiento sostenible de agua.

Las licencias de las empresas de abastecimiento de agua pueden verificarse. El Sistema de Supervisión de

El Marco Mundial para Acelerar el Logro del ODS 6 es una iniciativa unificadora encaminada a la obtención de resultados rápidos, y a mayor escala, en pro del objetivo de garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos en 2030. El Marco contribuye a la nueva Agenda para la Acción sobre el Agua, uno de los resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua celebrada en marzo de 2023.

Más información: www.unwater.org/our-work/sdg-6-global-acceleration-framework

los Distribuidores de Agua —gestionado por el Ministerio de Industria, Ciencia, Tecnología e Innovación— publica datos sobre las licencias y la calidad de los distribuidores de agua, relacionando espacialmente estos datos con la ubicación de los municipios en los que operan. De este modo, las instancias decisorias y la ciudadanía pueden acceder a esta información y consultar el desempeño de las empresas de abastecimiento de agua. Habida cuenta de los problemas que plantea la falta de transparencia por parte de las empresas, el Ministerio tiene previsto llevar a cabo una evaluación de todas las empresas de abastecimiento de agua en activo con miras a un mejor seguimiento de su desempeño.

Los objetivos globales tienen carácter local. El marco de los ODS se adaptó a la realidad de Camboya, convirtiéndose en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Camboya (ODSC). Se trata de objetivos asumidos como propios por el país, que realiza un seguimiento periódico de los progresos en su consecución. El marco de seguimiento está bien desarrollado y establece las entidades responsables para cada indicador. Dado que las definiciones y las metodologías empleadas varían, los indicadores nacionales e internacionales a menudo no son comparables.

Cambodia WellMap

Cambodia WellMap es una base de datos exhaustiva con información detallada sobre la ubicación, la construcción y la calidad del agua de los pozos rurales de todo el país. Brinda a la población acceso a una serie de datos clave, como la contaminación por arsénico y la concentración de hierro, además de señalar los pozos con agua no potable. La plataforma entró en funcionamiento en 2010. Se trata de una iniciativa impulsada por el Ministerio de Desarrollo Rural con el apoyo financiero del Banco Mundial y las contribuciones del Banco Asiático de Desarrollo (BASD), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Resource Development International y World Vision International.



Fuente: [Ministry of Rural Development of Cambodia](#)

Gobernanza: objetivos ambiciosos y facilitar la inversión del sector privado

El Gobierno se ha marcado objetivos ambiciosos y trabaja con ahínco para cumplirlos. En 2010, el Ministerio de Desarrollo Rural se propuso lograr una cobertura del 100 % en los servicios mejorados de suministro de agua y saneamiento en las zonas rurales y erradicar la defecación al aire libre antes de 2025. El país persigue estos ambiciosos objetivos con determinación, en cooperación con sus asociados para el desarrollo. El gran nivel de ambición de Camboya ha contribuido a catalizar el apoyo de los donantes.

Se han creado las condiciones propicias para atraer la inversión del sector privado. En 2015, el Ministerio de Industria, Ciencia, Tecnología e Innovación reformó el sistema de concesión de licencias para las empresas de abastecimiento de agua. El período de validez de las licencias se amplió, de 3 a 20 años, teniendo en cuenta que para recuperar los costos de inversión suelen ser necesarios entre 10 y 20 años. A las empresas que deseen obtener una licencia, se les exige, entre otras cosas, un estudio de viabilidad. Esta reforma del sistema de concesión aceleró la creación de empresas privadas de abastecimiento de agua en las ciudades pequeñas

de todo el país, movilizando así la inversión del sector privado, puesto que el sector público era incapaz de prestar un servicio adecuado en esas zonas. Sin embargo, actualmente no existe ningún sistema de licencias para la extracción de agua, de modo que se producen extracciones no reguladas. Esta cuestión se aborda en la nueva Ley de Gestión de los Recursos Hídricos Limpios, de 2023. Está prevista la elaboración de un texto legislativo secundario que regule específicamente la concesión de licencias para la extracción de agua, ya que algunas empresas, cuyo volumen de suministro de agua es nulo o escaso, están haciendo un uso indebido de las licencias actuales.

Se está descentralizando la gestión del agua. En las zonas rurales, las autoridades locales y las organizaciones no gubernamentales (ONG) suministran agua a las comunidades gracias a la financiación de donantes. Muchos sistemas dirigidos por la comunidad son temporales y es posible que no sean sostenibles sin el apoyo de los donantes. Se han creado comunidades de usuarios del agua con fines agrícolas en todos los perímetros de riego, aunque la mayoría aún no son plenamente funcionales.

La cooperación transfronteriza existe, pero es limitada. Camboya forma parte de la Comisión del Río Mekong. La cooperación con los países vecinos es fundamental para una gestión sostenible de los recursos hídricos. Sin

embargo, no todos los ríos y acuíferos transfronterizos están totalmente cubiertos por arreglos de cooperación, ni todos los países ribereños participan plenamente en la Comisión del Río Mekong.

La Autoridad de Abastecimiento de Agua de Phnom Penh (PPWSA)

La PPWSA es una de las pocas grandes empresas de servicios de suministro de agua de un país en desarrollo que ha conseguido reconvertirse, pasando de estar lastrada por una burocracia inoperante a ser una empresa estatal bien gestionada y que cosecha excelentes resultados. Esto ha sido posible gracias al apoyo que recibe, desde hace mucho tiempo, de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y otros asociados. Según Biswas y otros (2021), entre las enseñanzas extraídas figuran la importancia del liderazgo y de que la titularidad de la dirección ejecutiva se mantenga estable, así como la importancia de la cultura organizativa, la autonomía de la entidad, la reducción del volumen de agua no facturado, la disponibilidad de datos y la calidad de los informes, la normalización del tamaño de las plantas de tratamiento de aguas residuales y la conexión con las comunidades pobres. La PPWSA aplicó un enfoque gradual, que comenzó por la reparación eficaz de fugas y la actualización de la base de datos de clientes hasta llegar a los contratos de servicios internos, tal como describen Biswas y otros (2021).

Ek Sonn Chan

Ek Sonn Chan ocupó el cargo de Director General de la Autoridad de Abastecimiento de Agua de Phnom Penh (PPWSA) de 1993 a 2012. Encabezó la transformación de la PPWSA en una empresa de abastecimiento de agua bien gestionada, capaz de obtener capital en el mercado de valores. En 2010, la PPWSA fue galardonada con el prestigioso Premio de la Industria del Agua de Estocolmo, que puso de relieve su liderazgo al frente de la entidad. Posteriormente, Ek Sonn Chan fue nombrado primer Subsecretario de Estado del Ministerio de Industria, Minas y Energía (actual Ministerio de Industria, Ciencia, Tecnología e Innovación) y Ministro adjunto al Primer Ministro. Bajo su mandato, el Ministerio reformó el sistema de concesión de licencias, creando así las condiciones propicias para acelerar la inversión en las empresas de abastecimiento de agua del sector privado.



Ek Sonn Chan (izquierda), Director General de la PPWSA, recibe el Premio de la Industria del Agua de Estocolmo 2010 de manos de Peter Forssman, Presidente de la Fundación del Agua de Estocolmo.

Fotografía: Exray Photo/SIWI.

Financiación: movilización de la inversión privada y el apoyo de los donantes

Se fomenta la inversión privada tanto en las grandes empresas de servicios públicos como en las más pequeñas. La PPWSA es sumamente rentable. En 2012 salió a la bolsa de valores de Camboya con gran éxito, lo que le permite obtener capital privado para financiar su desarrollo. En las ciudades más pequeñas, el progreso está impulsado por la expansión de las empresas privadas de abastecimiento de agua, que también recurren a la inversión privada sin que el Gobierno aporte ninguna subvención, salvo préstamos en condiciones favorables. En 2022 se elaboró un Plan Provincial de Inversiones con el respaldo de un programa del Gobierno de Australia —Investing in Infrastructure Program (3i)— para ayudar a definir las prioridades de la inversión pública y privada.

En lugar de utilizar subvenciones, se apuesta por las remesas y el apoyo de los donantes. En 2014, el Ministerio de Desarrollo Rural aprobó un Plan Estratégico Nacional a raíz del cual dejaron de subvencionarse los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento en las zonas rurales, puesto que se consideró que la dependencia de las subvenciones estaba frenando el desarrollo. En algunas zonas, el Gobierno adoptó un enfoque de “saneamiento total dirigido por la comunidad” con el fin de concienciar

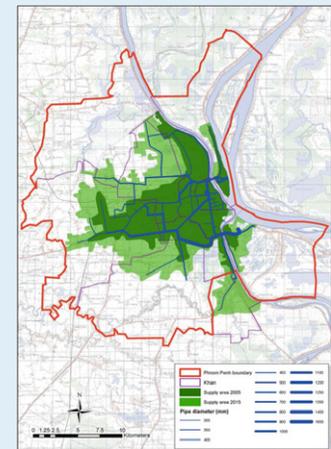
a la población sobre la importancia del saneamiento y la higiene, a fin de generar una demanda pública de cambios a ese respecto. Para ello contó con ayuda externa cuando fue preciso. Las comunidades rurales reciben ayuda de las remesas de los camboyanos emigrados al extranjero, así como apoyo de los donantes. Este último puede considerarse una forma de subvención no estructural, como la que proporciona el UNICEF al sufragar la tasa de conexión de 75 dólares para que los hogares más pobres tengan acceso a la red de tuberías. De hecho, recientemente se ha observado que las subvenciones pueden aumentar el acceso en las zonas rurales (Michaels, 2022; Kozole, 2023).

Desarrollo de la capacidad: iniciativas emprendidas a todos los niveles

El Gobierno impulsa campañas de comunicación. Desde la década de 2010, el Ministerio de Salud y el Ministerio de Medioambiente han lanzado campañas de comunicación de gran envergadura que han cosechado buenos resultados y han logrado sensibilizar a la población en general. Los temas centrales de estas campañas fueron el saneamiento, la higiene y la calidad del agua, en particular el peligro de utilizar pozos contaminados, mientras que el uso de sistemas de tuberías se presentó como una alternativa

Adopción de un enfoque “Robin Hood”

Al invertir primero en los barrios céntricos y más ricos de la capital, Phnom Penh, la PPWSA logró crear un modelo de negocio sólido. Dado que sus servicios eran muy asequibles, pudo aumentar la tarifas hasta generar márgenes de beneficios lo suficientemente amplios como para invertirlos en la ampliación y la mejora de los servicios. En 2008, la PPWSA creó un fondo social para establecer subvenciones cruzadas entre las comunidades más ricas y las más pobres. Ello permitió ampliar la cobertura de los servicios de suministro de agua y llegar a las zonas más pobres, de modo que los hogares más desfavorecidos también tuvieran acceso a estos servicios. No obstante, Biswas y otros (2021) señalan que conceder una importancia excesiva a la rentabilidad de las empresas de servicios de suministro de agua —independientemente de su tamaño— puede dificultar el establecimiento de subvenciones cruzadas y la ampliación de la cobertura de tales servicios en las comunidades más pobres.



Fuente: Biswas et al. (2021)

más sencilla y económica. Todo esto ha dado lugar a que los inodoros se hayan convertido, en cierto modo, en un símbolo de estatus. A medida que crece la economía y aumentan los ingresos, los hogares están optando por invertir en saneamiento e higiene.

Adopción de un enfoque de “saneamiento total dirigido por la comunidad” y campañas de sensibilización centradas en el saneamiento. Alrededor de 2010, el Ministerio de Desarrollo Rural hizo suyo el enfoque de “saneamiento total dirigido por la comunidad” y lo adaptó al contexto nacional. Este enfoque promueve un cambio de comportamiento positivo en materia de saneamiento e higiene, valiéndose para ello de la presión de grupo ejercida por los propios miembros de la comunidad con el fin de aumentar la demanda de mejores sistemas de saneamiento. Las campañas de promoción del saneamiento llevadas a cabo por diversas ONG internacionales están contribuyendo a que la población modifique su comportamiento y abandone la práctica de la defecación al aire libre. Asimismo, mediante la colaboración con empresas, mayoritariamente, del sector privado se está fomentando la adopción del saneamiento.

La PPWSA ha invertido en recursos humanos y comparte sus experiencias. El éxito y el reconocimiento internacional de la PPWSA la han convertido en un modelo a seguir. A lo largo de los años, la PPWSA ha invertido mucho en el desarrollo de las capacidades de sus recursos humanos. Actualmente comparte sus experiencias con otras empresas de servicios públicos del país, a las que también presta asistencia.

La Asociación Camboyana de Abastecimiento de Agua (CWA) es una federación de empresas de suministro de agua del sector privado. Aúna a más de 300 empresas del sector del agua, con el objetivo de favorecer su desarrollo y el intercambio de experiencias. La CWA es la voz de las empresas privadas de suministro de agua ante el Gobierno y otros asociados.

Innovación: aplicar en mayor escala los proyectos piloto de éxito

Bidones de 20 litros con agua tratada. Desde hace varios años, una ONG local trabaja en el despliegue de sistemas de producción y distribución de garrafas de 20 litros de agua tratada por todo el país. Esta iniciativa cuenta con el apoyo del Ministerio de Desarrollo Rural y del UNICEF. Hoy en día, este tipo de bidones se utilizan de forma generalizada y contribuyen notablemente a mejorar el acceso al agua potable.

Filtros para las escuelas rurales. Se instalaron filtros de tamaño reducido para el tratamiento del agua en las zonas rurales. Esta medida ha marcado la diferencia en las escuelas, donde ha mejorado el acceso al agua potable.

Letrinas adaptadas a las condiciones locales. Se han desarrollado modelos de letrinas asequibles, de fabricación local y a prueba de inundaciones. Este tipo de soluciones también son importantes para hacer frente a los problemas relacionados con la calidad del agua y la salud pública.

El proyecto “Easy Latrines”

Las letrinas del proyecto “Easy Latrines” fueron diseñadas con el apoyo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Banco Mundial con el objetivo de que se ajustaran a las necesidades locales, entre ellas la de mantener su costo por debajo de 20 dólares, el umbral de asequibilidad establecido para las zonas rurales. Se calcula que una quinta parte de los hogares rurales de Camboya han adquirido este tipo de letrinas, prefiriéndolas a las tradicionales. Para aplicar este proyecto a gran escala fue necesario recurrir al apoyo del sector privado y a la realización de campañas de sensibilización sobre el saneamiento. Las letrinas se construyen con materiales locales.



Trabajadores instalando los elementos constitutivos de una nueva letrina para un hogar rural.
Fotografía: iDE.

4. Recomendaciones para acelerar la acción en Camboya

A continuación se exponen las recomendaciones que surgieron del análisis de los factores y elementos que han impulsado el progreso hacia la consecución del ODS 6, en particular de las entrevistas y el material publicado. Además, el Marco Mundial para Acelerar el Logro del ODS 6 también ofrece algunas indicaciones sobre aquellos ámbitos en los que puede ser necesario tomar medidas para acelerar aún más el progreso.

Camboya invirtió en los cinco aceleradores mundiales. El país no habría podido lograr avances en la consecución del ODS 6, entre los que destaca el espectacular progreso en la mejora de los servicios de suministro de agua potable y saneamiento, de no haber aprovechado los cinco aceleradores definidos en el Marco Mundial para Acelerar el Logro del ODS 6, a saber: los datos y la información, la gobernanza, la financiación, el desarrollo de la capacidad, y la innovación. Los datos disponibles ponen de manifiesto que los avances observados en Camboya con respecto a seis indicadores del ODS 6 son fruto de numerosas iniciativas que van desde la elaboración de mapas de los pozos cuya agua no es apta para el consumo, hasta la ampliación del plazo de validez de las licencias al objeto favorecer la inversión privada, y desde una empresa estatal de servicios de suministro de agua bien gestionada que establece subvenciones cruzadas para favorecer a las regiones y los hogares más pobres, hasta campañas de comunicación impulsadas por el Gobierno destinadas a fomentar la adopción del saneamiento, así como programas innovadores para la comercialización de agua embotellada y el diseño de letrinas. El apoyo de los asociados para el desarrollo parece haber contribuido notablemente a los progresos observados, más que en muchos otros países.

Para alcanzar el ODS 6, Camboya necesita pasar de unos servicios de suministro de agua potable y saneamiento “mejorados” a unos servicios “gestionados sin riesgos”. La gestión de las aguas residuales debe mejorar. Las letrinas de pozo se llenan rápidamente, y los lodos deben gestionarse sin riesgos para proteger la salud pública y el medioambiente. En este sentido, es necesario ampliar

el alcantarillado en las ciudades y se debe velar porque las letrinas de pozo también se vacíen con regularidad en las zonas rurales. Asimismo, es conveniente reforzar el marco jurídico e institucional relativo a la gestión de las aguas residuales. Es necesario que los asociados para el desarrollo presten mayor apoyo a la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales. También deben desplegarse sistemas de alcantarillado.

Entre otras de las recomendaciones que se desprenden del estudio de caso, cabe señalar la necesidad de prestar especial atención a las zonas remotas y adaptar los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento a las zonas inundadas y las aldeas flotantes. Por otra parte, debería implantarse un sistema de concesión de licencias de extracción de agua que permita controlar mejor la cantidad y la calidad del agua, máxime en un contexto de sequías cada vez más frecuentes. También es preciso reforzar la supervisión de las empresas de abastecimiento de agua del sector privado. En el caso de que no se haga un uso adecuado de las licencias, estas deberían revocarse y asignarse a otras empresas. Deberían tomarse medidas para mejorar la confianza de la población en la calidad del agua corriente, ya que muchas personas no la utilizan para beber ni cocinar. Pasar a un sistema de abastecimiento a granel a través de empresas privadas que se ocupen únicamente de la distribución del agua puede ayudar a aumentar la calidad del suministro y la eficiencia del sector. Los indicadores de seguimiento deberían estar más armonizados, en particular con las normas internacionales en aras de una mayor comparabilidad y para facilitar así el análisis comparativo con otros países. Además, es necesario actualizar el plan general de riego. En general, la comunicación y la coordinación interministeriales son susceptibles de mejora. Asimismo, es fundamental seguir luchando contra la corrupción para aumentar la confianza, atraer más inversiones y continuar progresando.

5. Replicabilidad en otros países

La experiencia de Camboya resulta sumamente valiosa para otros países, especialmente para los países en desarrollo, cuyas empresas de servicios públicos pueden fijarse en los buenos resultados de la PPWSA, que son una fuente de esperanza para muchas empresas del sector del agua que afrontan dificultades; los países que quieran mejorar el acceso a los servicios de suministro de agua y saneamiento en las zonas rurales, que podrían inspirarse en lo que hizo Camboya para movilizar al sector privado, en particular en las ciudades pequeñas; y, por último, los países que deseen aumentar la inversión del sector privado, que podrían fijarse en las medidas emprendidas por Camboya para que el sector del agua fuese más atractivo para la inversión. A continuación figuran algunos de los principales factores y elementos impulsores que podrían replicarse en otros países:

- **El país se ha marcado objetivos ambiciosos y trabaja con ahínco para cumplirlos.** En 2010, el Gobierno de Camboya se propuso lograr una cobertura del 100 % en los servicios mejorados de suministro de agua y saneamiento en las zonas rurales y erradicar la defecación al aire libre antes de 2025.
- **Todo el mundo puede acceder a los datos sobre la contaminación del agua.** Existe una base de datos sobre los pozos a la que el público puede acceder fácilmente a través de Internet. En ella se utiliza un sencillo código de colores para indicar los niveles de contaminación del agua. Este mismo código de colores también se utilizó para pintar los pozos.
- **El Gobierno lleva a cabo campañas de comunicación.** Los sistemas de tuberías se presentan a la población como una opción más sencilla y económica, y los inodoros se han convertido en cierto modo en un símbolo de estatus. Los hogares invierten cada vez más en saneamiento e higiene.
- **El sistema de concesión de licencias para las empresas de servicios de suministro de agua se ha rediseñado cuidadosamente.** En el anterior sistema de licencias, estas se concedían por períodos de 3 años, por lo que se ha ampliado el período de validez hasta los 20 años con miras a garantizar la recuperación de costos de las inversiones.
- **Se aprovecha la inversión privada.** La empresa estatal de servicios de suministro de agua en la capital es sumamente rentable y obtiene financiación en la bolsa de valores.
- **La principal empresa de servicios públicos aplica un enfoque “Robin Hood”.** Al invertir primero en los barrios céntricos y más ricos de la capital, la PPWSA ha conseguido crear unas condiciones que permiten establecer subvenciones cruzadas entre las comunidades más ricas y las más pobres.
- **Las empresas de abastecimiento de agua del sector privado están federadas.** La Asociación Camboyana de Abastecimiento de Agua (CWA) apoya su desarrollo e intercambio de experiencias.
- **Las soluciones técnicas están adaptadas al contexto local.** Las letrinas asequibles, de fabricación local y a prueba de inundaciones, desempeñan un papel fundamental en la mejora del acceso a los servicios de saneamiento.
- **Se ha adoptado el enfoque de “saneamiento total dirigido por la comunidad” y se han realizado campañas de sensibilización centradas en el saneamiento.** Estas iniciativas han servido para crear conciencia sobre la importancia del saneamiento y la higiene, y han provocado que la población reclame cambios a ese respecto.

Oportunidades para el intercambio de experiencias

Camboya colabora con otros países a nivel de cuenca y regional. La Comisión del Río Mekong y otros procesos regionales proporcionan a Camboya una excelente plataforma para compartir sus experiencias, no solo en materia de cooperación transfronteriza, sino también en lo relativo a sus progresos hacia la consecución del ODS 6.

Camboya participa activamente en diversos procesos mundiales relacionados con el agua y el medioambiente y es parte en varias convenciones a ese respecto, como el Proceso de Dushanbé sobre el Agua y la Convención de Ramsar sobre los Humedales, que también constituyen un marco idóneo para el intercambio de experiencias.

Referencias

Documentos gubernamentales

- Cambodia Forest Cover 2016
- Cambodian Sustainable Development Goals 2016-2030: Revised List of Targets and Indicators by Goals, 2022
- Review of the 2014-2025 National Strategic Plan (NSP) and 2019-2023 National Action Plan (NAP II) of the Ministry of Rural Development, 2022
- Cambodia's Voluntary National Review, 2023
- Annual Report of MoWRaM for 2023
- Annual Report of Tonlé Sap Authority for 2023
- Annual Report of Cambodia National Mekong Committee for 2023

Documentos de las Naciones Unidas

- United Nations Development Programme (UNDP) (2020), *Development of Groundwater Management Strategy in Cambodia: Institutional Assessment, Capacity Building Plan and Proposed Key Components of Ground Water Management in Cambodia*, Phnom Penh.
- UNEP (2017, 2020, 2023), *Country Survey Instrument for SDG Indicator 6.5.1*, Nairobi.
- UN Economic Commission for Europe (UNECE) and UN Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2017, 2020, 2023), *Reporting on Global SDG Indicator 6.5.2*, Geneva-Paris.
- UNICEF (2019), *Water, Sanitation and Hygiene: Country Programme 2019-2023*, Phnom Penh.
- UNICEF (2023), *Climate Rationale for Water, Sanitation and Hygiene Services in Cambodia*, New York.
- UNICEF and WHO (2021), *Assessing the Affordability of Water, Sanitation and Hygiene: Cambodia Country Case Study*, Phnom Penh.

Otros informes

- ADB (2019), *Cambodia: Third Rural Water Supply and Sanitation Sector Project*, Proposed Loans, Grant and Administration of Grant, Manila.
- ADB (2021), *Cambodia: Second Rural Water Supply and Sanitation Sector Project*, Completion Report, Manila.
- ADB (2024), *Cambodia: Urban Water Supply Project*, Completion Report, Manila.
- Investing in Infrastructure Program (2022), *Provincial Investment Plan for Piped Water Supply in Cambodia*, Phnom Penh.
- Mekong River Commission (2021), *Basin Development Strategy 2021-2030 & MRC Strategic Plan 2021-2025*, Vientiane.
- Sanitation and Water for All (2022), *Cambodia: Country Overview*, Manila.

Publicaciones académicas

- Biswas, Asit, Pawan K. Sachdeva and Cecilia Tortajada (2021), *Phnom Penh Water Story: Remarkable Transformation of an Urban Water Utility*, Springer, Cham. DOI: [10.1007/978-981-33-4065-7](https://doi.org/10.1007/978-981-33-4065-7)
- Kozole, Tyler, Marlaina Ross, Chris Nicoletti, Jennifer Rogla, Nate Ives, Amjad Alif and Ratsamngang Prom (2023), Impact of targeted subsidies on access to resilient sanitation for climate-vulnerable households in rural Cambodia, *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, vol. 13, no. 12, 931-940. DOI: [10.2166/washdev.2023.039](https://doi.org/10.2166/washdev.2023.039)
- Michaels, Terra, Chanmeakara Suong, Chanrith Chi, Lyheang Morm, Phanit Mab and Justine Denis (2022), Increasing access to piped water for poor households: an analysis of water connection subsidy projects implemented by the GRET, *H₂Open Journal*, vol. 5, no. 4, 567-581. DOI: [10.2166/h2oj.2022.024](https://doi.org/10.2166/h2oj.2022.024)
- Sithirith, Mak, Sok Sao, Sanjiv de Silva, Heng Kong, Chay Kongkroy, Tim Thavrin and Hy Sarun (2024), Water governance in the Cambodian Mekong Delta: the nexus of FWUCS, community fisheries (CFIS), and community fish refuges (CFRS) in the context of climate change, *Water*, vol. 16, no. 242. DOI: [10.3390/w16020242](https://doi.org/10.3390/w16020242)
- Souter, Nicholas J., Kashif Shaad, Ratha Sor and Derek Vollmer (2023), Freshwater health index assessment of the Tonlé Sap basin, *Cambodian Journal of Natural History*, vol. 1, 34-61. URL: <https://rupp.edu.kh/cjnh/journal/CJNH-2023-1/Souter%20et%20al.%202023%20Freshwater%20health.pdf>
- Zuin, Valentina, Vandy MOUNG, Rachel Juay and Jessica Tribbe (2024), Jumping up the sanitation ladder in rural Cambodia: the role of remittances and peer-to-peer pressure in adopting high-quality latrines, *PLOS Water*, col. 3, no. 5, e0000151. [10.1371/journal.pwat.0000151](https://doi.org/10.1371/journal.pwat.0000151)

Datos referenciados

- FAO Aquastat, last accessed 17 May 2024. URL: www.fao.org/aquastat
- UN-Water SDG 6 Data Portal, last accessed 17 May 2024. URL: www.sdg6data.org
- World Bank Open Data, last accessed 17 May 2024. URL: <https://data.worldbank.org/>
- WRI Aqueduct 4.0, last accessed 17 May 2024. URL: www.wri.org/aqueduct

Agradecimientos

Instituciones cuyos representantes participaron en el webinar de preparación y

en las entrevistas: Ministerio de Recursos Hídricos y Meteorología; Ministerio de Industria, Ciencia, Tecnología e Innovación; Ministerio de Desarrollo Rural; Ministerio de Planificación, Comité Nacional del Mekong de Camboya (CNMC); Autoridad de Abastecimiento de Agua de Phnom Penh (PPWSA); Autoridad del Tonlé Sap (TSA); Oficina de la Coordinadora Residente de las Naciones Unidas (OCR); Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO); Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat); Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); Banco Mundial; Banco Asiático de Desarrollo (BAsD); Alianza entre Camboya y Australia para el Desarrollo Económico Resiliente (CAPRED); Agencia Francesa de Desarrollo (AFD); Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA); Asociación Mundial para el Agua (GWP); Groupe de Recherches et d'Échanges Technologiques (GRET); International Development Enterprises (iDE); The Stone Family Foundation; Asociación Camboyana de Abastecimiento de Agua (CWA); Instituto de Tecnología de Camboya (ITC); Universidad de Glasgow

Agradecimiento especial a: Chim Kosal, Michele Paba, Asit K. Biswas, Virak Chan, Souraya Chenguely, Lay Chhan, Kong Chhuon, Marc Goichot, Siti Hasanah, Tony Hel, Ratanak Hoeun, Navy Hort, Phyrum Kov, Tyler Kozole, Minh Lim, Sambo Lun, Solieng Mak, Claire Meyer, Terra Michaels, Léa Musso, Te Navuth, Chantha Oeurng, Chandarany Ouch, Rany Pen, Chreay Pom, Pilar Roig-Rotger, Jo Scheuer, Andrew Shantz, Sokly Siev, Rachel Situmorang, Thavin So, Phanna Sok, Thun Soriya, Nimol Soth, Thach Sovanna, Chhum Sovanny, Chanmeakara Suong, Sokchea Tan, Pheaktra Thlang, Phalla Thuch, Mola Tin, Aya Tokumoto, Cecilia Tortajada, Eam Sam Un, Kol Vathana, Thorchet Veyana, Samol Ya, Roitha Yong

Miembros colaboradores del Grupo de Expertos de ONU-Agua sobre la Agenda 2030:

Colin Herron (Asociación Mundial para el Agua)

Se recomienda citar la presente publicación de la siguiente manera: ONU-Agua (2024), *Estudio de caso sobre la aceleración del país para el logro del ODS 6: Camboya, Ginebra.*

