

Agua potable gestionada de forma segura

Biblioteca de la OMS. Servicio de catalogación de publicaciones

Servicios de agua potable gestionada de forma segura. Informe temático sobre el agua potable 2017

1. Abastecimiento de agua: niveles. 2. Saneamiento: tendencias. 3. Agua potable: suministro y distribución.
4. Evaluación de programas. I. Organización Mundial de la Salud. II. UNICEF.

ISBN 978 92 4 356542 2

(clasificación NLM: WA 670)

© Organización Mundial de la Salud, 2017.

El presente informe conjunto refleja las actividades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia 3.0 OIG Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la OMS o el UNICEF refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OMS o del UNICEF. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse la siguiente nota de descarga junto con la forma de cita propuesta: «La presente traducción no es obra de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto auténtico y vinculante».

Toda mediación relativa a las controversias que se deriven con respecto a la licencia se llevará a cabo de conformidad con las Reglas de Mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Forma de cita propuesta. Servicios de agua potable gestionada de forma segura. Informe temático sobre el agua potable 2017 [Safely managed drinking water services - thematic report on drinking water 2016]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Catalogación (CIP): Puede consultarse en <http://apps.who.int/iris>.

Ventas, derechos y licencias. Para comprar publicaciones de la OMS, véase <http://apps.who.int/bookorders/> Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase <http://www.who.int/about/licensing>.

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

Notas de descarga generales. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS o del UNICEF, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS o el UNICEF los aprueben o recomienden con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OMS y el UNICEF han adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación, no obstante lo cual, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OMS o el UNICEF podrán ser considerados responsables de daño alguno causado por su utilización.

Créditos fotográficos: portada y páginas interiores: © WaterAid/Tom Greenwood; **P1:** © UNICEF/UNI180126/Matas; **P2:** © UNICEF/UNI198192/Adatsi; **P4:** © UNICEF/UN016387/Singh; **P7:** © UNICEF/UN011604/Holt; **P8:** © UNICEF/UNI189754/Gilbertson VII Photo; **P16:** © WaterAid/Abir Abdullah; **P17:** © UNICEF/UN022125/Ayene; **P21:** © UNICEF/UNI193997/Gilbertson VII Photo; **P24:** © UNICEF/UNI166362/Noorani; **P32:** © Osterwalder; **P34:** © WaterAid/Tom Greenwood; **P38:** © UNICEF/UN016418/Singh; **P41:** © UNICEF/UN09390/Sewunet; **P42:** © UNICEF HQ/2015/Coskun; **P44:** © UNICEF/UNI193393/Gilbertson VII Photo; **P46:** © WaterAid/Habibul Haque; **P49:** © UNICEF/UNI183554/Khuzai; **P53:** © UNICEF/UNI162690/Phelps; **P54:** © UNICEF/UN016438/Singh

Diseño y maquetación: Prographics, Inc.

Edición: by Anna Grojec (Audaz)

Impreso en los Estados Unidos de América

Agua potable gestionada de forma segura





Índice

1	Introducción	5
2	La Agenda 2030 para el agua potable	9
2.1	Una visión para 2030	10
2.2	Una nueva escalera para el agua potable doméstica	12
2.3	Más allá del hogar	14
2.4	Seguimiento de las desigualdades	16
2.5	Asequibilidad de los servicios de agua potable	22
3	Elementos de los servicios de agua potable gestionados de forma segura	25
3.1	Accesibilidad.....	26
3.2	Disponibilidad	33
3.3	Calidad.....	38
4	Estimaciones sobre el agua potable gestionada de forma segura.....	45
	Anexo 1: Análisis preliminar de la disponibilidad de datos por región.....	52



1

Introducción

El Programa Conjunto OMS/ UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento (PCM) fue creado en 1990. Desde entonces, el PCM ha elaborado estimaciones periódicas de los avances registrados a escala mundial, regional y nacional en el ámbito del agua potable, el saneamiento y la higiene (WASH). En este informe temático ocasional se examinan los servicios de agua potable gestionados de forma segura en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

A lo largo de los últimos 25 años, el PCM ha sido crucial para el desarrollo de normas mundiales que permitan llevar a cabo un seguimiento de los progresos realizados y faciliten la reflexión crítica entre las partes interesadas del sector WASH. El PCM fue el responsable de supervisar los avances en pos de la meta 7c de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) hasta 2015 y se encargará del seguimiento de las nuevas metas 6.1 y 6.2 de los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de cara a 2030.

Las metas de los ODS persiguen el acceso universal al agua potable, el saneamiento y la higiene, e instan a mejorar la supervisión para garantizar que nadie se quede atrás. En este informe se tienen en consideración las implicaciones de la meta 6.1, *“para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos”*, y se exponen los planes para mejorar el seguimiento mundial del agua potable en la era de los ODS¹.

En la primera sección se analiza la visión de los ODS con respecto al acceso universal y el lenguaje específico utilizado en la formulación de las metas mundiales. Se reconocen las limitaciones de los indicadores basados en el tipo de fuente y se introduce un indicador más ambicioso para el seguimiento de los ODS que tiene en cuenta la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad del agua potable. Los “servicios de agua potable gestionados de forma segura” representan un nivel de servicio superior y un nuevo peldaño en la parte superior de la “escalera” del agua potable que utiliza el PCM para el seguimiento a escala mundial.

El “acceso universal” hace referencia a todas las personas. El informe llama la atención sobre las poblaciones que siguen desatendidas y describe los planes del PCM para supervisar las desigualdades entre los diferentes países así como dentro de estos. El término “universal” implica asimismo ampliar las iniciativas de seguimiento más allá del hogar para incluir a las instituciones y otros ámbitos. En el informe se identifican los indicadores mundiales que utilizará el PCM para supervisar, como principal prioridad, el acceso al agua en los centros escolares y sanitarios.

En la segunda sección del informe se examina la disponibilidad de datos sobre los diferentes elementos de los servicios de agua potable gestionados de forma segura y se analizan los desafíos relacionados con la información. Esta sección ilustra asimismo el modo en que el PCM combinará datos procedentes de diversas fuentes para realizar un seguimiento de la eliminación progresiva de las desigualdades en los niveles de acceso y servicio, así como de los progresos mundiales en pos de la meta fijada en los ODS a lo largo de los próximos 15 años.

El informe concluye que el seguimiento de los progresos realizados hacia el agua potable gestionada de forma segura resultará más complicado en unos países que en otros, pero se espera que las estimaciones mejoren con el tiempo a medida que se vaya disponiendo de más y mejores datos.

1 Las implicaciones de la meta 6.2 de los ODS y los planes del PCM para el seguimiento mundial del saneamiento y la higiene en la era de los ODS se estudiarán en un informe temático separado.

RECUADRO 1

Un objetivo mundial dedicado al agua y el saneamiento



OBJETIVO 6. GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE AGUA Y SU GESTIÓN SOSTENIBLE Y EL SANEAMIENTO PARA TODOS

METAS

- 6.1** Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos
- 6.2** Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables
- 6.3** Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial
- 6.4** Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua
- 6.5** Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda
- 6.6** Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos
- 6.a** Para 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización
- 6.b** Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento



2

La Agenda 2030 para el agua potable

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible instan a lograr el acceso universal para 2030. En esta sección se presentan las nuevas escaleras para la supervisión de los servicios de agua potable en el hogar, en los centros escolares y en los centros sanitarios, junto con propuestas para mejorar el seguimiento de las desigualdades y la accesibilidad en la era de los ODS.



2.1 Una visión para 2030

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)² establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas diseñadas para ser universalmente pertinentes y aplicables a todos los países. Los ODS exigen un enfoque integrado con respecto a las dimensiones sociales, económicas y medioambientales. Esto se refleja en el Objetivo 6, que incluye una serie de metas que abordan todos los aspectos del ciclo del agua y el saneamiento (recuadro 1).

Las metas del Objetivo 6 referidas al agua y el saneamiento son altamente ambiciosas, pero al mismo tiempo también

son coherentes con la aspiración general de la Agenda 2030 de “acabar con la pobreza en todas sus formas” y de que “nadie se quede atrás”. Además, se reconoce que las metas incluidas en el Objetivo 6 son fuertemente interdependientes, y que el progreso hacia el logro de las metas relativas al agua y el saneamiento es crucial para la consecución del resto de los ODS y sus metas (véase el recuadro 2).

La meta 6.1 está relacionada con el agua potable. Su texto se redactó con extremo cuidado y fue acordado por todos

RECUADRO 2

El agua, el saneamiento y la higiene (WASH) en los ODS

La Agenda 2030 hace hincapié en el carácter indivisible de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus 169 metas, así como en la necesidad de abordar los vínculos que existen entre los aspectos sociales, económicos y medioambientales del desarrollo. Los socios de ONU-Agua han identificado una amplia variedad de nexos e interrelaciones entre las metas del Objetivo 6 relativas al agua y el saneamiento y las metas previstas en otros objetivos³.

El Objetivo 6 insta a adoptar un enfoque integrado en lo que se refiere al seguimiento, que tenga en cuenta los vínculos entre el abastecimiento de agua, el saneamiento y la higiene (metas 6.1 y 6.2) y el tratamiento, reciclaje y reutilización de las aguas residuales (6.3), el aumento de la eficiencia y la sostenibilidad de las extracciones (6.4) y la protección de los ecosistemas relacionados con el agua (6.6) como parte de un enfoque integrado con respecto a la gestión de los recursos hídricos (6.5). Asimismo, centra su atención en las relaciones existentes entre los resultados del desarrollo y los medios de ejecución (6a y 6b). Con este fin, el PCM colaborará estrechamente con los socios de ONU-Agua implicados en el seguimiento de las metas 6.3–6.6, 6a y 6b, en el marco de la iniciativa GEMI para el seguimiento integrado de las metas de los ODS relativas al agua y el saneamiento⁴ y de la Evaluación anual mundial sobre saneamiento y agua potable⁵.

El progreso en el ámbito del agua potable, el saneamiento y la higiene también es fundamental para el logro de otras metas, como la reducción de la pobreza y el acceso universal a los servicios básicos (metas 1.1 y 1.2); la eliminación de todas las formas de malnutrición (meta 2.2); la eliminación de las muertes infantiles evitables, la lucha contra las enfermedades tropicales desatendidas y las enfermedades transmitidas por el agua, y el logro de la cobertura universal de salud (metas 3.2, 3.3, 3.8 y 3.9); la provisión de entornos de aprendizaje seguros e inclusivos (meta 4a); la eliminación de la violencia contra las mujeres y las niñas y la reducción de la desigualdad entre los géneros (metas 5.2 y 5.4); la garantía de una vivienda adecuada, segura y asequible para todos (meta 11.1) y la reducción de las muertes provocadas por desastres (meta 11.5). En consecuencia, durante la era de los ODS el PCM seguirá colaborando con las diversas iniciativas de seguimiento impulsadas desde otros sectores.

2 Asamblea General de las Naciones Unidas, “Resolución adoptada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015: 70/1. “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, A/RES/70/1, 21 de octubre de 2015, <www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=5>.

3 Véase <www.unwater.org/publications/publications-detail/en/c/429651>.

4 Véase <www.unwater.org/gemi/en>.

5 Véase <www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/investments/glaas/en/>.

los Estados Miembros de las Naciones Unidas. La redacción de esta meta es mucho más ambiciosa que la recogida en la meta anterior correspondiente de los ODM. En primer lugar, pretende lograr el acceso universal, en lugar de limitarse a reducir a la mitad el porcentaje de la población que carece de acceso a este recurso. En segundo lugar, insta a que el acceso sea equitativo, lo que implica reducir las desigualdades en los niveles de servicio entre los diferentes subgrupos de la población. En tercer lugar, especifica que el agua potable debe ser segura, asequible y accesible para todos.

El PCM ha desarrollado una interpretación normativa para cada uno de los términos utilizados en la meta 6.1 (cuadro 1). Pese a que resulta imposible medir todos esos elementos de manera rutinaria en todos los países, el enfoque del PCM

con respecto al seguimiento mundial busca reflejar lo mejor posible esta interpretación normativa.

En marzo de 2016, el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible publicó una lista de 230 indicadores mundiales de los ODS⁶. El indicador seleccionado para el seguimiento mundial de la meta 6.1 de los ODS es la “proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura”. El agua potable gestionada de manera segura representa una nueva norma mundial altamente ambiciosa con respecto a la prestación de estos servicios, que forma parte de la nueva escalera del PCM para el seguimiento de los servicios de agua potable doméstica a escala mundial.

CUADRO 1

Interpretación normativa del PCM sobre los términos utilizados en la meta 6.1 de los ODS

Redacción de la meta	Interpretación normativa
Para 2030, lograr el	
acceso	Implica la disponibilidad fiable de una cantidad de agua suficiente cerca del hogar para responder a las necesidades domésticas
universal	Implica todos los ámbitos y entornos, incluidos los hogares, las escuelas, los centros de salud, los centros de trabajo y los espacios públicos
y equitativo al	Implica una reducción y eliminación progresivas de las desigualdades entre los diferentes subgrupos de población
agua potable	Agua utilizada para beber, cocinar, preparar comidas y para la higiene personal; debe estar libre en todo momento de patógenos y de niveles elevados de sustancias tóxicas
a un precio asequible	El pago por la utilización de los servicios no debe suponer una barrera de acceso ni impedir a las personas satisfacer otras necesidades humanas esenciales
para todos	Adecuada para su utilización por parte de los hombres, mujeres, niños y niñas de todas las edades, incluidas las personas con discapacidad

6 Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, Comisión de Estadística, “Informe del Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, E/CN.3/2016/2/Rev.1*, 19 de febrero de 2016, <<http://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-2-SDGs-Rev1-S.pdf>>.

2.2 Una nueva escalera para el agua potable doméstica

Desde el año 2000, el PCM ha utilizado una sencilla clasificación de tipos de fuentes mejoradas/no mejoradas para comparar los avances registrados en los diferentes países⁷. También ha desarrollado “escaleras” de agua potable que permiten diferenciar mejor los niveles de servicio. Las consultas internacionales celebradas con las partes interesadas del sector WASH⁸ recomendaron que el seguimiento futuro de este sector se apoye en los indicadores establecidos y aborde progresivamente los criterios normativos del derecho humano al agua⁹.

El PCM ha desarrollado una nueva escalera de servicios para facilitar un seguimiento mejorado del agua potable en la era de los ODS (ilustración 1). Esta escalera se basa en la clasificación establecida de tipos de fuentes, lo que aporta continuidad con el modelo de seguimiento que se utilizaba en el marco de los ODM, e introduce criterios adicionales sobre la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad de los servicios de abastecimiento de agua potable. Los peldaños de la escalera están diseñados para permitir que los países que se encuentran en etapas de desarrollo diferente cuenten

con referencias y puedan comparar sus progresos a lo largo del tiempo.

En la parte inferior de la escalera, el PCM continuará diferenciando las poblaciones que utilizan aguas superficiales, como ríos, lagos y estanques (**sin servicio**) y otras fuentes no mejoradas que no protegen contra la contaminación (**no mejoradas**) de las poblaciones que utilizan fuentes mejoradas cuyo diseño protege frente a la contaminación. Durante el período examinado de los ODS, la población que utilice fuentes mejoradas se subdividirá en tres niveles de servicio.

Si un hogar utiliza una fuente mejorada que no está disponible de forma inmediata (es decir, si debe realizar un trayecto de ida y vuelta para buscar agua cuya duración, incluida la correspondiente fila de espera, es superior a 30 minutos), dicha fuente se clasificará como un servicio “**limitado**”. Sin embargo, si la fuente mejorada está disponible de manera inmediata en un punto cercano al hogar (es decir, si el trayecto de ida y vuelta para buscar

La nueva escalera del PCM para los servicios de abastecimiento de agua potable doméstica

Nivel de servicio	Definición
Gestionado de forma segura	Agua para consumo procedente de una fuente mejorada ubicada dentro de la vivienda o en el patio o parcela, disponible en el momento necesario y libre de contaminación fecal y sustancias químicas prioritarias
Básico	Agua para consumo procedente de una fuente mejorada cuyo tiempo de recogida no supera los 30 minutos, incluyendo trayecto de ida y vuelta y tiempo de espera
Limitado	Agua para consumo procedente de una fuente mejorada cuyo tiempo de recogida supera los 30 minutos, incluyendo trayecto de ida y vuelta y tiempo de espera
No mejorado	Agua para consumo procedente de un pozo o manantial no protegido
Sin servicio	Agua para consumo recogida directamente de un río, arroyo, represa, lago, estanque, canal o de un canal de irrigación

ILUSTRACIÓN 1 Escalera del PCM para el agua potable doméstica

- Para obtener más información, véase Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento, “Definiciones y métodos”, <www.wssinfo.org/definitions-methods>.
- Para obtener más información, véase Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento, “Seguimiento después de 2015”, <www.wssinfo.org/post-2015-monitoring>.
- Naciones Unidas (2010), Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, Catarina de Albuquerque - Adición - Informe sobre la marcha de los trabajos de recopilación de buenas prácticas, documento con signatura A/HRC/15/31/Add.1.

agua tiene una duración de 30 minutos o menos, incluida la correspondiente fila de espera), se clasificará como servicio “básico”. Para alcanzar el umbral establecido para que el servicio se considere “**gestionado de forma segura**”, la fuente mejorada debe cumplir tres condiciones:

- debe estar ubicada dentro de la vivienda, en un patio o parcela;
- el agua debe estar disponible cuando se necesite;
- el agua debe estar libre de contaminación fecal y de sustancias químicas prioritarias.

Si alguna de estas condiciones no se cumple pero la fuente mejorada se encuentra a 30 minutos o menos del hogar, seguirá clasificándose como “servicio básico”.

Las fuentes “mejoradas” son aquellas que potencialmente son capaces de suministrar agua segura en virtud de la naturaleza de su diseño y construcción. Incluyen el agua corriente, los pozos entubados, los pozos excavados cubiertos, los manantiales protegidos y las aguas pluviales. A modo de ejemplos de fuentes no mejoradas cabe citar los pozos excavados descubiertos y los manantiales no protegidos. El PCM reconoce que el agua embotellada y la suministrada por camiones cisterna pueden proporcionar agua segura, pero anteriormente este tipo de agua se trataba como fuentes no mejoradas debido a la falta de datos sobre su accesibilidad, disponibilidad y calidad. De ahora en adelante, el PCM tratará estas fuentes como mejoradas y las clasificará como “limitadas”, “básicas” o “gestionadas de forma segura” en función de los criterios descritos anteriormente¹⁰.

Las metas de los ODS están diseñadas para ser universalmente aplicables a los países de cualquier nivel de ingresos, y la nueva escalera del agua potable permite a los países que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo contar con referencias para comparar los avances registrados en sus niveles de servicio a lo largo del tiempo.

Una de las principales prioridades en la era de los ODS será la ampliación del acceso a las poblaciones que permanecen desatendidas. Será necesario que muchos países de ingresos

Más de un tercio de los países van rezagados de cara al logro del acceso universal de los hogares a fuentes “mejoradas” de agua potable para 2030

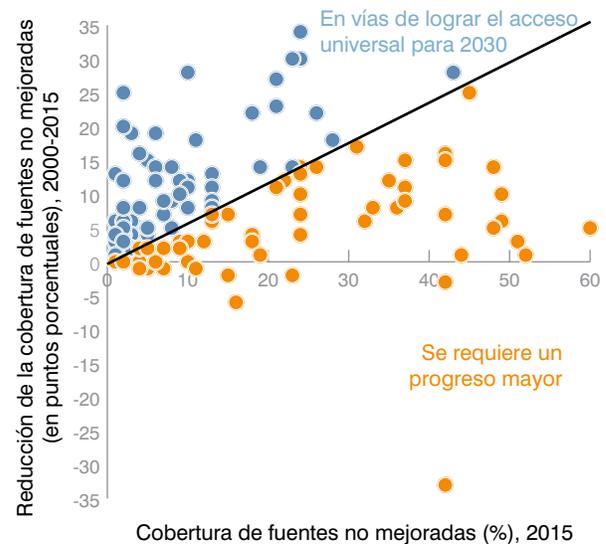


ILUSTRACIÓN 2 Cobertura de fuentes no mejoradas y porcentaje de reducción (2000-2015)

bajos y medianos continúen trabajando para eliminar la utilización de las aguas superficiales y de fuentes no mejoradas, que representan el mayor riesgo para la salud pública. Si se mantiene el ritmo actual de avance, más de un tercio de los países no lograrán el acceso universal a una fuente “mejorada” de agua potable para 2030 (ilustración 2).

La consecución de la cobertura universal de servicios de agua potable “gestionados de manera segura” supondrá un desafío aún mayor. Por lo tanto, en algunos países será necesario establecer metas nacionales individualizadas, centradas en incrementar la cobertura de servicios de agua potable básicos y gestionados de forma segura, en consonancia con las estrategias nacionales de desarrollo sostenible. Los asociados para el desarrollo también deberán estudiar el modo de alcanzar el equilibrio entre el apoyo a una ampliación acceso y a la mejora de los niveles de servicio.

10 Puede consultarse un análisis más detallado sobre el agua suministrada y embotellada en el recuadro 4.

2.3 Más allá del hogar

El seguimiento de la meta 6.1, que persigue el acceso universal al agua potable “para todos”, exige ir más allá del hogar y tener en consideración el acceso en entornos institucionales y espacios públicos. El PCM ha desarrollado nuevas escaleras de servicios para el seguimiento mundial del WASH en los centros escolares y sanitarios, y se incluirán otros tipos de entornos cuando se disponga de información al respecto.

Agua potable en las escuelas

Servicio avanzado	Debe definirse a nivel nacional (por ejemplo, el agua está disponible cuando se necesita, está accesible para todos, libre de contaminación, etc.)
Servicio básico	Se dispone de agua procedente de una fuente mejorada en la escuela
Servicio limitado	Existe una fuente mejorada, pero el agua no está disponible en el momento de realizar la encuesta
Sin servicio	Ausencia de fuente de agua o presencia de una fuente no mejorada

ILUSTRACIÓN 3 La escalera de servicios del PCM para el agua potable en las escuelas

La meta 4a de los ODS incluye una referencia explícita al agua potable en las escuelas. Se espera que los países informen, entre otros aspectos, sobre la proporción de centros escolares que tienen acceso a “agua potable básica” como elemento clave de los “entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces”.

La escalera de servicios del PCM para el agua potable en las escuelas (ilustración 3) se centra en el seguimiento de los progresos hacia la meta incluida en los ODS referente a la provisión de servicios “básicos” a todas las escuelas, reconociendo al mismo tiempo que algunos países pueden desear definir niveles de servicio superiores a efectos del seguimiento nacional. Estos servicios “avanzados” se definirán a nivel nacional o subnacional y no serán objeto de seguimiento con fines de inclusión en los informes mundiales.

Indicador de los ODS: proporción de escuelas que cuentan con agua potable “básica”.

Definición del indicador: proporción de escuelas de educación infantil, primaria y secundaria que cuentan con agua procedente de una fuente **mejorada** que está **disponible** en la propia escuela.

No es necesario que la fuente mejorada de agua potable esté ubicada en las instalaciones de la escuela, siempre que el agua sí lo esté, por ejemplo utilizando depósitos de almacenamiento. No obstante, si la fuente de agua está ubicada en la escuela pero el agua no está disponible debido a un funcionamiento inadecuado o a una interrupción del servicio, se consideraría que la escuela cuenta con un “servicio limitado”.

Se dispone de datos sobre los servicios de agua potable en las escuelas para 149 países. Esta información está disponible principalmente a través de los Sistemas de Información sobre la Gestión Educativa. No obstante, muchos países indican que la cobertura únicamente llega a las escuelas de enseñanza primaria. Algunos países incluyen ya en sus informes el criterio del agua potable “básica” (disponibilidad de agua procedente de una fuente mejorada),

La cobertura de agua potable en las escuelas suele ser menor cuando se tiene en cuenta la disponibilidad

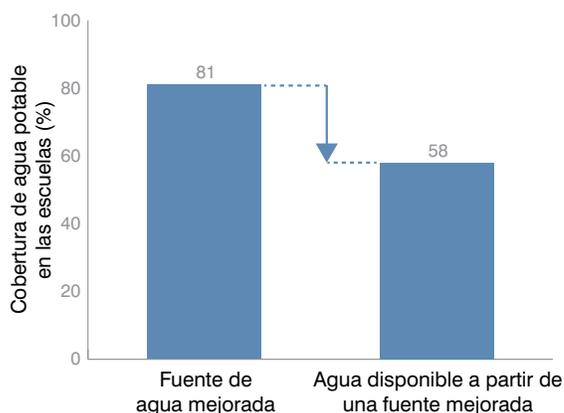


ILUSTRACIÓN 4 Escuelas con fuentes de agua mejoradas y con agua disponible procedente de una fuente mejorada

Basado en países para los que se disponía de ambos tipos de datos en 2013

pero la mayoría no tienen en cuenta la disponibilidad (ilustración 4). Un examen de 55 cuestionarios realizados a diversos Sistemas de Información sobre la Gestión Educativa nacionales descubrió que 13 de ellos incluían preguntas sobre el tipo de fuente y la disponibilidad de agua, pero que con algunos cambios menores se podrían elaborar informes nacionales sobre los ODS relativos al agua potable en las escuelas¹¹.

Agua en los centros de salud

Servicio avanzado	Debe definirse a nivel nacional (por ejemplo, el agua está disponible cuando se necesita, está accesible para todos, libre de contaminación, etc.)
Servicio básico	Se dispone de agua procedente de una fuente mejorada en las instalaciones
Servicio limitado	Existe una fuente mejorada, pero no se encuentra en las instalaciones o el agua no está disponible
Sin servicio	Ausencia de fuente de agua o presencia de una fuente no mejorada

ILUSTRACIÓN 5 La escalera de servicios del PCM para el suministro de agua en centros de atención de la salud

El acceso al agua también tiene una importancia crucial en los entornos sanitarios para garantizar una atención de calidad para todos, incluidas las poblaciones vulnerables, como las personas inmunodeprimidas, las mujeres embarazadas y los niños de corta edad. Dada la importancia que tiene el agua para numerosos fines en los centros de salud, la escalera de servicios se refiere al abastecimiento de agua en general y no se limita al agua potable en exclusiva.

La escalera de servicios del PCM para el suministro de agua potable en centros de salud (ilustración 5) se centra en el seguimiento de los progresos hacia la meta incluida en los ODS referente a la provisión de servicios “básicos” a todas las personas, reconociendo al mismo tiempo que algunos países pueden desear especificar niveles de servicio superiores a efectos del seguimiento nacional.

Indicador de los ODS: proporción de centros de atención de la salud que cuentan con suministro de agua “básico”.

Definición del indicador: proporción de centros de atención de la salud que disponen de agua procedente de una fuente mejorada que además está disponible en las instalaciones.

En el marco de un examen llevado a cabo en 2015 se detectaron únicamente 20 países de ingresos bajos y medianos con datos representativos a escala nacional sobre la cobertura de agua potable en centros de salud¹². Las encuestas realizadas en los centros de salud con el apoyo de programas de encuestas internacionales son la fuente más habitual de obtención de datos y, hasta el momento, la que ha proporcionado generalmente información sobre el porcentaje de centros que cuentan con una fuente mejorada en un radio de 500 metros. Los datos disponibles sugieren que, en los países de ingresos bajos o medianos, la proporción de centros que cumplen este criterio es inferior a dos tercios (ilustración 6). Dado que la norma mundial relativa a los servicios “básicos” en los centros de atención de la salud es contar con una fuente de agua mejorada en las instalaciones, la cobertura será sin duda incluso inferior. En Haití, por ejemplo, un 87% de los centros de salud disponen de una fuente de agua en un radio de 500 metros, mientras que el porcentaje de los que cuentan con una fuente de agua en sus instalaciones se reduce a un 62%.

Menos de dos tercios de los centros de atención de la salud cuentan con una fuente de agua mejorada en un radio de 500 metros, y la proporción de los que cuentan con agua en sus instalaciones es inferior



ILUSTRACIÓN 6 Proporción de centros de atención de la salud que cuentan con una fuente de agua mejorada en un radio de 500 m (OMS, 2015)

11 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, *Advancing WASH in Schools Monitoring*, documento de trabajo, UNICEF, Nueva York, 2015.

12 Organización Mundial de la Salud, *Water, Sanitation and Hygiene in Health Care Facilities: Status in low- and middle-income countries and way forward*, OMS, Ginebra, 2015.

2.4 Seguimiento de las desigualdades

La Agenda 2030 impone a todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas el compromiso de garantizar que “nadie se quede atrás”. En ella se establece que las metas universales solo podrán considerarse alcanzadas cuando se logren para todos los subgrupos de la población, y se especifica que “los indicadores deberán estar desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características¹³”.

El PCM lleva más de 25 años subrayando las disparidades en el abastecimiento de agua potable doméstica y en la era de los ODS seguirá centrándose en la eliminación progresiva

de las desigualdades. La actualización de 2015 reveló que 2.600 millones de personas habían obtenido acceso a una fuente mejorada entre 1990 y 2015¹⁴. Casi tres cuartas partes de la población mundial disponen actualmente de abastecimiento de agua corriente en instalaciones, lo que implica que en ese mismo período se ha pasado de 2.300 millones de personas a 4.200 millones. Pese a que el número de personas que carecen de una fuente mejorada ha disminuido de manera sustancial, 663 millones de personas seguían sin disponer de fuentes mejoradas en 2015, y, de ellas, 159 millones dependían del agua superficial (ilustración 7).



13 Véase el documento “Transformar nuestro mundo”, A/RES/70/1.

14 Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Organización Mundial de la Salud, *Progress on Sanitation and Drinking Water: 2015 update and MDG assessment*, UNICEF y OMS, Nueva York, 2015.

Pese a los aumentos registrados en la cobertura mundial, 663 millones de personas continuaban sin disponer de fuentes de agua potable mejoradas en 2015

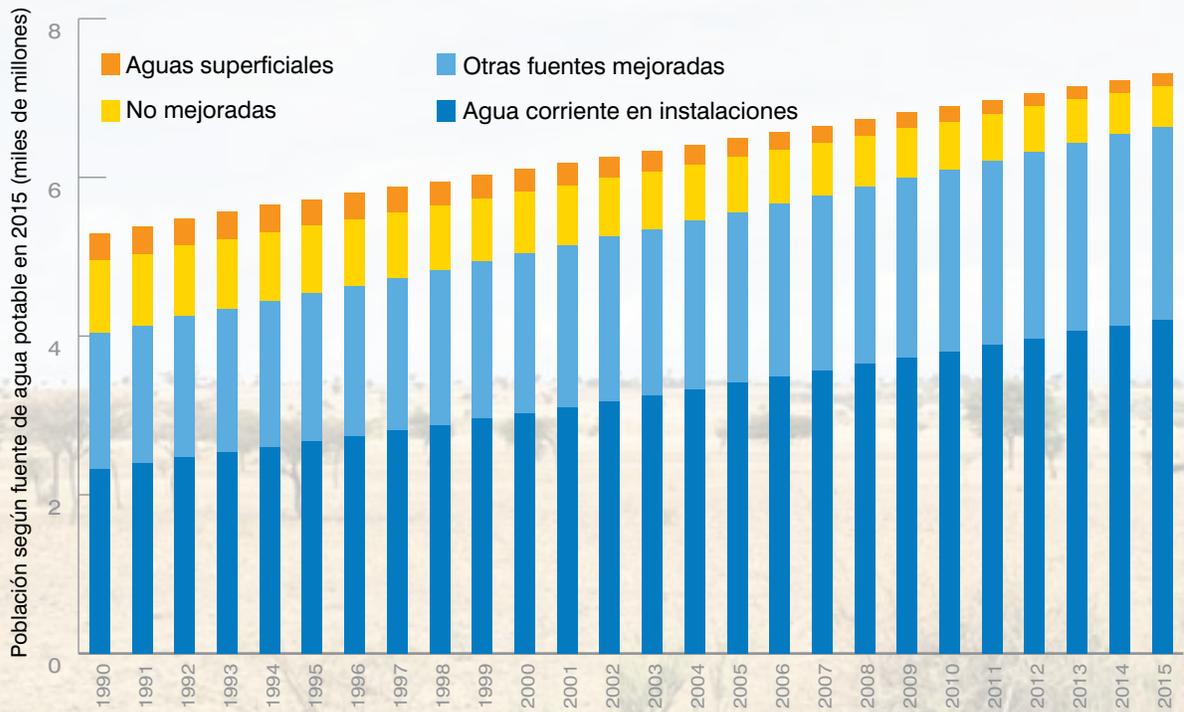


ILUSTRACIÓN 7 Población según fuente de agua potable en 2015 (miles de millones)

La mayoría de la población que todavía utiliza fuentes no mejoradas vive en las zonas rurales

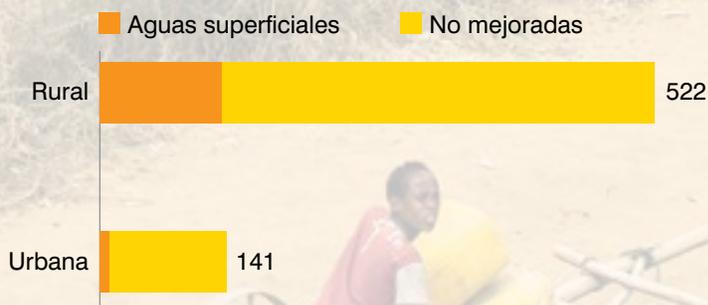


ILUSTRACIÓN 8 Población que utilizaba fuentes no mejoradas de agua potable en 2015 (millones)

Resultará especialmente complicado lograr el acceso universal para 2030 en los países en los que una quinta parte de la población seguía utilizando fuentes de agua potable no mejoradas en 2015 (ilustración 8). Estos países se concentran principalmente en el África subsahariana, pero también en otras regiones. Los que dependen directamente de los ríos, lagos y canales de riego para obtener agua potable están expuestos a los mayores riesgos en términos de salud y bienestar. En siete países (Angola, Kenya, Madagascar, Papua Nueva Guinea, Sierra Leona, Sudán del Sur y Tayikistán), al menos un 20% de la población sigue

dependiendo de las fuentes superficiales para poder obtener agua potable.

Pese a que 147 países cumplieron la meta incluida en los ODM de reducir a la mitad la proporción de la población que no tenía acceso a una fuente mejorada de agua potable, en algunos países se produjo incluso un descenso de la cobertura entre 1990 y 2015¹⁵. Por ejemplo, en la Ribera Occidental y la Franja de Gaza, la utilización de fuentes mejoradas se redujo en 32 puntos porcentuales desde el año 2000. El PCM seguirá informando sobre las tasas globales de avance y poniendo de relieve los países en los que la cobertura se esté estancando o experimente

En 41 países, más de un 20% de la población seguía utilizando fuentes no mejoradas en 2015

Porcentaje de la población que utiliza fuentes de agua potable no mejoradas

■ <1 ■ 1-10 ■ 11-20 ■ >20 ■ Datos insuficientes o no aplicable

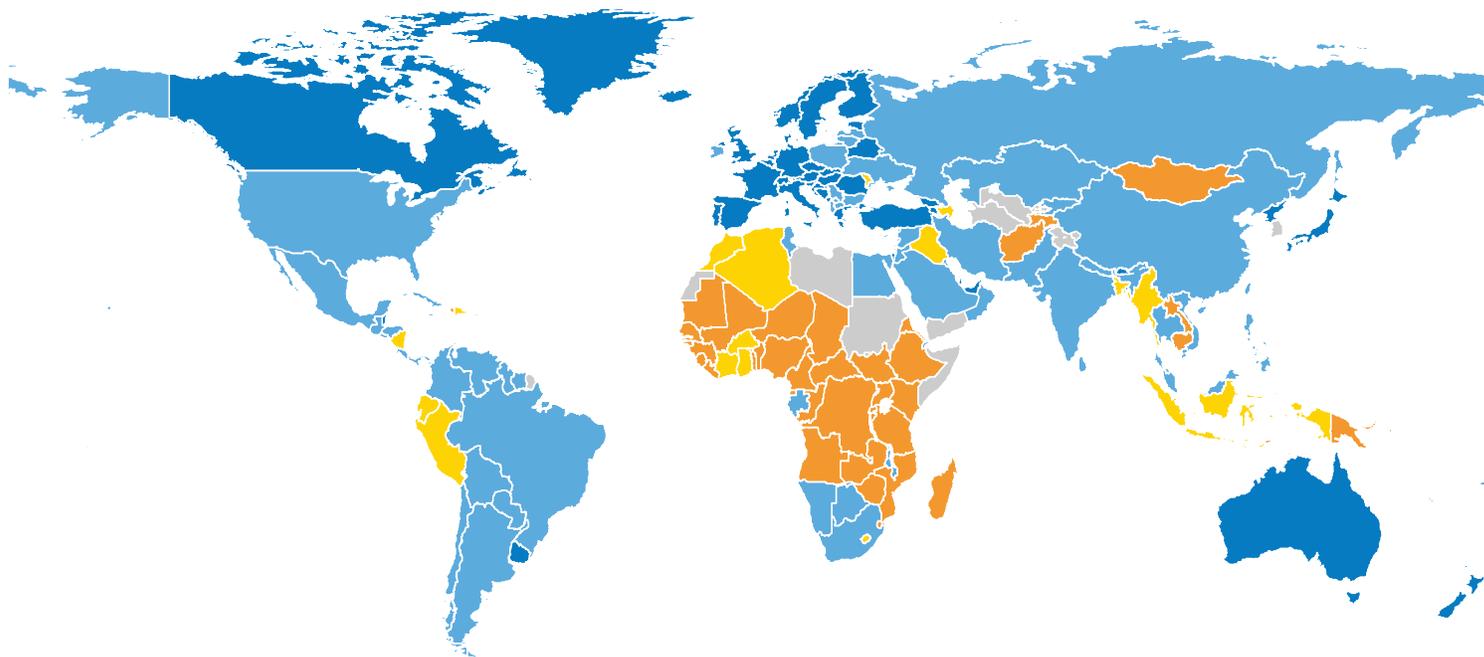


ILUSTRACIÓN 9 Porcentaje de la población que utilizaba fuentes de agua potable no mejoradas en 2015

15 UNICEF y OMS, *Progress on Sanitation and Drinking Water: 2015 update and MDG assessment*.

una regresión. La posibilidad de llevar a cabo un desglose más detallado dependerá de la disponibilidad de datos para los diferentes subgrupos de la población en un país determinado.

La mayoría de las encuestas y censos de hogares que constan en la base de datos del PCM ya establecen un desglose entre población urbana y rural. Aunque la cobertura de fuentes de agua potable mejoradas en las zonas rurales ha aumentado a escala mundial, pasando de un 62% en 1990 a un 84% en 2015, continúan existiendo disparidades significativas entre las zonas rurales y las urbanas. La ilustración 9 muestra que las regiones con mayores brechas son Oceanía y el África

Subsahariana. A nivel mundial, ocho de cada diez personas que carecen de fuentes de agua potable mejoradas viven en zonas rurales.

Muchas de las encuestas que constan en la base de datos del PCM se pueden utilizar también para generar estimaciones para las principales regiones subnacionales, y en el futuro esta información se extraerá de forma más sistemática. Dado que cada vez se dispone de más datos georreferenciados, también se podrán elaborar estimaciones para zonas geográficas concretas, incluidos asentamientos informales o barrios marginales.

Siguen existiendo brechas importantes entre las zonas urbanas y rurales, sobre todo en Oceanía y el África Subsahariana

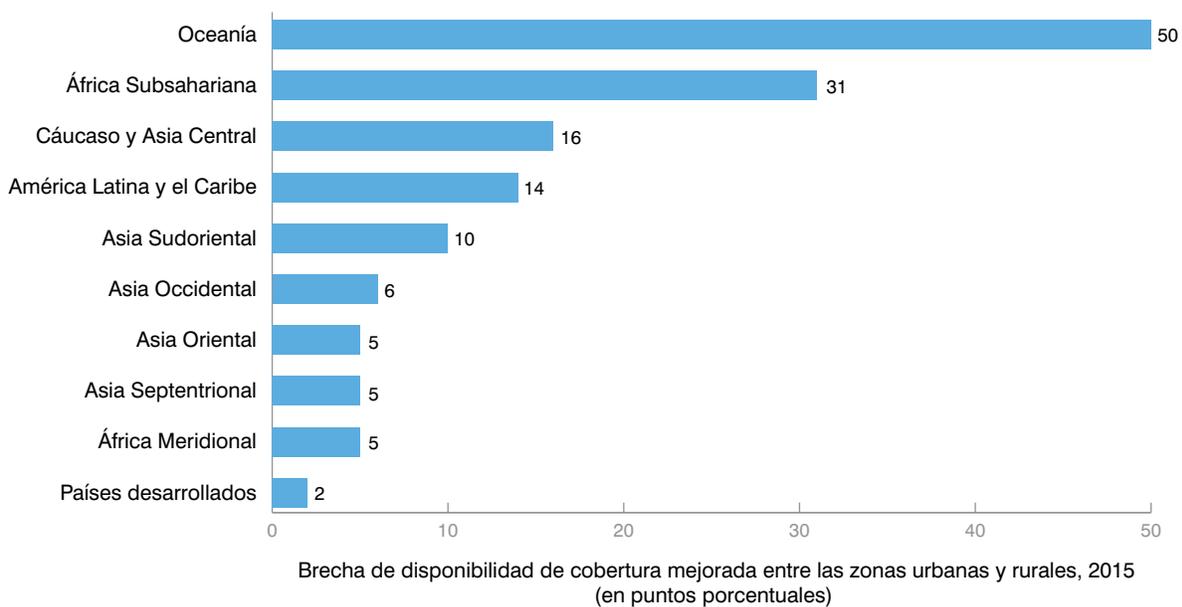


ILUSTRACIÓN 10 Brecha de disponibilidad de cobertura mejorada entre las zonas urbanas y rurales, 2015 (en puntos porcentuales)

Continúan existiendo importantes disparidades entre la población más rica y más pobre en las zonas rurales y urbanas

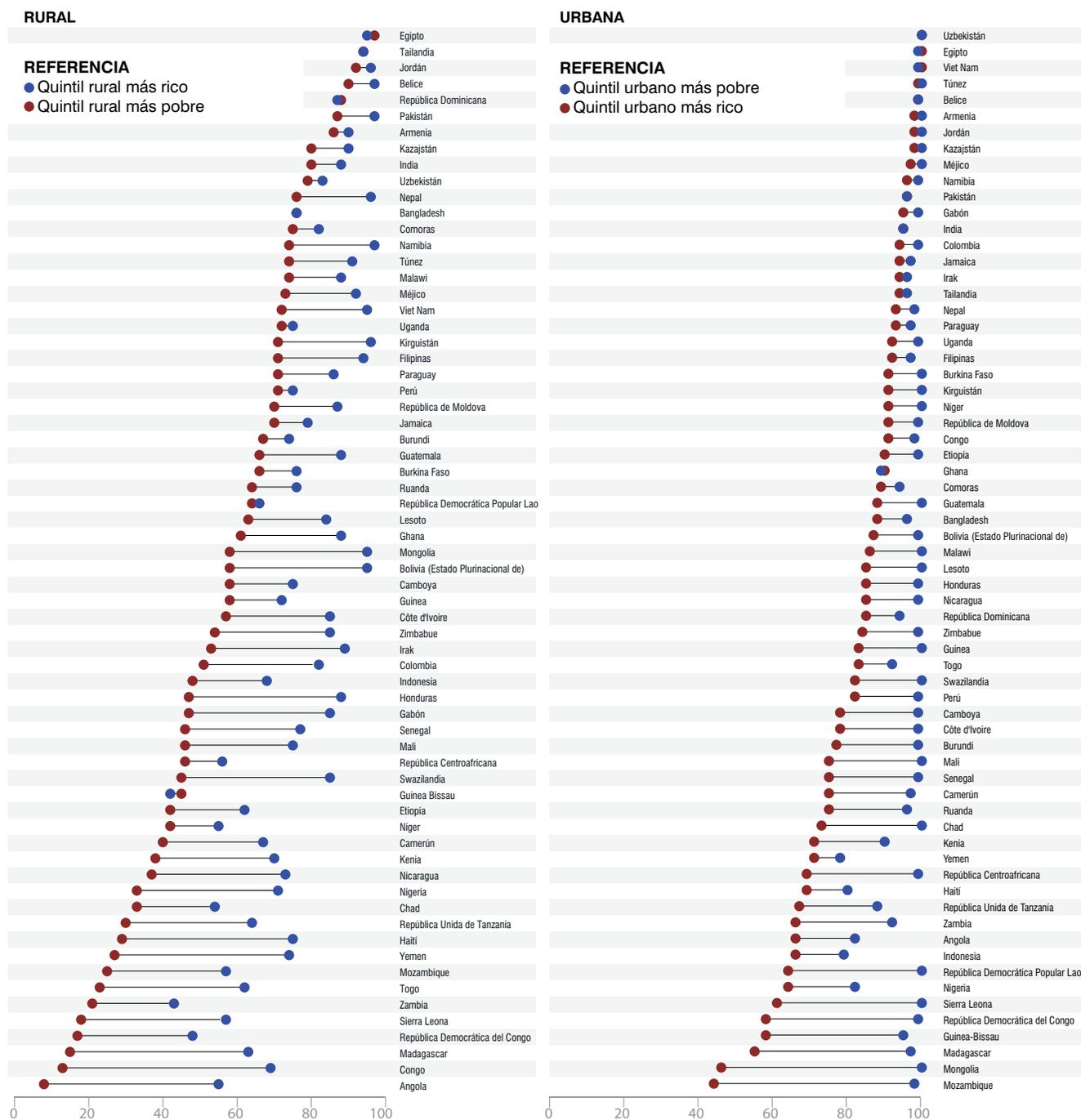


ILUSTRACIÓN 11 Utilización de fuentes mejoradas según quintil de riqueza más rico y más pobre en las zonas rurales y urbanas (%)



El PCM calculó los quintiles de riqueza rurales y urbanos basándose en un análisis de los recursos de los hogares. Algunas encuestas recopilan información sobre ingresos y gastos a nivel de los hogares, aunque por lo general esto solamente se hace con encuestas centradas en indicadores económicos. Por otro lado, la información sobre la propiedad de los recursos puede obtenerse con relativa facilidad, ya que se incluye en casi todas las Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) así como en las encuestas demográficas y de salud (DHS). La ilustración 10 muestra la diferencia de cobertura entre el 20% de la población más rica y el 20% más pobre en las zonas rurales y urbanas. De los 66 países para los que se dispone de datos referentes a 2012, 50 presentan brechas de al menos 10 puntos porcentuales entre los quintiles rurales más pobre y más rico, y 33 exhiben diferenciales

de al menos 10 puntos porcentuales entre los quintiles urbanos más pobre y más rico.

El grupo de trabajo del PCM sobre las desigualdades¹⁶ identificó una serie de prioridades adicionales para la desagregación futura de los datos de WASH, incluso por características individuales como el sexo, la edad y la discapacidad, y por grupos desfavorecidos con base en el origen étnico, la raza, la religión, la casta, la condición migratoria u otras características. El grupo de trabajo recomendó asimismo centrarse en las desigualdades en el acceso al WASH en los contextos institucionales, y colaborar con otros sectores para examinar los vínculos existentes con las desigualdades en las esferas de la nutrición, la salud y el rendimiento académico.

16 Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y del Saneamiento, "Report: Task Force on Monitoring Inequalities for the 2030 Sustainable Development Agenda", <www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP-Taskforce-on-monitoring-inequalities_meeting-report.pdf>.

2.5 Asequibilidad de los servicios de agua potable

La meta 6.1 de los ODS persigue el acceso universal a agua potable *asequible*. Los derechos humanos al agua y el saneamiento imponen obligaciones a garantizar la asequibilidad de los servicios y el acceso universal. Los pagos que sea necesario realizar para disfrutar de los servicios WASH no deben impedir a las personas adquirir otros bienes y servicios protegidos por los derechos humanos, como comida, vivienda, ropa, educación y salud¹⁷. Muchos países han establecido autoridades reguladoras independientes para el sector del agua, cuyo mandato incluye la vigilancia de las tarifas que se cobran por el abastecimiento de agua y el examen de la disponibilidad de este recurso.

La vigilancia de la asequibilidad presenta numerosos desafíos, dada la diversidad de servicios de abastecimiento de agua y de estructuras tarifarias, desde contribuciones de los usuarios para las conexiones domésticas o la construcción y mantenimiento de puntos de suministro de agua comunitarios, y desde pagos en quioscos de agua hasta facturas mensuales por la prestación del servicio. Pese a que algunos países evalúan las tarifas en relación con los ingresos de los hogares, en la actualidad no existe una referencia internacionalmente acordada sobre la asequibilidad¹⁸.

Se pueden utilizar varias fuentes de información para evaluar los costos de los servicios de abastecimiento de agua. Las empresas proveedoras del servicio pueden proporcionar las tarifas y tasas de conexión, si bien por lo general estas únicamente cubren a la población que está conectada a la red de agua corriente. Diversos estudios han estimado los costos de ciclo de vida de los suministros comunitarios, pero los costos unitarios varían según el contexto. El PCM se centra en encuestas sobre los ingresos y gastos de los hogares, que ofrecen la ventaja de que son representativas a nivel nacional y aportan información tanto sobre los pagos por la utilización de los servicios como sobre el consumo total anual.

En colaboración con el Banco Mundial, el PCM ha explorado varios enfoques que se podrían utilizar para las tareas de seguimiento del gasto en WASH a escala mundial, sobre

la base de una evaluación detallada del consumo en 100 países¹⁹. Un enfoque muy común consiste en calcular la cantidad gastada en concepto de consumo de agua en relación con el consumo total de un hogar (entendido como la suma de todos los gastos). A modo de ejemplo, la ilustración 11 muestra la proporción del gasto que destinan los hogares a los servicios de abastecimiento de agua. La ilustración muestra que en la mayoría de los hogares de algunos países no se registró ningún pago, mientras que en otros países los hogares dedicaron más de un 5% de su gasto total al consumo de agua.

Otra de las ventajas de utilizar los datos de las encuestas de ingresos y gastos de los hogares es la posibilidad de relacionar la información sobre los costos con las características del hogar, incluida la principal fuente de agua potable que utiliza este. Como puede observarse en la ilustración 12, los usuarios de agua en la República Unida de Tanzania son los que tienen mayor probabilidad de destinar a este recurso más de un 5% de su gasto anual.

Uno de los desafíos generales que plantean los datos procedentes de encuestas es la tendencia a subestimar la falta de asequibilidad cuando la encuesta no recoge todos los costos que soporta el usuario. Las fluctuaciones de ingresos y costos también pueden provocar que las medias anuales o mensuales no reflejen adecuadamente las barreras financieras. Aunque por lo general se suele disponer de información sobre los pagos periódicos, rara vez se incluyen en las encuestas categorías relacionadas con la construcción o el mantenimiento del capital, y el agua embotellada no siempre se consigna por separado de otras bebidas. El PCM tiene previsto elaborar orientaciones sobre las preguntas que podrían incluirse en las encuestas de ingresos y gastos, con vistas a fortalecer la recogida de información sobre los costos asociados al agua, el saneamiento y la higiene. A medida que se vaya disponiendo de más y mejores datos, el PCM comparará los gastos entre los diferentes países y en el seno de estos, y facilitará el diálogo entre las partes interesadas del sector WASH sobre cómo definir y medir la “asequibilidad”.

17 Asamblea General de las Naciones Unidas, “Informe del Relator Especial sobre el derecho humano al agua potable y el saneamiento”, A/HRC/30/39, 5 de agosto de 2015, <http://www.ohchr.org/EN/HRBodies/HRC/RegularSessions/Session30/Documents/A_HRC_30_39_ENG.docx>.

18 See Hutton (2012) <http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/END-WASH-Affordability-Review.pdf>.

19 Véase el proyecto de la Red Internacional de Encuestas de Hogares (IHSN) sobre el consumo de alimentos: <<http://www.ihsn.org/home/food>>

El pago por los servicios de abastecimiento de agua varía notablemente según los países

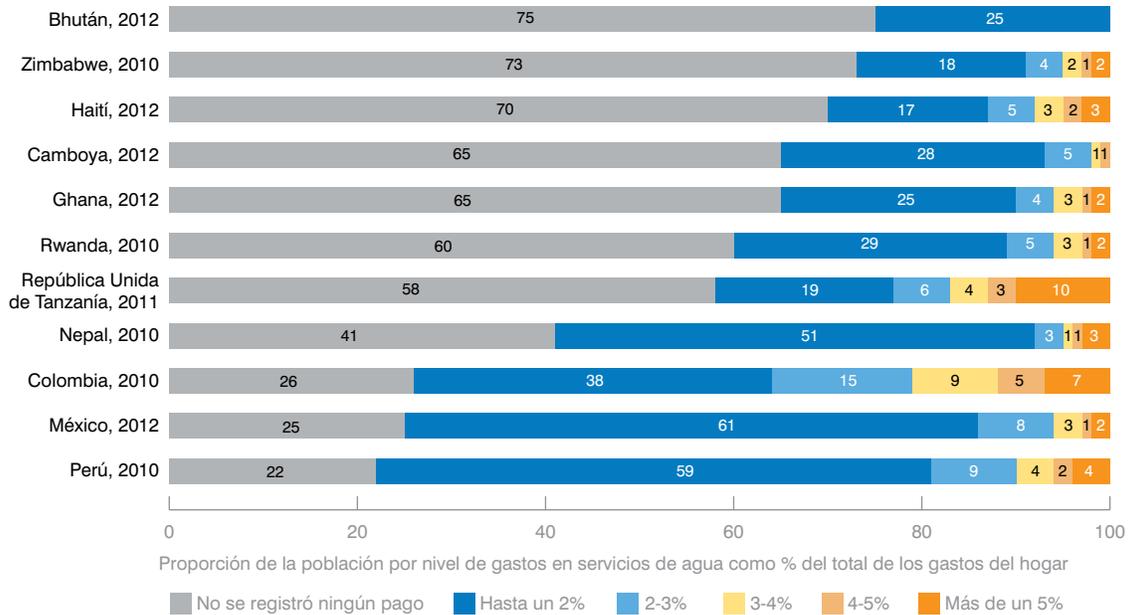


ILUSTRACIÓN 12 Porcentaje del consumo total del hogar dedicado a los servicios de abastecimiento de agua, según país

En Tanzania, los hogares que utilizan agua adquirida a proveedores o camiones cisterna son los que tienen mayor probabilidad de destinar más de un 5% de su presupuesto anual a este recurso

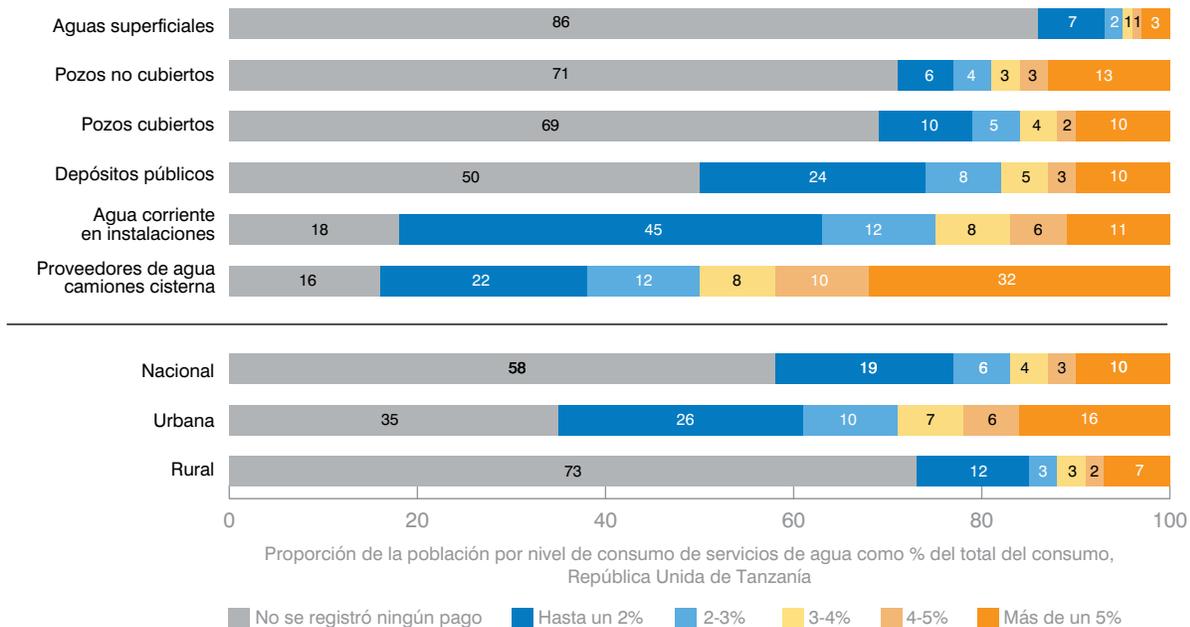


ILUSTRACIÓN 13 Porcentaje del consumo total del hogar dedicado a los servicios de abastecimiento de agua, según tipo de fuente y lugar de residencia (%)

Fuente: Tanzania HBS 2011-2012



3

Elementos de los servicios de agua potable gestionados de forma segura

En esta sección se exponen ejemplos de datos disponibles sobre los nuevos elementos que contribuyen al indicador de servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de manera segura, a saber: **accesibilidad, disponibilidad y calidad**. Para cada uno de estos elementos, es posible que existan datos disponibles a través de encuestas y censos de hogares, o de fuentes administrativas, como las autoridades reguladoras del abastecimiento de agua potable. Los ejemplos proporcionados ilustran los tipos de datos que utilizará el PCM para obtener estimaciones sobre los servicios de agua potable gestionados de manera segura en la era de los ODS.

3.1 Accesibilidad

La accesibilidad será un criterio tanto para los servicios de abastecimiento de agua potable “básicos” como para los “gestionados de manera segura”. El PCM utilizará para la accesibilidad un indicador de tiempo de desplazamiento que se recoge de forma rutinaria en las encuestas y censos de hogares que se elaboran a escala nacional. Por lo general, los equipos encargados de la realización de las

encuestas piden a las personas encuestadas que estimen el tiempo que invierten en el trayecto hasta la fuente de agua, la fila de espera (en su caso), el llenado de los depósitos y el regreso al hogar. Si bien estos tiempos, indicados por los propios encuestados, no siempre resultan precisos, ofrecen un indicador útil de la proporción de tiempo dedicada al acarreo de agua.

La recogida de agua supone una carga importante en muchos países, sobre todo en el África Subsahariana

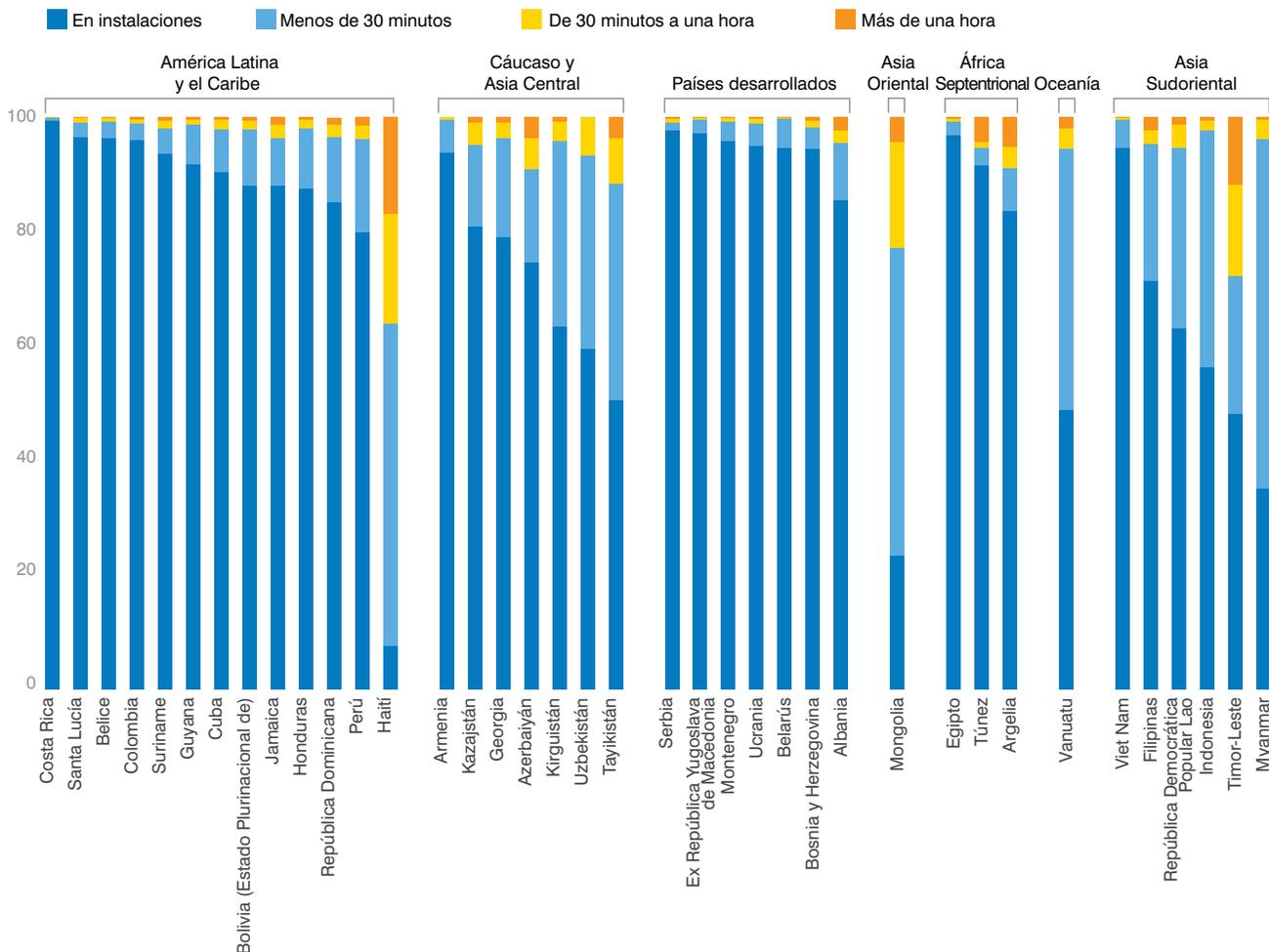
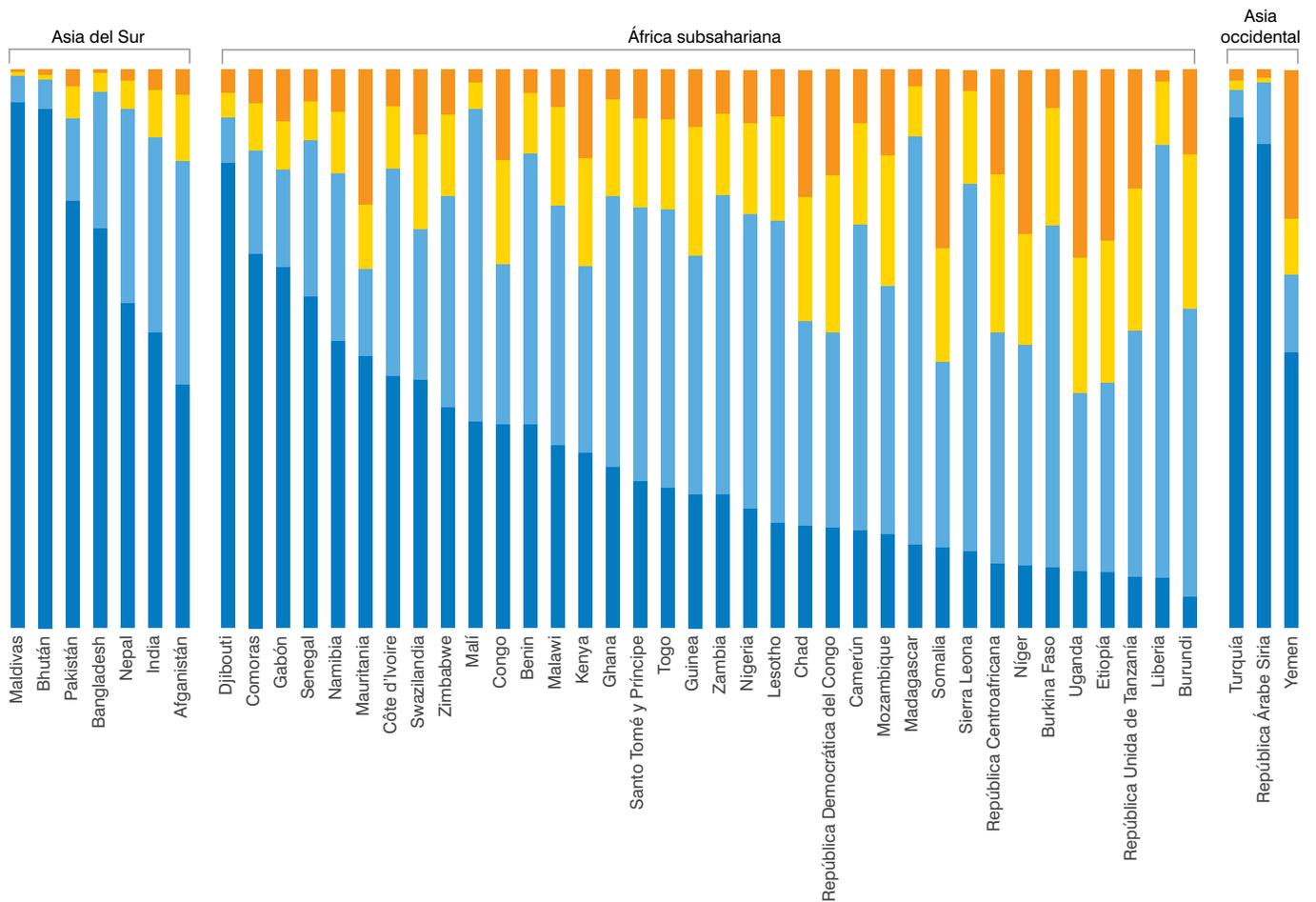


ILUSTRACIÓN 14 Tiempo destinado en cada desplazamiento para buscar agua potable, por país (minutos)

Los datos de las encuestas a hogares muestran que, en la mayoría de los países, la mayor parte de la población señala que cuenta con agua en las instalaciones o que necesita invertir menos de 30 minutos para buscar agua potable, por lo que cumple el criterio establecido para que el servicio se considere “básico” (ilustración 14). Sin embargo, en algunos países, una proporción significativa

de la población afirma que invierte más de 30 minutos en esta tarea. Las barras amarilla y naranja del gráfico muestran la proporción que destina, respectivamente, entre 30 minutos y una hora, o más de una hora, en cada desplazamiento para buscar agua. Si la fuente de agua es mejorada, el servicio del que disfrutaron las personas que viven en esos hogares se clasificará como “limitado”.



En algunos países, la mayoría de las fuentes que utiliza la población están ubicadas en instalaciones; estas fuentes incluyen el agua corriente, pozos perforados, aguas pluviales y pozos y manantiales no protegidos

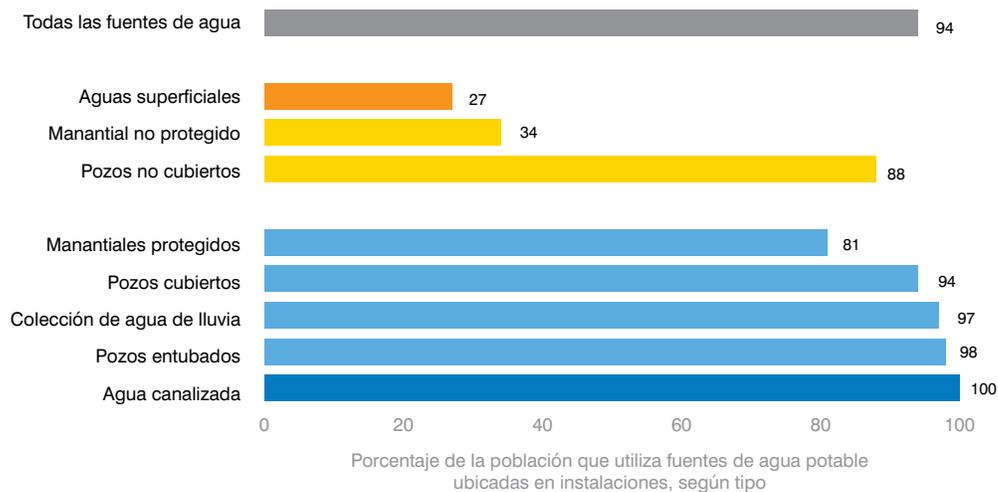


ILUSTRACIÓN 15 Ubicación de las fuentes de agua potable en Viet Nam según tipo, 2014 (%)

Fuente: MICS Viet Nam, 2014

Las fuentes de agua potable ubicadas en instalaciones no se limitan al agua corriente, sino que incluyen una amplia gama de tipos de fuentes mejoradas y no mejoradas. En Viet Nam, por ejemplo, una elevada proporción de pozos y manantiales no protegidos se encuentran ubicados en instalaciones y cabría la posibilidad de convertirlos en fuentes mejoradas incurriendo en un costo relativamente bajo (ilustración 15).

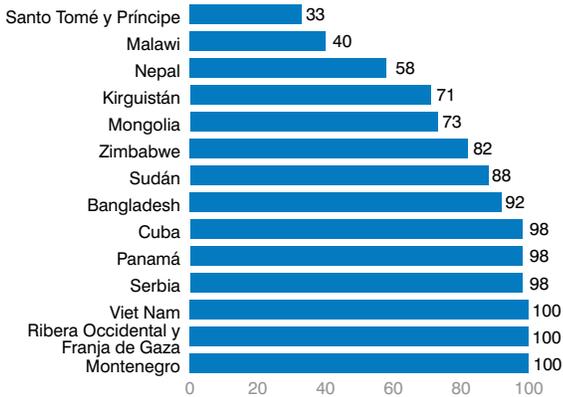
La ilustración 16 muestra la proporción de diferentes tipos de abastecimiento de agua que se ubican en instalaciones para los países seleccionados. El agua corriente se ubica casi exclusivamente en instalaciones en muchos países, aunque en Malawi, Nepal y Santo Tomé y Príncipe las personas se ven obligadas a menudo a desplazarse para buscar agua en fuentes públicas. En la mayoría de los países que se muestran, la población que utiliza aguas pluviales y pozos perforados suele disponer de una

fente ubicada en instalaciones, mientras que los pozos excavados y los manantiales cubiertos también pueden encontrarse fuera de las instalaciones. Las fuentes no protegidas y las fuentes de aguas superficiales no suelen ubicarse en instalaciones.

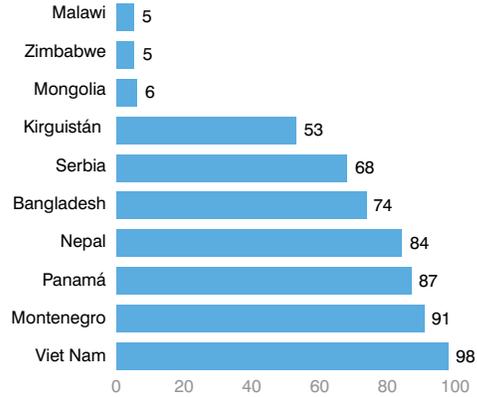
En términos globales, es más probable que las fuentes de agua potable mejoradas se ubiquen en instalaciones y, por otro lado, es más probable que el acarreo de agua procedente de fuentes no mejoradas lleve más de 30 minutos (ilustración 16 y 17). En Sudán, por ejemplo, el 41% de los hogares que utilizan fuentes mejoradas acceden a ellas en instalaciones, frente a tan solo un 1% de los que utilizan fuentes no mejoradas. De los hogares que utilizan fuentes mejoradas, un 17% afirman que invierten más de 30 minutos en la tarea de ir a buscar agua, en comparación con un 52% de los que utilizan fuentes no mejoradas.

La utilización de fuentes de agua ubicadas en instalaciones varía ampliamente según el tipo de fuente, así como entre los diferentes países

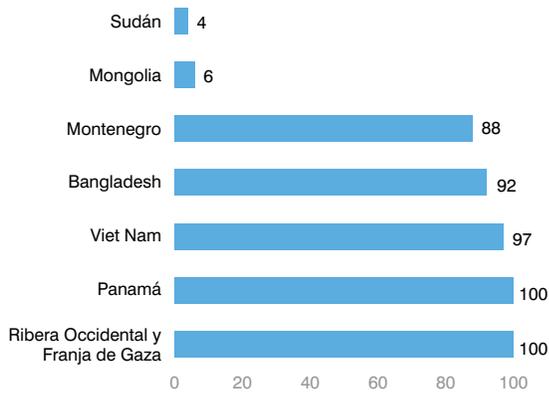
Agua corriente



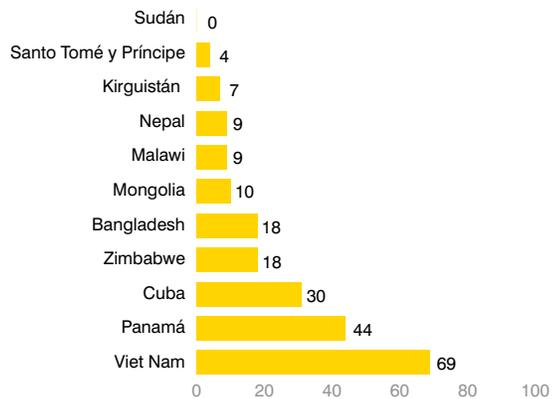
Pozos entubados



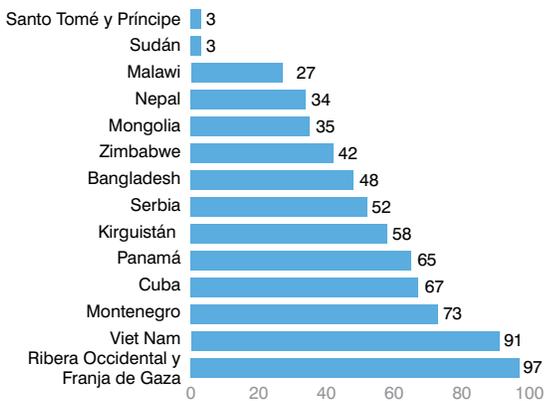
Aguas pluviales



Pozos y manantiales no protegidos



Pozos y manantiales protegidos



Aguas superficiales

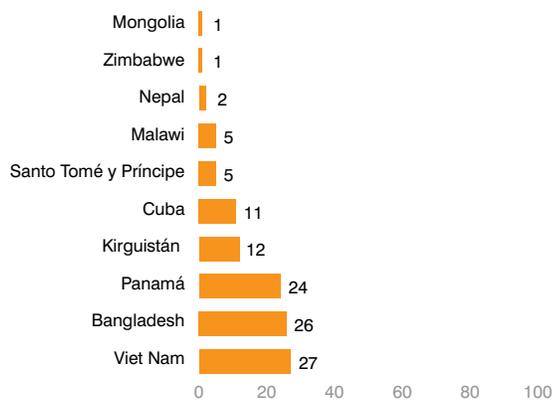


ILUSTRACIÓN 16

Porcentaje de población que utiliza una fuente de agua potable en instalaciones, según tipo de fuente de agua potable

Fuente: 15 encuestas MICS realizadas en el período 2012-2014

Las fuentes de agua potable mejoradas presentan una mayor probabilidad de estar ubicadas en instalaciones que las fuentes no mejoradas

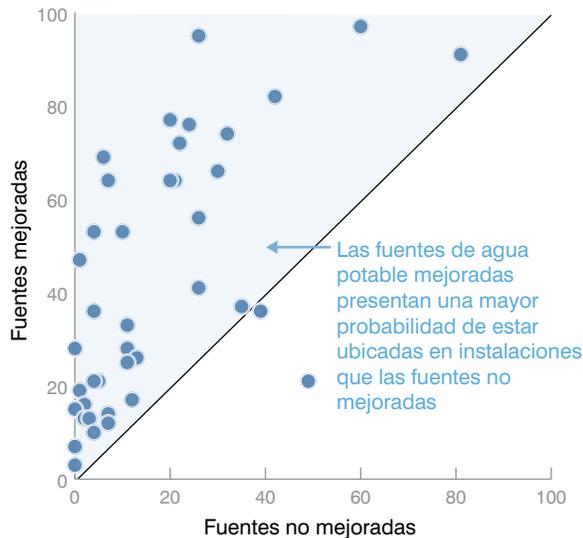


ILUSTRACIÓN 17 Población que dispone de fuentes mejoradas y no mejoradas en instalaciones, según país

Fuente: 41 encuestas MICS y DHS, 2010

La recogida de agua procedente de fuentes de agua potable no mejoradas tiene una probabilidad mayor de requerir más de 30 minutos

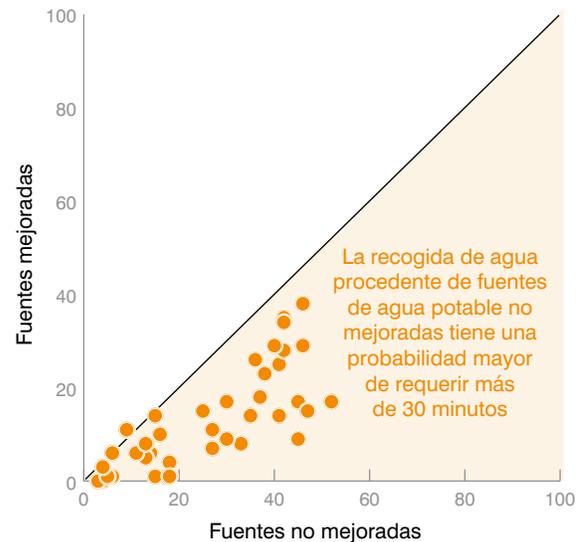


ILUSTRACIÓN 18 Población que dispone de fuentes mejoradas y no mejoradas en instalaciones, según país

Fuente: 41 encuestas MICS y DHS, 2010

Las mujeres y las niñas son responsables del acarreo de agua en ocho de cada diez

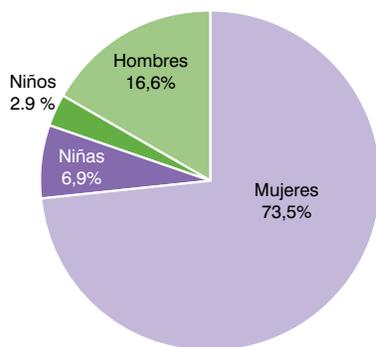


ILUSTRACIÓN 19 Persona sobre la que recae principalmente la responsabilidad de la recogida de agua en 61 países

Nota: 61 encuestas DHS y MICS, ponderadas según la población con acceso a agua fuera de instalaciones

Cuando las fuentes de agua potable no están ubicadas dentro de la vivienda o en el patio o parcela, las familias deben pasar el tiempo y emplear su energía en la obtención de agua. Sin embargo, la carga de la obtención de agua no se distribuye de forma equitativa entre los miembros del hogar. El gráfico 19 está basado en los análisis del PCM de los datos de las encuestas MICS y DHS para el *Women's World Report* de 2015, y en él claramente se muestra que la carga de transportar el agua recae desproporcionadamente sobre las mujeres. En 53 de 73 países, más de la mitad de los hogares donde no había agua dentro de la vivienda o en el patio o parcela dependían de las mujeres para obtener el agua. En algunos países (como por ejemplo Mongolia), los hombres son los responsables principales, y en 14 países la carga también recae sobre los niños, con un niño o una niña menores de 15 años como responsables principales en por lo menos 1 de cada 10 hogares.

En la mayoría de los países, la carga de la recogida de agua recae principalmente en las mujeres

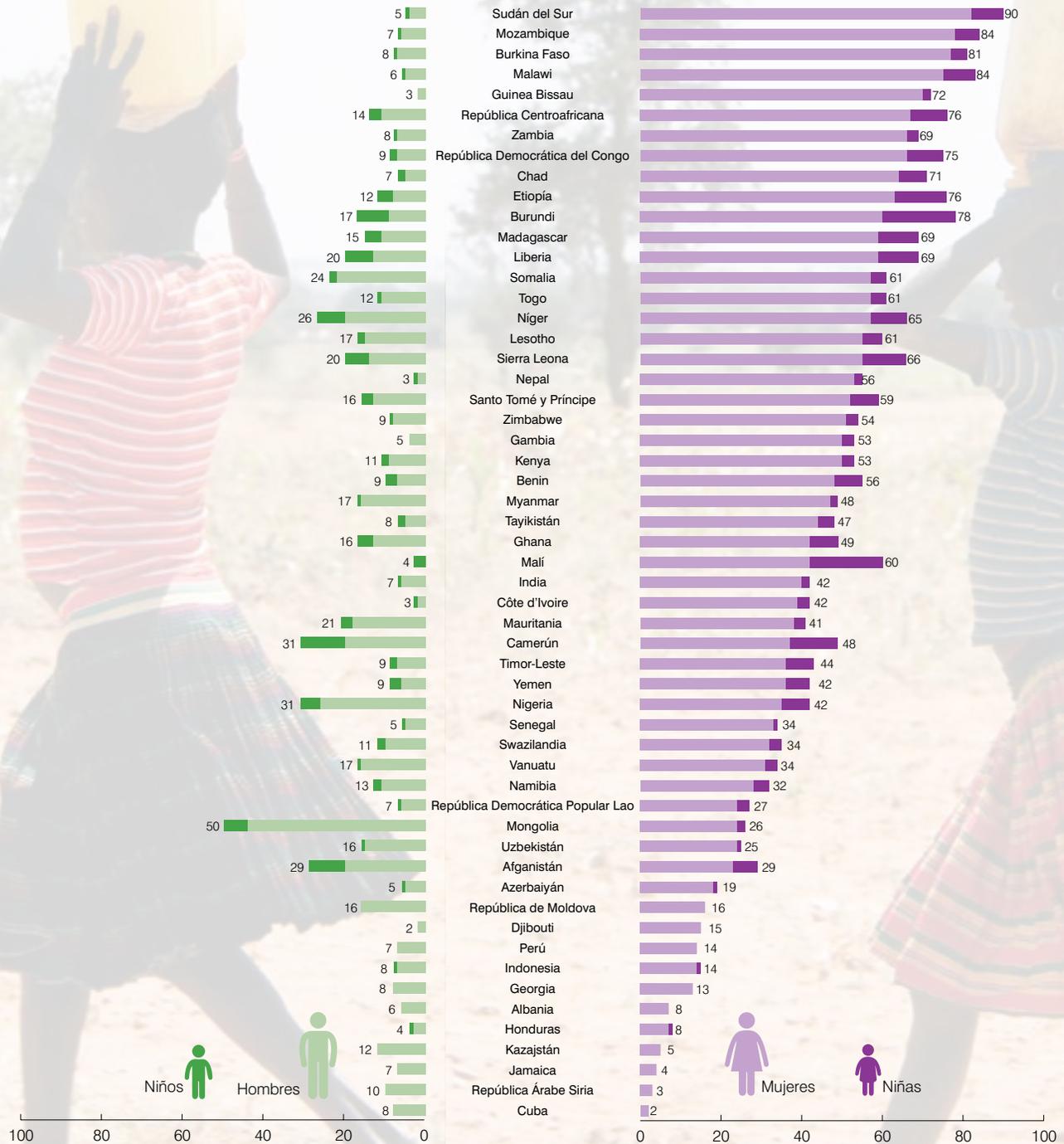


ILUSTRACIÓN 20 Responsabilidad de la recogida de agua en las zonas rurales, según género y edad (%)

Nota: Se limita a países donde por lo menos 1 de cada 10 hogares tienen agua fuera de la vivienda, el patio o la parcela.

RECUADRO 3

Utilización de múltiples fuentes en el hogar

La mayoría de las encuestas y censos nacionales recaban únicamente información sobre la principal fuente de agua potable que utilizan los miembros del hogar. Sin embargo, es bien sabido que los hogares recurren a menudo a múltiples fuentes. Esto puede deberse a que la fuente principal presente problemas en determinados momentos del año, a una cuestión de comodidad o a la preferencia en favor de otras fuentes. Las fuentes secundarias pueden proporcionar un nivel de servicio superior o inferior al de la fuente principal, y pueden constituir una forma muy importante de garantizar el acceso a cantidades suficientes de agua a lo largo de todo el año.

La utilización de múltiples fuentes de agua es muy común en numerosas partes del mundo, como demuestran las encuestas en profundidad que han examinado la utilización del agua en varios países. A modo de ejemplo, la 69ª ronda de la Encuesta Nacional India por Muestreo, realizada en 2012, incluía un elevado número de preguntas adicionales relativas al agua, el saneamiento y la higiene; la encuesta permitió descubrir que uno de cada cuatro hogares (un 24%) necesitaba recurrir a una fuente suplementaria. Las encuestas sobre Seguimiento de Resultados y Rendición de Cuentas 2020 realizadas en Etiopía y Ghana en 2015 pusieron de manifiesto que en torno a la mitad de los hogares (un 56% y un 58%, respectivamente) utilizaban generalmente una sola fuente para obtener agua potable. En comparación, un número relativamente bajo de hogares de Etiopía señalaron que utilizaban más de dos fuentes de agua (un 6%), mientras que en Ghana esta proporción era superior a uno de cada cuatro hogares (28%). En particular, en las zonas urbanas de Ghana la utilización generalizada de bolsas de agua contribuye al elevado número de hogares que declaran utilizar múltiples fuentes.

Dada la escasez de datos nacionales sobre las fuentes secundarias de agua que utilizan los miembros de los hogares, con la excepción de quienes beben fundamentalmente agua embotellada, el PCM seguirá centrándose en la fuente principal a efectos del seguimiento mundial.

Aunque los datos disponibles que se centran únicamente en la persona responsable principalmente de la obtención de agua pudieran no reflejar el alcance total de la carga de tiempo o su dimensión de género, sugieren que el criterio de accesibilidad que figura en los ODS es especialmente importante para las mujeres. Las encuestas sobre el empleo

de tiempo que recopilan información acerca de la obtención de agua como parte de un cuestionario sobre el trabajo infantil o las tareas domésticas pueden proporcionar más información sobre las inequidades dentro del hogar y el reparto de tarea de obtener agua entre los miembros del hogar.



3.2 Disponibilidad

La disponibilidad es otro importante criterio para evaluar los niveles de servicio del abastecimiento de agua potable. El derecho humano al agua especifica que el agua debe estar “disponible de forma continuada y en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de ingesta e higiene personal, así como para otros usos personales y domésticos, como la preparación de comidas, el lavado de ropa y vajillas y la limpieza. [...] El suministro debe ser constante, de manera que permita la recogida de cantidades suficientes para dar respuesta a todas las necesidades, sin comprometer la calidad del agua”²⁰.

Si bien el agua potable debe estar disponible en cantidades suficientes en todo momento, es improbable que todos los países puedan alcanzar a corto plazo unos niveles de servicio como los descritos. Allí donde los servicios son poco fiables o intermitentes, los hogares suelen almacenar agua para asegurarse de disponer de ella cuando la necesiten. También pueden restringir su consumo de agua cuando las fuentes de agua se encuentran alejadas, disponibles únicamente unas horas por día o en determinados momentos del año, o fuera de servicio.

La disponibilidad se puede medir a través de varios conceptos muy diferentes, como la cantidad de agua disponible o utilizada en un período de tiempo determinado, las horas de servicio por día (un indicador que suele utilizarse para las fuentes de suministro de agua corriente) o la frecuencia de los cortes y el tiempo necesario para las reparaciones (muy habitual en el caso de fuentes como los pozos excavados).

Los sistemas de agua corriente que no están presurizados de forma continua son más vulnerables a la contaminación microbiológica en la red de distribución, de modo que un sistema que cumpla el requisito de disponibilidad podría incumplir el de calidad; no obstante, a efectos de seguimiento de la meta 6.1, la calidad se abordará de forma directa y por separado de la disponibilidad.

En esta sección se ofrecen ejemplos de datos que diversos organismos estadísticos, autoridades reguladoras y empresas proveedoras de servicios públicos nacionales han recopilado hasta el momento. En todos los casos resulta difícil cuantificar

el volumen de agua utilizada por los hogares individuales o comparar los volúmenes consumidos, dado que estos varían considerablemente según los entornos así como a lo largo del año. A efectos de seguimiento de los ODS, por tanto, el PCM se concentrará en la cantidad de tiempo en la que se dispone de agua, en lugar de en la cantidad de agua suministrada, para lo cual utilizará fundamentalmente dos tipos de datos.

Cuando resulte posible, el PCM utilizará las respuestas de los hogares a las preguntas referentes a la *disponibilidad de agua potable cuando se necesita*, incluidas en las encuestas o censos representativos a nivel nacional. Los hogares que indiquen que no dispusieron de suficiente agua cuando la necesitaban durante la última semana o el último mes se clasificarán como “no disponible cuando se necesita”. Este indicador detectará los problemas provocados por un funcionamiento inadecuado de los puntos de suministro de agua.

Si no es posible obtener dichos datos a través de las encuestas o censos, el PMC utilizará los datos proporcionados por las autoridades reguladoras o las empresas proveedoras de servicios públicos sobre el *número de horas de servicio por día*, un dato que por lo general solamente tiene en cuenta las redes de abastecimiento de agua corriente. Las autoridades reguladoras pueden especificar umbrales diferentes para los diferentes tipos de empresas proveedoras; por ejemplo, en Kenya, se espera que las empresas que atienden a más de 100.000 usuarios suministren agua durante un mínimo de 20 horas por día, mientras que las empresas más pequeñas deben suministrar este recurso durante al menos 12 horas por día²¹. Cuando no se disponga de la cantidad de horas de servicio a nivel nacional o local, se utilizará un mínimo de 18 horas por día como referencia comparativa a escala mundial para el nivel de servicio “disponible cuando se necesita”.

Es necesario llevar a cabo un mayor número de investigaciones para comparar las diferentes medidas de disponibilidad. No obstante, una ventaja fundamental de las encuestas y censos de hogares es que la información está disponible a nivel de hogar, lo que facilita el análisis de las desigualdades entre la población.

20 Asamblea general de las Naciones Unidas, « Resolución adoptada por la Asamblea general el 28 de julio de 2010 : 64/292. Le droit de l'homme à l'eau et à l'assainissement », A/RES/64/292, 3 août 2010, <<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/64/292&lang=F>>.

21 WASREB, 2015, IMPACT : A performance review of Kenya's water services sector 2013-2014. Water Services Regulatory Board, Nairobi, Kenya.

ELEMENTOS DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE GESTIONADOS DE FORMA SEGURA



Por el contrario, los datos que proporcionan las autoridades reguladoras sobre el número de horas por día generalmente están disponibles únicamente a nivel de cada empresa proveedora de servicios, por lo que pueden permitir estimar las diferencias existentes en la red. Por lo tanto, cuando se disponga de ambas fuentes de datos, el PCM utilizará por lo general los datos de las encuestas a los hogares.

Muchos países de ingresos altos publican información sobre el nivel de servicio que proporcionan las empresas proveedoras de servicios públicos. La ilustración 21 muestra las tendencias de la proporción de hogares que experimentan cortes del suministro de agua en diferentes regiones de Italia. En 2014, más de un 20% de los hogares residentes en la región de las Islas indicaron la existencia de irregularidades, frente a menos de un 5% en las regiones del norte del país. Los niveles de servicio han mejorado desde el año 2000, sobre todo en el sur de Italia y en las islas.

La Encuesta General a Hogares Sudafricana recopila información sobre los cortes de suministro de agua corriente por parte de los servicios municipales desde 2002 y viene utilizando las mismas preguntas desde 2009: “¿Ha sufrido algún corte de suministro de agua por parte de los servicios municipales en los últimos 12 meses? [...] ¿Alguno de esos cortes tuvo una duración superior a dos días?” La ilustración 22 muestra el porcentaje de la población que utiliza servicios

municipales de abastecimiento que experimentó cortes de suministro durante al menos dos días completos entre 2009 y 2014. En la mayoría de las provincias se han producido comparativamente pocos cambios en el número de cortes de suministro superiores a dos días. Sin embargo, la proporción de hogares que notificaban haber sufrido “alguna interrupción” aumentó, llegando a un 48% a nivel nacional y hasta un 84% en la provincia de Limpopo.

Un análisis preliminar pone de manifiesto que existe disponibilidad de datos a través de varias encuestas y censos nacionales de hogares, lo que demuestra que los países reconocen la importancia de llevar a cabo un seguimiento de la disponibilidad. No obstante, muchas de las encuestas realizadas hasta el momento han utilizado preguntas diferentes, lo que dificulta las comparaciones entre países y a lo largo del tiempo. Otra de las limitaciones que existen es que, a veces, las preguntas sobre la disponibilidad únicamente se formulan a usuarios de agua corriente y se centran en tratar de entender los cortes de suministro. El cuadro 2 ofrece ejemplos de las preguntas que se incluyen actualmente en las encuestas a los hogares. El Iraq constituye un ejemplo interesante: muestra que el suministro con el que cuentan algunos hogares se considera suficiente pese a no estar disponible las 24 horas del día. La armonización de las preguntas permitirá mejorar considerablemente la comparabilidad de la información procedente de las diversas fuentes.

Los cortes de suministro de agua corriente notificados se pueden utilizar para examinar las tendencias de la disponibilidad

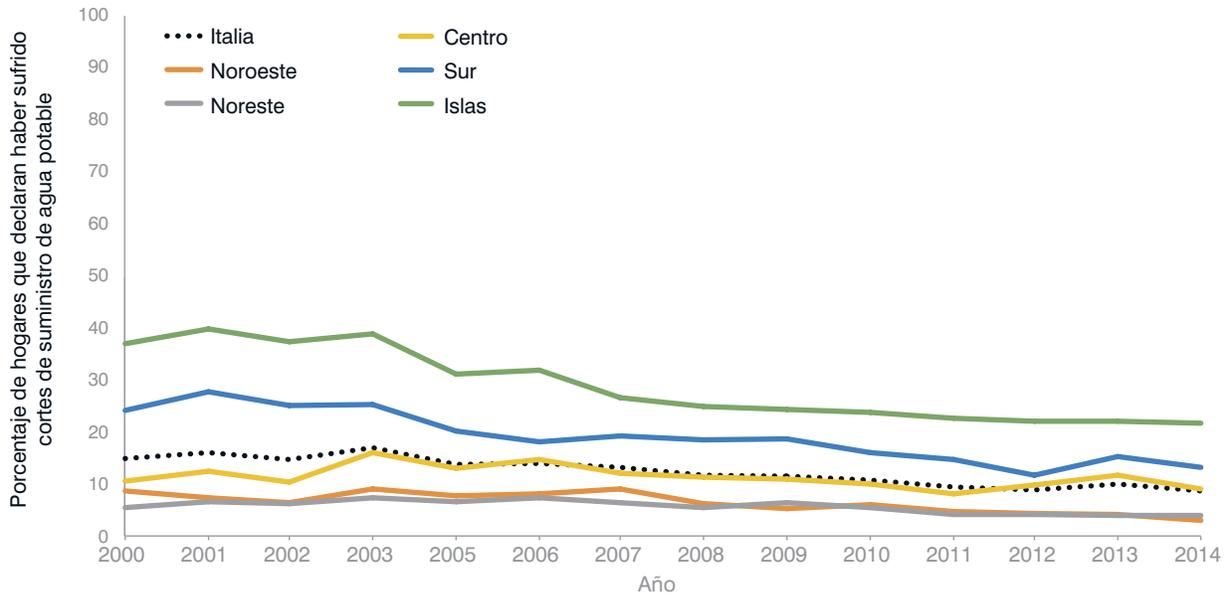


ILUSTRACIÓN 21 Porcentaje de hogares que declaran haber sufrido cortes de suministro de agua potable por región, Italia, 2000–2014

Los datos de las encuestas a los hogares pueden revelar disparidades subnacionales en la disponibilidad de agua corriente potable

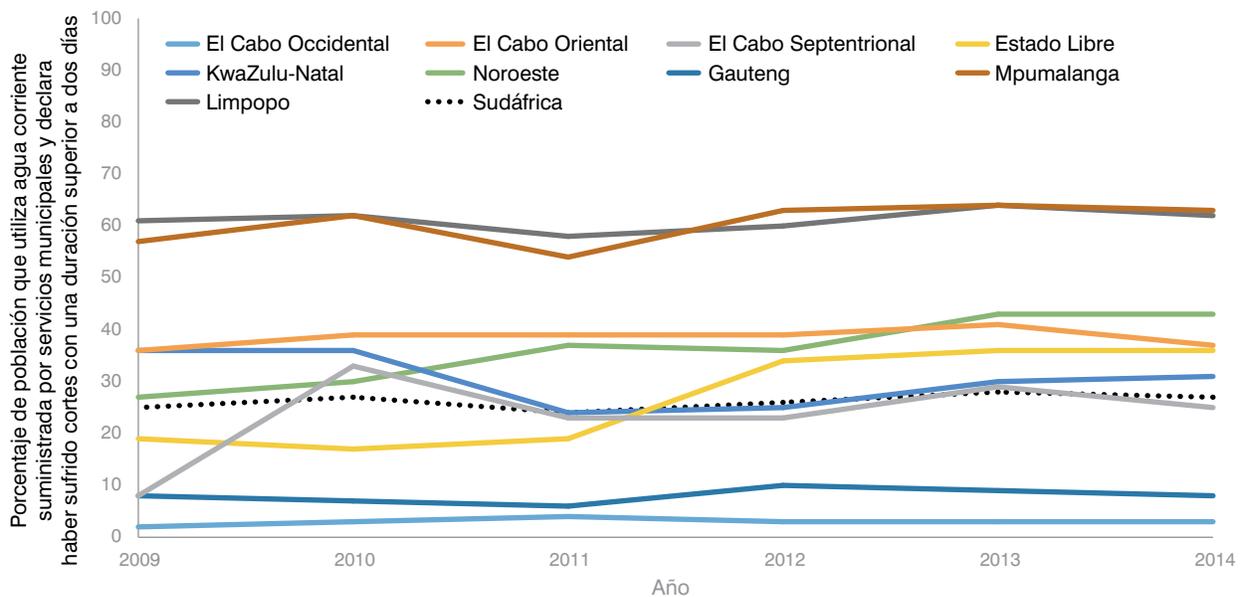


ILUSTRACIÓN 22 Población que declara haber sufrido cortes de suministro de agua corriente con una duración de al menos dos días completos por parte de los servicios municipales, Sudáfrica 2009–2014 (%)

ELEMENTOS DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE GESTIONADOS DE FORMA SEGURA

CUADRO 2

Las diferentes encuestas utilizan definiciones distintas del concepto de “disponibilidad”

País	Fuente	Año	Pregunta	Fuentes cubiertas	Disponibilidad notificada
Albania	LSMS	2012	¿Dispone de agua de forma continuada? ¿Cuántas horas por día recibieron agua en promedio las viviendas durante la última semana?	Solo agua corriente	60,8% continuada; 69,4% disponible al menos 12 horas por día
Colombia	ENCV	2010	¿El agua llega al hogar todos los siete días de la semana? ¿Cuántos días llega? ¿Los días que llega el agua, el suministro es continuo?	Agua corriente, excluidos depósitos	87% disponible todos los días, de los cuales en un 8,15% de los casos la disponibilidad no es continua a lo largo de todo el día
India	NSS	2012	¿En qué meses del año no fue suficiente la disponibilidad de agua potable?	Todos los recursos hídricos	85,8% de los hogares rurales y 89,6% de los urbanos disfrutaron de un suministro suficiente a lo largo de todo el año
Iraq	IHSES	2012	¿Se producen cortes de suministro de agua en la red pública? ¿Es suficiente la cantidad de agua que recibe de la red pública?	Únicamente red pública	Pese a los cortes diarios (69,4%), la mayor parte de los hogares (74,7%) consideran suficiente el suministro que reciben
Italia	Multiscopo	2014	¿Se produce alguna irregularidad en el servicio de abastecimiento de agua? En caso afirmativo, ¿con qué frecuencia se produjeron durante el año anterior?	Todos los recursos hídricos	Alguna irregularidad en el suministro de agua, 8,7% a nivel nacional
México	ENIGH	2014	¿Cuántos días a la semana llega el agua a esta vivienda?	Agua corriente en instalaciones	72% disponible diariamente
Panamá	MICS	2013	¿Que regularidad tiene en el suministro de agua para beber durante la estación seca/durante la estación lluviosa? ¿Las 24 horas por día? ¿Parte del día? ¿Ocasionalmente?	Agua corriente	61,2%, 24 horas en la estación seca y 23,1% parte de la jornada; 69% en la estación lluviosa y 18,4% parte de la jornada
Paraguay	EPH	2014	¿Normalmente... [EMPRESA]... le provee agua al hogar 24 horas?	Agua corriente	86,5% generalmente disfruta de suministro las 24 horas del día
Sudáfrica	GHS	2014	¿Ha sufrido algún corte de suministro de agua por parte de los servicios municipales en los últimos 12 meses? ¿Alguno de esos cortes tuvo una duración superior a dos días? ¿Estuvo el agua cortada más de 15 días en total?	Suministro municipal de agua corriente	40% de los hogares sufrieron cortes, un 22% con una duración superior a dos días
Sri Lanka	HIES	2012	¿Dispuso de suficiente agua para que los miembros del hogar pudieran beber, bañarse y lavarse durante el último año?	Todos los recursos hídricos	7,2% insuficiente para beber, 11,3% insuficiente para bañarse y lavarse

RECUADRO 4

Agua potable suministrada y embotellada

En algunos países, un alto número de personas afirman utilizar agua proporcionada por camiones cisterna o pequeños carros equipados con depósitos como principal fuente de agua potable. En los diez países con mayor población, más de 20 millones de personas consumen agua suministrada (ilustración 23). Los camiones cisterna abastecen de agua al 12% de la población total de Argelia (4,7 millones de personas) y las operaciones de abastecimiento están reguladas por las autoridades locales. El agua suministrada puede tener un papel muy importante en las zonas rurales: el 10% de la población rural de Azerbaiyán y el 11% de la de Armenia dependen de los camiones cisterna. En la Ribera Occidental y la Franja de Gaza, más de dos tercios de la población (un 68%) dependen asimismo de esta modalidad de abastecimiento. Si está correctamente regulada y supervisada, el agua suministrada puede proporcionar un nivel de servicio razonablemente alto.

El agua envasada, sea en pequeñas botellas o bolsas, también es una fuente primaria de agua cada vez más habitual para el consumo (ilustración 24). Hasta el momento, el PCM ha clasificado el agua embotellada como fuente mejorada si el hogar también utiliza una fuente mejorada para otros fines como, por ejemplo, lavar, limpiar, cocinar o para la higiene personal. En aproximadamente un 90% de los casos, los hogares que utilizan agua envasada para el consumo indican que utilizan además una fuente secundaria mejorada, de modo que el agua embotellada se contabilizó como mejorada. El uso de agua embotellada es más común en las zonas urbanas, y la fuente secundaria más frecuente es el agua corriente.

El PCM reconoce que el agua embotellada y la suministrada por camiones cisterna pueden proporcionar agua segura, pero anteriormente ambos tipos de fuente se trataban

como no mejoradas debido a la falta de datos sobre su accesibilidad, disponibilidad y calidad (así como en lo que se refiere a su asequibilidad). La disponibilidad de este tipo de datos es cada vez mayor, de modo que, en adelante, el PCM tratará como "mejorada" el agua envasada en botellas o bolsas, así como la suministrada por camiones cisterna, y la clasificará como "limitada", "básica" o "gestionada de manera segura" con base en los criterios indicados anteriormente.

Más de 20 millones de personas dependen del agua suministrada en camiones o carros en los 10 países más poblados para los que se dispone de datos

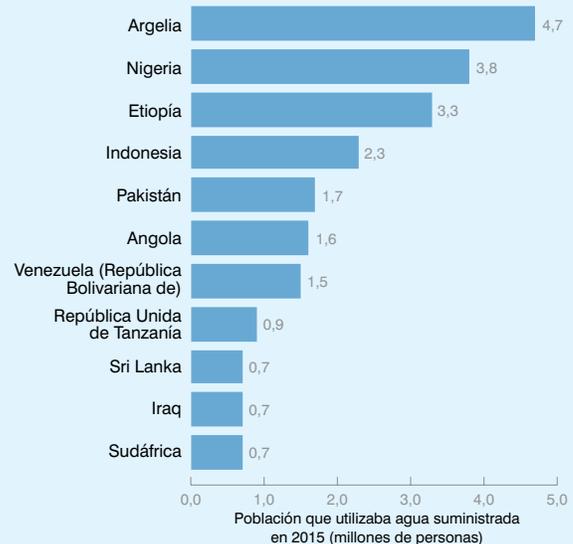


ILUSTRACIÓN 23

Población que utilizaba agua suministrada en 2015 (millones de personas)

La utilización de agua envasada en zonas urbanas ha aumentado con rapidez en algunos países



ILUSTRACIÓN 24

Tendencias de la utilización de agua embotellada y envasada en bolsitas en cinco países

3.3 Calidad

Para que se considere segura, el agua potable no debe contener en ningún momento patógenos ni niveles elevados de sustancias dañinas. La evaluación de la calidad del agua potable proporciona una importante medida del nivel de seguridad, y la mayoría de los países cuentan con normas nacionales que, por lo general, están alineadas con las *Guías para la calidad del agua potable* de la OMS. A escala mundial (y también en la mayor parte de los países), el parámetro de calidad del agua con mayor prioridad es la contaminación del agua potable con material fecal.

La contaminación fecal del agua potable suele identificarse mediante la detección de bacterias indicadoras, como *Escherichia coli* (*E. coli*) en una muestra de 100 mL. No obstante, la contaminación puede registrar fuertes variaciones a lo largo del tiempo, y los mecanismos de vigilancia rutinaria pueden pasar por alto episodios breves de contaminación que, sin embargo, pueden tener consecuencias graves desde el punto de vista de la salud pública. Además, el principal parámetro utilizado para medir la contaminación fecal, *E. coli*, se puede neutralizar (con el correspondiente tratamiento) más fácilmente que otros

patógenos, como *Cryptosporidium parvum*. Pese a que la presencia de *E. coli* en el agua potable indica que el agua presenta contaminación fecal y su consumo no es seguro, la ausencia de esta bacteria no garantiza la seguridad.

El PCM reconoce que la mejor manera de garantizar la seguridad del agua consiste en adoptar un enfoque holístico con respecto a la gestión de los riesgos; por ejemplo, a través de la formulación de planes de seguridad del agua (véase el recuadro 5). Sin embargo, por el momento solo un reducido número de países cuentan con datos sobre la proporción de personas que utilizan sistemas que están cubiertos por un plan de seguridad del agua verificado. También se dispone para algunos países de datos sobre la proporción de personas que utilizan fuentes de abastecimiento de agua cloradas, o sobre el nivel de persistencia de cloro residual a nivel de los hogares, que pueden constituir importantes indicadores sobre el servicio de cara al seguimiento nacional. No obstante, a efectos de supervisión mundial, el principal indicador de la seguridad del agua que utilizará el PCM será la ausencia de bacterias fecales indicadoras en una muestra de 100 mL.



Un examen sistemático encargado por el PCM estimó que al menos 1.800 millones de personas utilizaban en 2012 fuentes de agua potable que presentaban contaminación con bacterias fecales indicadoras²². Esta cifra incluye tanto las fuentes mejoradas como no mejoradas, pero está basada en un nivel puntual de calidad del agua y no en un seguimiento periódico; además, aborda únicamente la contaminación microbiana, por lo que es probable que subestime el número de personas que consumen agua potable insegura. La ilustración 25 muestra la proporción de fuentes contaminadas, según tipo de suministro; los datos están extraídos del examen sistemático y de otras publicaciones conexas. El examen confirmó que las fuentes mejoradas tienen una probabilidad menor de presentar contaminación microbiana que las fuentes no mejoradas, si bien la contaminación es un problema generalizado.

Las fuentes de agua mejoradas tienen una probabilidad mayor de estar libres de contaminación microbiológica que las no mejoradas

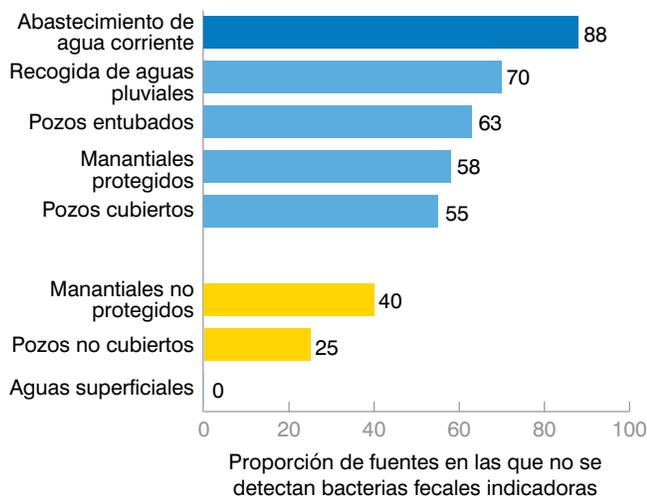


ILUSTRACIÓN 25 Proporción de la población que utiliza fuentes de agua libres de contaminación fecal²³

Fuente: nuevo análisis de las tabulaciones contenidas en Bain et al.,²⁴

22 Bain, R., Cronk, R., Hossain, R. et al. Global assessment of exposure to faecal contamination through drinking water. *Tropical Medicine & International Health*. 2014.

23 Téngase en cuenta que, al no disponer de datos sobre la contaminación de las aguas superficiales, para este análisis se partió de la hipótesis de que todas esas fuentes de agua potable presentaban contaminación fecal.

24 Bain, R., Cronk, R., Wright, J. et al. *Faecal Contamination of Drinking-Water in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis*. PLOS Med. 2014.

En colaboración con el programa MICS del UNICEF, el PCM ha desarrollado un enfoque eficaz en función de los costos que permite la integración de pruebas de calidad del agua potable en las encuestas a los hogares. El módulo dedicado a la calidad del agua se ha implantado ya en varios países, proporcionando información representativa a nivel nacional sobre la calidad del agua y posibilitando un análisis detallado de las desigualdades en la utilización de agua potable contaminada (recuadro 5).

En la actualidad están disponibles los informes finales correspondientes a cuatro de esos países (Bangladesh, el Congo, Ghana y Nepal). La ilustración 26 muestra que, pese a que la cobertura de las fuentes de agua potable mejoradas en esos cuatro países oscila entre el 87% y

En algunos países, un elevado número de personas utilizan fuentes de agua mejoradas que no cumplen las normas de calidad del agua

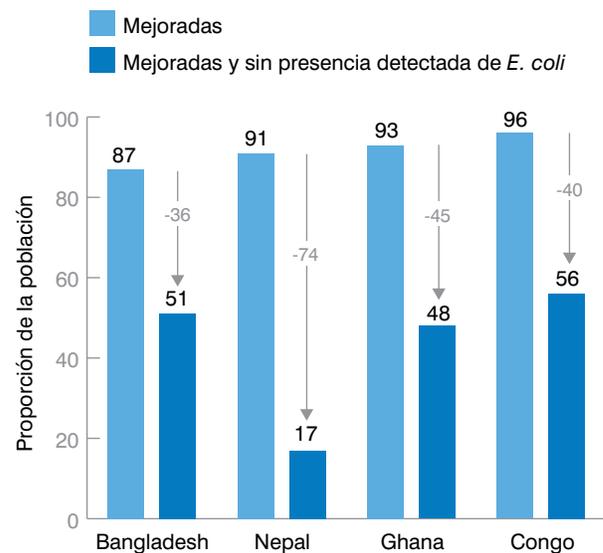


ILUSTRACIÓN 26 Cobertura de fuentes de agua potable mejoradas y proporción de fuentes mejoradas libres de contaminación fecal (%)

RECUADRO 5

Pruebas de calidad del agua en las encuestas a hogares

Un número creciente de encuestas a hogares representativas a nivel nacional han integrado la realización de pruebas directas de la calidad del agua con la ayuda del PCM. En esas encuestas, los equipos que trabajan sobre el terreno verifican la presencia de un indicador de contaminación fecal, *E. coli*, utilizando la filtración por membrana y placas de crecimiento deshidratadas. Los resultados se pueden utilizar para evaluar el nivel de riesgo para diferentes fuentes de agua y entre diversos grupos de población, a fin de identificar posibles desigualdades. La calidad del agua se comprueba a partir de un vaso de agua potable, pero también directamente en el lugar de recogida del agua. Una capacitación intensiva y la pertinente supervisión sobre el terreno se combinan con pruebas “en blanco” con fines de control y garantía de la calidad. También se han realizado pruebas para comprobar la presencia de sustancias químicas en el agua potable, como arsénico y fluoruro, ya sea en el marco del trabajo sobre el terreno o bien enviando muestras a un laboratorio.

Una de las ventajas de integrar las pruebas de calidad del agua en las encuestas a los hogares es la posibilidad de relacionar esta información con las características del hogar, desde las directamente relacionadas con el agua potable (como el tipo de fuente y el tratamiento doméstico del agua) hasta características socioeconómicas, como el nivel de riqueza. La cuantificación de *E. coli* también puede ayudar a identificar los grupos de población, entornos y tipos de fuentes que plantean el mayor riesgo.

Estas encuestas confirman que la calidad bacteriológica del agua puede experimentar un deterioro significativo entre el momento de su recogida y el de su consumo (ilustración 27). Este deterioro puede deberse a muchos motivos, pero el almacenamiento de agua potable puede desempeñar un papel muy importante y constituye una práctica generalizada en muchos lugares del mundo, sobre todo allí donde no existe disponibilidad de fuentes de agua en instalaciones o donde dicha disponibilidad es únicamente intermitente. Por ejemplo, de acuerdo con la Encuesta Nacional por Muestreo realizada en la India en 2012, casi toda la población almacena el agua antes de beberla, mientras que la MICS de Nepal de 2014 descubrió que en más de un 20% de los hogares se habían proporcionado muestras de agua procedentes de un depósito de almacenamiento no cubierto. El tratamiento doméstico del agua, en particular hirviéndola, también es muy frecuente en muchos países y ofrece el potencial de mejorar sustancialmente la calidad del agua potable si se aplica de manera correcta y coherente.

A menudo, la calidad del agua se deteriora entre el momento de su recogida y el de su consumo

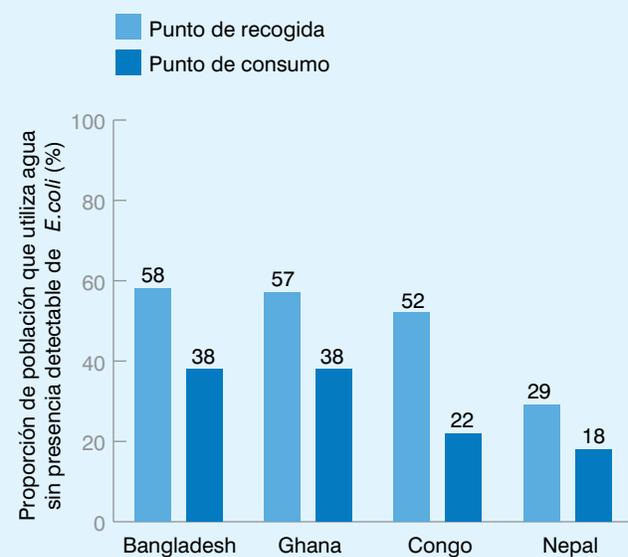


ILUSTRACIÓN 27 Proporción de población que utiliza agua sin presencia detectable de *E. coli* en el punto de recogida y en el de utilización

el 96%, el porcentaje de población que utiliza fuentes de agua potable mejoradas libres de contaminación fecal es significativamente menor, lo que refleja el alcance del ajuste de la calidad microbiana del agua en los países de ingresos bajos y medianos-bajos.

Los datos que poseen las autoridades reguladoras en Europa ponen de manifiesto que, aunque los grandes sistemas de abastecimiento suelen proporcionar agua libre de contaminación fecal, en los sistemas de dimensiones reducidas la calidad del agua representa un desafío incluso en el contexto europeo (cuadro 3). Solamente tres de los 27 países notificaron la tasa máxima de cumplimiento de más de un 99%, y en seis países se descubrió que al menos uno de cada diez sistemas de pequeña envergadura presentaba contaminación.

A efectos de la estimación de los servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de manera segura, el PCM utilizará datos sobre la calidad del agua en el punto de suministro. El PCM reconoce que esto puede diferir de la calidad del agua en el punto de consumo, si bien el volumen de datos referentes a esta última sigue siendo escaso. Los datos relativos a la calidad del agua provendrán fundamentalmente de fuentes administrativas, como las autoridades reguladoras, que recopilan información con el fin de verificar si la calidad del agua suministrada por los proveedores del servicio cumple las normas establecidas a nivel nacional. Por lo tanto, si el enfoque se centra en el punto de suministro del servicio, permitirá

sacar el máximo partido a los datos de las autoridades reguladoras, al tiempo que garantizará la comparabilidad de las estimaciones a escala internacional.

El PCM continuará ayudando a los países a medir la calidad del agua tanto en el punto de suministro como en el de consumo, con el objetivo de entender mejor el modo en que la manipulación, el almacenamiento o el tratamiento del agua influye en la calidad del agua que consumen las diferentes poblaciones (recuadro 5).

CUADRO 3

Los datos que poseen las autoridades reguladoras en Europa muestran que la contaminación microbiana es más común en los sistemas de pequeña envergadura que en los grandes sistemas

Cumplimiento de los niveles microbianos	Sistemas grandes	Sistemas pequeños
<90%	0	6
90-95%	0	4
95-99%	4	14
>99 %	23	3

Cumplimiento de los niveles microbianos en los sistemas de abastecimiento grandes y pequeños de 27 países.

Fuente: EUROSTAT



ELEMENTOS DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE GESTIONADOS DE FORMA SEGURA



Además de la contaminación microbiana, el arsénico y el fluoruro representan parámetros químicos de alta prioridad a nivel mundial. El arsénico de origen natural representa un desafío crucial en Bangladesh. La MICS llevada a cabo en este país en 2012-2013 recopiló información sobre los niveles de arsénico, además de sobre los de *E. coli* (ilustración 28). Los datos ponen de manifiesto que hay muchas partes del país en las que los niveles de arsénico superan la norma nacional, fijada en 50 partes por mil millones. Pese a que es bien sabido que varias zonas de Bangladesh presentan contaminación por arsénico, el alcance de esta contaminación está poco claro en otros países, incluso en los que puede representar un riesgo específico debido a las características geológicas²⁵.

El exceso de fluoruro en el agua potable también es motivo de preocupación a escala mundial. Es necesario realizar estudios para conocer los niveles presentes en países en los que, hasta el momento, se han realizado escasas pruebas. Un país conocido por sus altos niveles de fluoruro en algunas regiones es Etiopía, sobre todo el Valle del Rift. En el marco de la Encuesta Socioeconómica de Etiopía, un sondeo representativo a nivel nacional, se están llevando a cabo pruebas dirigidas a determinar la presencia de fluoruro. Estas pruebas forman parte del módulo sobre la calidad del agua.

En muchas zonas de Bangladesh, el arsénico supera los niveles establecidos a nivel nacional

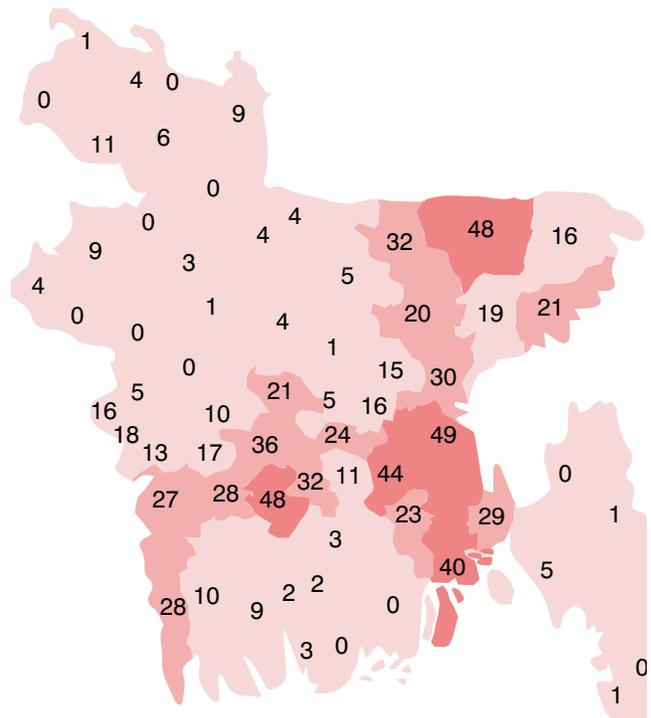


ILUSTRACIÓN 28 Proporción de la población que utiliza una fuente de agua potable cuyo nivel de arsénico supera la norma fijada en Bangladesh a nivel nacional

Fuente: MICS 2012-2013.

25 Véase <<http://www.who.int/topics/arsenic/es/>>

RECUADRO 6

Un marco para el agua potable segura

El cumplimiento de los niveles microbianos no garantiza por sí solo la seguridad. Con el fin de garantizar la seguridad del agua potable, la OMS y el UNICEF promueven un *Marco para el agua potable segura*, como se describe en las Guías para la calidad del agua potable de la OMS²⁶. Este marco comprende tres componentes clave: la definición de metas, la formulación de planes de seguridad del agua y la vigilancia independiente.

Definición de metas. Deberán establecerse normas nacionales para los contaminantes cuya presencia sea frecuente, en concentraciones elevadas y que planteen el mayor riesgo para la salud. Los valores establecidos en las guías de la OMS para diversos contaminantes se pueden utilizar como punto de partida para desarrollar normas y reglamentos nacionales; no obstante, los países deben tener en consideración todas las posibles vías de exposición. Las normas nacionales pueden ser superiores o inferiores a los valores fijados en las guías de la OMS.

Planes de seguridad del agua. Los planes de seguridad del agua constituyen un enfoque sistemático en lo que respecta a la evaluación y la prevención de los riesgos. Abarcan todas las etapas del sistema de abastecimiento de agua, desde la captación hasta el consumidor. Al identificar los mayores riesgos y establecer barreras, estos planes ofrecen a los proveedores de agua una herramienta para gestionar los riesgos relacionados con el agua, así como un marco para alcanzar las metas de calidad del agua incluidas en las normas y los reglamentos nacionales. Los principios de los planes de seguridad del agua se pueden aplicar tanto a las fuentes de gran envergadura como a las de pequeña envergadura. Por ejemplo, las evaluaciones simplificadas de los riesgos, con un enfoque más centrado en los riesgos asociados al transporte y el almacenamiento, resultan más apropiadas para los sistemas de gestión comunitaria.

Vigilancia independiente. La vigilancia de la calidad del agua en los puntos cruciales del sistema es un aspecto muy importante del enfoque de un plan de seguridad del agua, ya que proporciona una garantía independiente de que dicho plan es adecuado, de que las barreras seleccionadas se han implantado de forma correcta y garantizan eficazmente que la calidad del agua se ajusta a las normas definidas a nivel nacional. Los hallazgos realizados mediante la labor de vigilancia aportan información a las políticas y los programas de seguridad del agua, y pueden contribuir también a las revisiones de las normas y los reglamentos nacionales. En algunos países, la presencia de planes de seguridad del agua validados puede constituir un indicador de la seguridad del agua más apropiado que el cumplimiento de los niveles microbiológicos por sí solo. Otras herramientas más sencillas de evaluación de los riesgos, como las inspecciones sanitarias, también pueden proporcionar información muy valiosa acerca de los riesgos a los que están expuestas las fuentes de agua. La ilustración 26 muestra que, en el Canadá, la proporción de sistemas de abastecimiento de agua de First Nations inspeccionados y calificados como de “bajo riesgo” se ha duplicado con creces desde el período 2009–2011.²⁷

La proporción de sistemas de abastecimiento de agua de First Nations calificados como de “bajo riesgo” se ha duplicado con creces desde el período 2009–2011

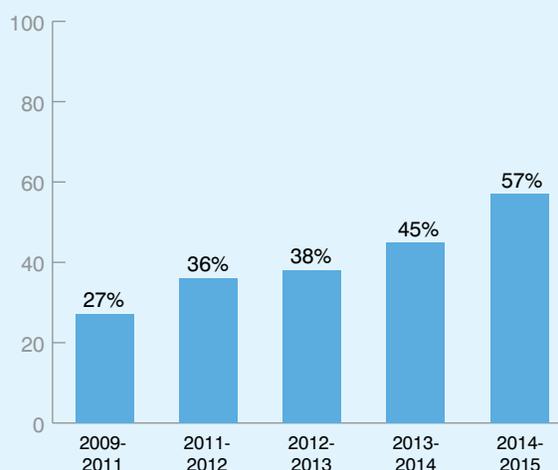


ILUSTRACIÓN 29 Proporción de sistemas de abastecimiento de agua de First Nations calificados como de “bajo riesgo”²⁷

- 26 Organización Mundial de la Salud, Guías para la calidad del agua potable de la OMS, OMS, 2011; Think Big, Start Small, Scale Up: A road map to support country-level implementation of water safety plans, OMS, 2010, <www.who.int/water_sanitation_health/dwq/thinkbig_small.pdf>
- 27 Environment and Climate Change Canada, Canadian Environmental Sustainability Indicators: First Nations water and wastewater system risk, 2016, <www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=en&n=EA902CF7-1>.



4

Estimaciones sobre el agua potable gestionada de forma segura

En esta sección se describe el modo en que el PCM combinará los diferentes elementos expuestos en la sección 3 para elaborar estimaciones nacionales, regionales y mundiales de la población que utiliza servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de manera segura.

ESTIMACIONES SOBRE EL AGUA POTABLE GESTIONADA DE FORMA SEGURA

El enfoque del PCM se basa en un indicador establecido, a saber, la “utilización de una fuente mejorada”. Este indicador es ampliamente utilizado en las encuestas y censos de hogares que se realizan a escala nacional. Los datos existentes se pueden utilizar fácilmente para estimar la población que utiliza “servicios básicos”, “servicios limitados”, “servicios no mejorados” y “aguas superficiales”. Sin embargo, será necesario ampliar la base de datos del PCM para incorporar los datos referentes a los nuevos elementos de los servicios de abastecimiento de agua potable “gestionados de forma segura”, es decir, la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad.

La combinación de estos diferentes elementos para elaborar estimaciones que sean robustas y comparables entre países y a lo largo del tiempo plantea diversos desafíos. Algunos de ellos no son nuevos, y existen métodos consolidados para superarlos; sin embargo, el desarrollo y perfeccionamiento de metodologías que permitan superar otros requerirá tiempo (recuadro 7).

Las encuestas y censos de hogares seguirán siendo la principal fuente de datos sobre los tipos de fuentes de agua utilizadas y su accesibilidad. Estos datos se combinarán con los procedentes de fuentes administrativas o de las autoridades reguladoras, cuando estén disponibles. Como se ha explicado en las secciones anteriores, las encuestas a los hogares, las autoridades reguladoras y las fuentes administrativas pueden elaborar datos pertinentes sobre la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad del agua potable. Sin embargo, estos datos todavía no están armonizados o disponibles para todos los países y grupos poblacionales. En el anexo 1 puede consultarse un análisis preliminar de la disponibilidad de datos sobre los diferentes elementos de los servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de forma segura.

El PCM únicamente elaborará una estimación sobre el agua potable gestionada de manera segura cuando se disponga de datos sobre la calidad y, al menos, otro elemento para



RECUADRO 7

Principales desafíos metodológicos

1. Producción de estimaciones cuando la disponibilidad de datos es escasa

El informe de actualización elaborado en 2015 por el PCM consiguió elaborar estimaciones basadas en al menos cinco conjuntos de datos para 142 países, que representaban más del 90% de la población mundial. Sin embargo, para muchos países, las estimaciones se apoyan en un volumen de datos menor cuya calidad, además, es variable. El PCM utiliza un sencillo modelo de regresión lineal para producir estimaciones para cualquier año de referencia dado, al tiempo que minimiza la dependencia con respecto a cualquier dato puntual. Solamente se utilizan datos aprobados por la oficina nacional de estadística, y cuando se identifica algún problema con datos puntuales, estos se excluyen del análisis.

De cara al seguimiento de los ODS, el PCM está explorando diversos enfoques estadísticos que ofrecerían mayor sensibilidad ante los cambios en el nivel de progreso, en comparación con una simple regresión lineal. Se utilizaría un planteamiento basado en modelos para producir estimaciones referidas a cada uno de los peldaños de la escalera del agua potable, así como estimaciones de los diferentes elementos individuales del indicador “gestionados de manera segura”: accesibilidad, disponibilidad y calidad. Se prevé que durante los primeros años de seguimiento de los ODS se dispondrá de escasos datos puntuales referidos a estos elementos individuales, pero que la disponibilidad de información irá aumentando con el tiempo.

2. Obtención de datos de múltiples fuentes

Cuando se disponga de datos tanto de encuestas a hogares como de fuentes administrativas, será necesario realizar elecciones. Por ejemplo, Albania cuenta con información sobre la disponibilidad de agua potable suministrada por la autoridad reguladora, pero también obtenida a través de encuestas a los hogares y proporcionada por los proveedores de servicios. De acuerdo con la autoridad reguladora, el número medio de horas de servicio por día en 2013 fue de 11,8, ligeramente inferior a las 13,8 notificadas por los proveedores de servicios en 2012 a través de IBNET, y muy inferior a las 17,6 horas por día declaradas en el Estudio de Medición del Nivel de Vida realizado en 2012.

En general, el PCM dará preferencia a los datos procedentes de las encuestas y censos de hogares. No obstante, para determinados tipos de información, es probable que los datos administrativos ofrezcan una calidad mayor. Es más probable que los datos sobre el tipo de fuente utilizada y el tiempo de desplazamiento para buscar agua se puedan obtener a través de las encuestas a los hogares, mientras que quizá resulte más fácil obtener información sobre la disponibilidad y la calidad acudiendo a fuentes administrativas. La selección de las fuentes de datos se realizará en consulta con las autoridades nacionales, y solamente se combinarán fuentes diferentes en el mismo modelo de estimación si los datos presentan una elevada comparabilidad.

3. Integración de los elementos de los servicios gestionados de manera segura

Lo ideal sería que todos los elementos de los servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de manera segura se evaluaran juntos en cada hogar, pero, por lo general, esto no es posible. En algunos países los datos solamente están disponibles a nivel de proveedor de servicios o de una unidad administrativa. En muchos casos será necesario obtener los datos a partir de distintas fuentes, por lo que solo será posible integrarlos en la mínima escala común. A efectos de la presentación de informes mundiales, el PCM combinará inicialmente los elementos individuales de los servicios gestionados de forma segura a nivel nacional. De ese modo quedará garantizada la comparabilidad de las estimaciones entre los distintos países. Cuando resulte posible, los elementos también se integrarán en niveles inferiores, como rurales/urbanos o regulados/no regulados.

4. Desglose de estimaciones con fines de seguimiento de las desigualdades

Las estimaciones basadas en datos tomados de las encuestas y censos de hogares se pueden desglosar con base en la ubicación, riqueza, raza, origen étnico y muchas otras características socioeconómicas véase el Informe sobre los Progresos del PCM de 2014 para obtener un examen detallado del registro de las inequidades. No obstante, esta información no suele estar disponible para los proveedores de servicios de abastecimiento de agua o para los ministerios y autoridades reguladoras que los supervisan. Los criterios de estratificación utilizados por las oficinas de estadística, como “urbanos” y “rurales”, pueden ser difíciles de aplicar a las redes de proveedores de servicios que no se ajustan exactamente a los límites administrativos. En consecuencia, el desglose de los “servicios gestionados de manera segura” planteará una grave dificultad.

No obstante en los peldaños inferiores de la escalera se podrá llevar a cabo un desglose sustancial y una exploración significativa de las desigualdades, por ejemplo en lo que se refiere al acceso a los servicios básicos de abastecimiento de agua potable. Siempre que sea posible, el PCM pondrá también de relieve las desigualdades en los elementos individuales de los servicios gestionados de manera segura.

ESTIMACIONES SOBRE EL AGUA POTABLE GESTIONADA DE FORMA SEGURA

la mitad de la población, como mínimo. En los primeros años de presentación de informes sobre los ODS, muchos países carecerán de uno o más de estos elementos para, al menos, una parte de la población. En particular, es probable que los datos sean insuficientes en las zonas rurales y en relación con las fuentes distintas del agua corriente; por ello, el PCM deberá formular inicialmente algunas hipótesis. Se utilizará un sistema de puntuación de “exhaustividad de los datos” para resaltar la carencia de datos y cualquier hipótesis formulada al generar las estimaciones. En el caso de que falte información sobre la accesibilidad o la disponibilidad para una parte de la población, el PCM asignará a la estimación resultante una puntuación inferior con respecto a la exhaustividad de los datos. Esta puntuación indicará los diferentes niveles de confianza de las estimaciones nacionales, e incentivará a los países a mejorar la disponibilidad de los datos a lo largo del tiempo.

La ilustración 30 muestra las consecuencias de tener en cuenta la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad

del agua potable. Este ejemplo hipotético está basado en datos procedentes de países de ingresos bajos y medianos-bajos. Muestra que, al final del período de los ODM, un 80% de la población utilizaba una fuente de agua potable mejorada. Sin embargo, si se excluyen las fuentes mejoradas que requieren un tiempo de recogida superior a 30 minutos (hipotéticamente, un 8% del total), solamente un 72% cumplirían los criterios establecidos para ser consideradas servicios “básicos”. Una proporción incluso inferior satisfaría los criterios definidos para las fuentes de agua potable “gestionadas de manera segura”. Pese a que en este ejemplo un 60% de las fuentes mejoradas están ubicadas en instalaciones y un 64% están disponibles cuando se necesitan, se estima que tan solo un 56% están libres de contaminación. Dado que los tres elementos están interrelacionados, se utiliza el mínimo de los tres factores (en este caso, la calidad del agua) para estimar la proporción de la población que utiliza servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de manera segura.

Es probable que la población que utiliza agua potable “gestionada de manera segura” sea significativamente inferior a la que utiliza fuentes “mejoradas”

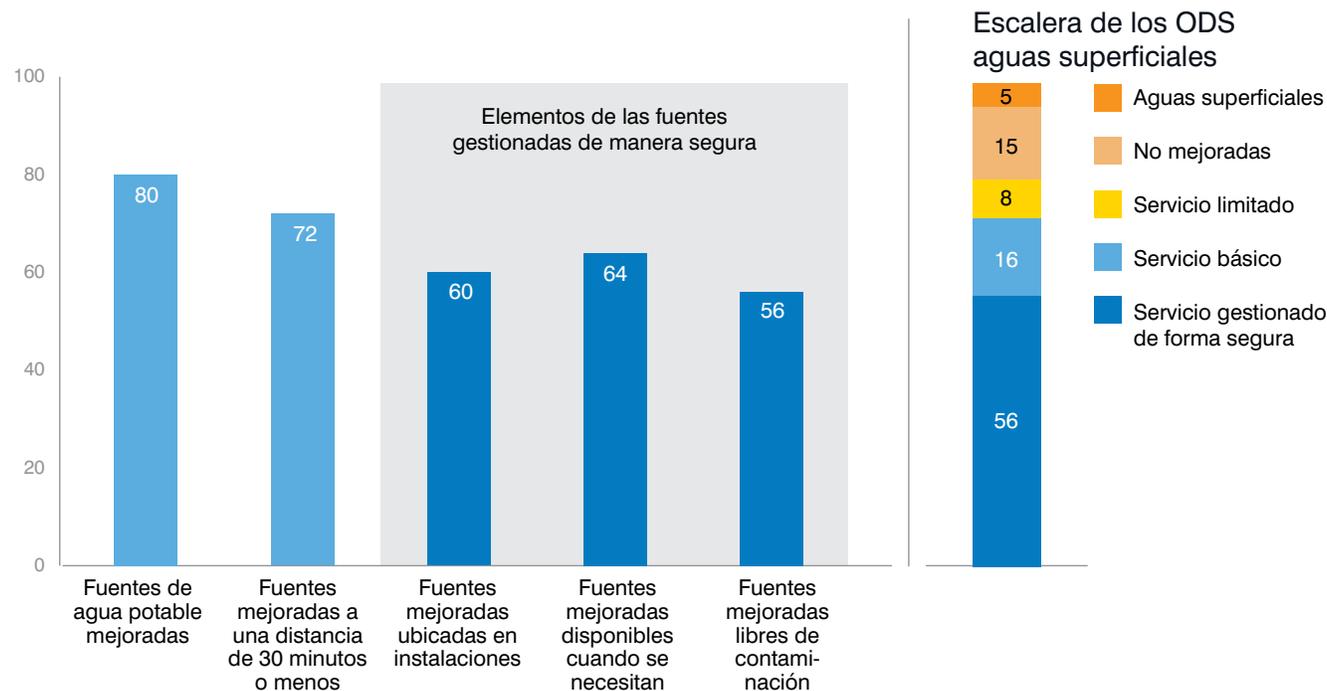


ILUSTRACIÓN 30 Ejemplo hipotético de la población que utiliza servicios de agua potable mejorados, básicos y gestionados de manera segura (%)

Es probable que las encuestas a hogares sigan siendo la principal fuente de información acerca de las fuentes de agua potable no reguladas. Las encuestas y censos recopilan rutinariamente datos sobre el tipo de fuente de agua que utilizan los miembros del hogar y si esta se ubica en las instalaciones (sea en la propia vivienda, en el patio o la parcela de esta) o a una distancia que conlleva un tiempo de desplazamiento de 30 minutos o inferior. Algunas de estas herramientas también recogen información sobre si el agua está disponible en el momento en que se necesita. Un creciente número de encuestas a hogares verifican la calidad del agua en la propia fuente, y se espera que este número aumente a medida que vaya creciendo la disponibilidad de pruebas sobre el terreno a bajo costo.

La información procedente de las autoridades reguladoras y de fuentes administrativas será la principal fuente de datos en los países de ingresos altos y en los 30-40 países de ingresos bajos y medianos que cuentan con autoridades reguladoras del agua potable. Por lo general, la información sobre el nivel de servicio se recoge a nivel de proveedores de servicios. El cuadro 4 ilustra cómo se pueden combinar los datos reglamentarios procedentes

de múltiples proveedores de servicios para generar estimaciones de la población total que utiliza fuentes reguladas que están gestionadas de manera segura. En este ejemplo hipotético, un regulador supervisa a tres grandes empresas proveedoras de servicios públicos que suministran agua corriente a una población total de 5,2 millones de habitantes (un 50% de la población total). Estas tres grandes empresas atienden a una cantidad diferente de personas que utilizan conexiones domésticas o fuentes públicas, y cada una de ellas notifica el número medio de horas por día y el cumplimiento medio de las normas de calidad del agua en sus redes.

Estos datos se pueden utilizar para calcular promedios para la población total que usa fuentes reguladas. Todas las fuentes reguladas suministran agua corriente, por lo que corresponde clasificarlas como “mejoradas”. De la población que utiliza fuentes reguladas mejoradas, un 87% dispone de conexiones “en instalaciones”, un 71% cumple la norma nacional de disponibilidad (a saber, al menos 18 horas por día) y un 87% satisfacen el criterio de calidad del agua (un nivel de cumplimiento del 95%). El PCM utilizará el mínimo de estos tres valores (es decir, el 71%)



ESTIMACIONES SOBRE EL AGUA POTABLE GESTIONADA DE FORMA SEGURA

para estimar la proporción de la población regulada que utiliza agua potable gestionada de manera segura. El resto de la población se distribuye entre los niveles de servicio “básico” y “limitado”.

En la mayoría de los casos, los datos relativos a la accesibilidad, la disponibilidad y la calidad se integrarán a nivel nacional, o por separado para las fuentes reguladas y no reguladas. A efectos de comparabilidad internacional, el PCM notificará los tres elementos por separado en estos niveles, y utilizará el valor mínimo de cada ámbito para estimar la cobertura de agua potable gestionada de manera segura. Pese a que este enfoque sobrestima el grado de cumplimiento simultáneo de los tres criterios, permite una comparación coherente entre países.

Si se integraran los tres elementos a nivel de proveedor de servicio, el resultado sería que tan solo un 52% cumplen el indicador “gestionado de manera segura” (la

media ponderada de los tres proveedores de servicios). Sin embargo, a efectos de seguimiento mundial, las estimaciones proporcionadas por los modelos para cualquier elemento dado podrán estar basada en múltiples datos proporcionados en diferentes momentos del tiempo, que requerirán una labor de integración a nivel agregado. En este ejemplo, la integración se lleva a cabo en el nivel de la autoridad reguladora tomando el valor mínimo de los tres elementos, que en este caso es el 71% (que cumplen la norma relativa a la disponibilidad).

También pueden obtenerse estimaciones de forma similar para las fuentes no reguladas. La proporción de la población que utiliza diferentes tipos de fuentes de abastecimiento de agua se puede calcular a partir de las encuestas y censos de hogares. Se puede restar el porcentaje de esas fuentes que está sujeto a supervisión por parte de la autoridad reguladora para obtener la población no regulada por tipo de fuente. Cuando se

CUADRO 4

Agregación de datos procedentes de proveedores de servicios regulados

Servicios regulados	Población atendida (miles de personas)	MEJORADOS		ACCESIBLES		DISPONIBLES		CALIDAD		Gestionados de forma segura	Básicos	Limitados
		Porcentaje	Población (miles de personas)	Porcentaje con conexiones domésticas	Porcentaje más de 30 minutos	Horas de servicio (suministro de agua corriente)	Porcentaje que cumple la norma nacional (18 horas por día)	Porcentaje libre de contaminación	Porcentaje que cumple la norma nacional (95% de cumplimiento)			
Proveedor de servicios 1	3.000	100%	3.000	90%	10%	18	100%	99%	100%	90%	10%	0%
Proveedor de servicios 2	1.300	100%	1.300	85%	15%	16	0%	97%	100%	0%	100%	0%
Proveedor de servicios 3	700	100%	700	80%	10%	19	100%	93%	0%	0%	90%	10%
Total	5.000	100%	5.000	87%	11%		74%		86%	54%	45%	1%

disponga de encuestas a hogares, los datos referentes al criterio del tiempo de desplazamiento (accesibilidad) también deberían estar disponibles de forma inmediata. No obstante, es probable que en muchos países falten datos relativos a la disponibilidad y la calidad de las fuentes no reguladas, por lo que será necesario formular hipótesis para poder producir estimaciones. El cuadro 5 utiliza un ejemplo hipotético para ilustrar cómo se pueden integrar estos elementos para estimar la proporción de poblaciones no reguladas que utilizan servicios de abastecimiento de agua potable gestionados de forma segura.

A continuación, las estimaciones (ponderadas según la población) referentes a las fuentes reguladas y no reguladas se pueden combinar para generar la escalera del agua de los ODS, incluidas estimaciones relativas a la población que utiliza servicios de agua potable básicos y gestionados de manera segura.

Al ofrecer estimaciones para todos los peldaños de la escalera del agua potable, desde las aguas superficiales hasta los servicios gestionados de forma segura y sus componentes, los futuros informes de seguimiento de los ODS proporcionarán a los responsables políticos a escala nacional e internacional una información de gran riqueza que se puede utilizar para la formulación de políticas y la programación a lo largo del período de los ODS, para países que se encuentren en cualquier etapa de desarrollo. Los países tendrán la posibilidad de compararse con sus homólogos, tanto en términos de niveles de servicio como en lo que concierne a la calidad de los datos de seguimiento en los que se apoyan las estimaciones. Los primeros años de presentación de informes sobre los ODS no estarán exentos de dificultad, y con certeza será necesario superar numerosos desafíos; sin embargo, con el tiempo, tanto los programas de prestación de servicios como el seguimiento nacional de los avances sectoriales mejorarán al unísono.

CUADRO 5

Agregación de datos procedentes de proveedores de servicios no regulados

Servicios no regulados	Población atendida (miles de personas)	Mejoradas	Porcentaje en instalaciones	Accesible fuera de las instalaciones a 30 minutos o menos	Disponible cuando se necesita	Calidad	Gestionados de forma segura	Básicos	Limitados	No mejorados	Aguas superficiales
Suministro de agua corriente	700	100%	80%	10%	71%	87%	71%	19%	10%	0%	0%
Otras fuentes mejoradas	3.200	100%	10%	75%	80%	50%	10%	75%	15%	0%	0%
Fuentes no mejoradas	900	0%					0%	0%	0%	100%	0%
Aguas superficiales	200	0%					0%	0%	0%	0%	100%
Total	5.000	78%	18%	49%	61%	44%	16%	51%	11%	18%	4%

Análisis preliminar de la disponibilidad de datos por región

El informe del PCM elaborado en 2015 se basó en cerca de 200 fuentes de datos: 1363 encuestas a hogares, 300 censos y 312 conjuntos de datos procedentes de fuentes administrativas o sectoriales. Estas fuentes contienen información que, en gran medida, será suficiente para el seguimiento de los peldaños inferiores de las escaleras del agua potable: sin servicio, servicios no mejorados, servicios limitados y servicios básicos.

Algunas de estas fuentes de datos contienen asimismo información sobre los tres nuevos elementos requeridos para el peldaño “servicios gestionados de manera segura” de la escalera: accesibilidad, disponibilidad y calidad. Sin embargo, es probable que las fuentes de información sectoriales tengan mayor importancia para los elementos gestionados de forma segura, especialmente la disponibilidad y la calidad. El PCM ha comenzado a

recopilar conjuntos de datos públicamente disponibles a través de fuentes sectoriales que se pueden utilizar para calcular el indicador “gestionados de manera segura”. En el momento de redactar este informe, se disponía de al menos un conjunto de datos sectorial para 194 países, zonas o territorios, si bien en muchos casos faltan elementos o estos solamente están disponibles para una parte de la población.

El PCM recabará constantemente datos a partir de fuentes sectoriales y demográficas a lo largo de todo el período de vigencia de los ODS, y se espera que el número de conjuntos de datos disponible experimente un crecimiento notable. Para obtener más información sobre los elementos de los servicios gestionados de manera segura, consulte la página web www.wssinfo.org/sdg-baselines o póngase en contacto con el PCM en la dirección siguiente: sdgbaselines@wssinfo.org.

Análisis preliminar de la disponibilidad de datos por región

Región de los ODM	Número de países, zonas y territorios	Datos sobre servicios básicos procedentes de encuestas y censos de hogares	Datos sectoriales sobre servicios de agua potable gestionados de forma segura			
			Accesibilidad	Disponibilidad	Calidad	Total
África del Norte	6	5	1	5	–	5
África Subsahariana	51	49	2	34	13	36
América Latina y el Caribe	46	32	1	40	19	44
Asia Meridional sin la India	9	9	2	6	4	7
Asia Occidental	13	9	–	10	3	11
Asia Oriental	6	4	–	4	4	5
Asia Sudoriental	11	10	–	7	5	9
Cáucaso y Asia Central	8	8	–	7	4	7
Oceanía	20	12	1	16	11	18
Países desarrollados	55	49	1	27	43	52
Mundo	225	187	8	156	106	194



El agua potable gestionada de manera segura representa una nueva y ambiciosa norma en materia de servicio mundial que forma parte de la nueva escalera del PCM para el seguimiento mundial de los servicios de agua potable en los hogares.



Fondo de las Naciones Unidas
para la Infancia
3 UN Plaza
Nueva York, NY 10017, EE. UU.



**Organización
Mundial de la Salud**

Organización Mundial de la Salud
Avenue Appia 20
1211 Geneva 27, Suiza