

Informe global de OGP

Servicios públicos

Agua, saneamiento e higiene

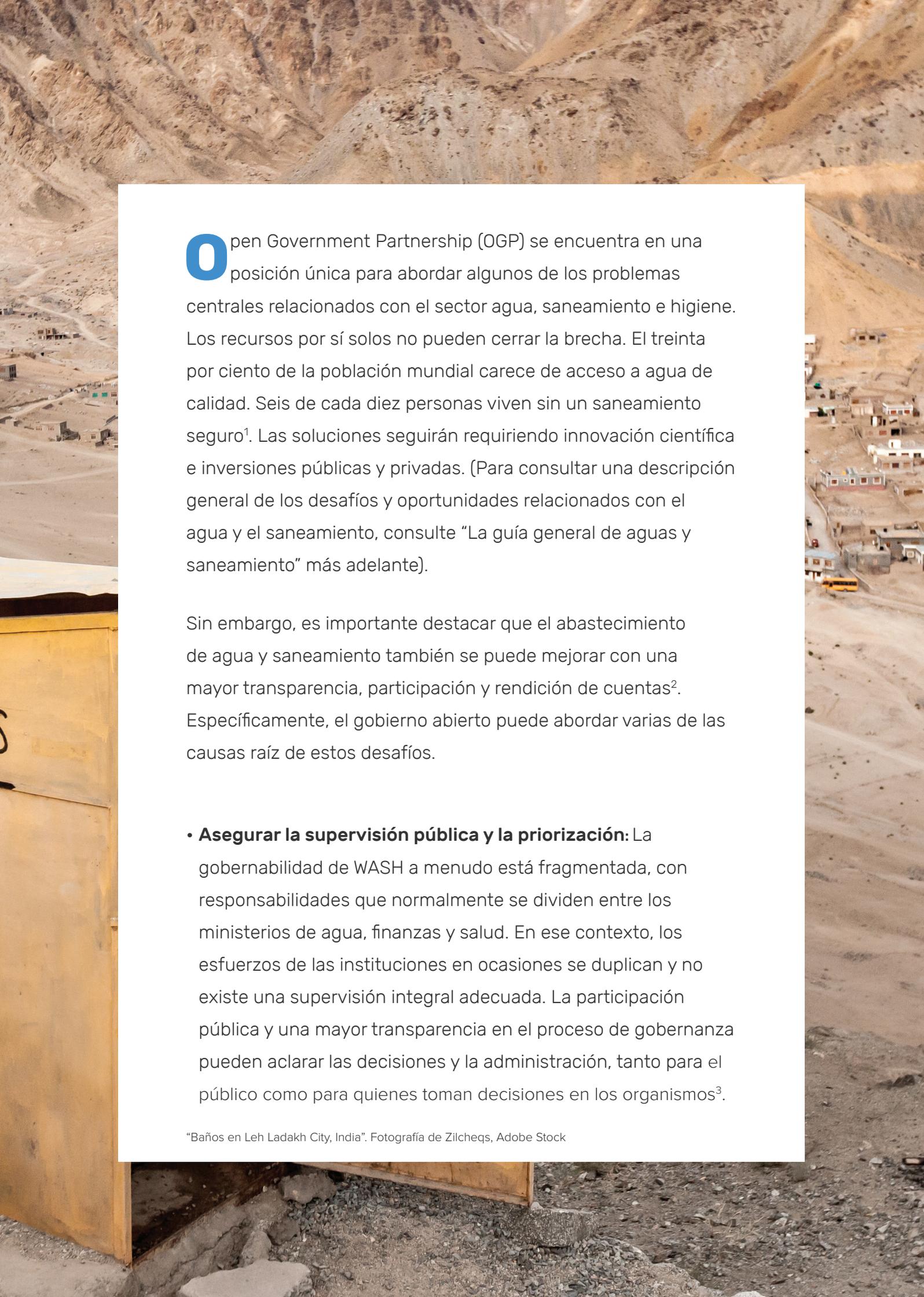
Puntos clave

Mejorar el gobierno abierto produce importantes beneficios para el sector agua, saneamiento e higiene (WASH, por sus siglas en inglés). Cuando las comunidades tienen salud y participan, éstas ayudan a fortalecer la infraestructura, crear estabilidad e impulsar el crecimiento, con lo cual se pueden obtener resultados más incluyentes y sustentables. Para alcanzar estos importantes fines, los miembros de OGP han podido demostrar ciertas medidas de progreso.

Sin embargo, a pesar de su éxito y de los muchos beneficios que representan, estos elementos de los servicios públicos se encuentran entre las áreas menos exploradas en los planes de acción de OGP. Actualmente, solo hay nueve miembros con compromisos pertinentes. Según un análisis de datos de terceros, los miembros de OGP podrían partir del trabajo existente y continuar mejorando el acceso y la calidad de los servicios con compromisos de gobierno abierto que reflejen lo siguiente:

- **Datos sobre el área de política:** La mayoría de los países de OGP recolectan y publican datos sobre los puntos de servicio y los hogares. Sin embargo estos datos no están desagregados en unidades geográficas más pequeñas, no son interoperables entre locaciones y las licencias en general no permiten su reutilización, creando así un mosaico de datos que usualmente es difícil de integrar o utilizar para implementar medidas.
- **Información sobre el proceso de la política:** Si bien la mayoría de los países de OGP han generado reportes sobre saneamiento y agua potable, en muchos países los datos de gastos financieros no están accesibles y los sistemas de seguimiento generalmente no son efectivos.
- **Participación y rendición de cuentas:** La mayoría de los países de OGP tienen participación e instituciones dedicadas a la rendición de cuentas en todos los subsectores de WASH; sin embargo, muy pocos tienen una participación sólida y menos de la mitad reportan tener mecanismos de quejas accesibles para los subsectores.
- **Gasto en poblaciones vulnerables:** La mayoría de los países de OGP tienen planes para abordar el acceso de las poblaciones vulnerables. Sin embargo, tomando en cuenta la magnitud del problema, se asigna muy poco dinero para llegar a estas poblaciones.





Open Government Partnership (OGP) se encuentra en una posición única para abordar algunos de los problemas centrales relacionados con el sector agua, saneamiento e higiene. Los recursos por sí solos no pueden cerrar la brecha. El treinta por ciento de la población mundial carece de acceso a agua de calidad. Seis de cada diez personas viven sin un saneamiento seguro¹. Las soluciones seguirán requiriendo innovación científica e inversiones públicas y privadas. (Para consultar una descripción general de los desafíos y oportunidades relacionados con el agua y el saneamiento, consulte “La guía general de aguas y saneamiento” más adelante).

Sin embargo, es importante destacar que el abastecimiento de agua y saneamiento también se puede mejorar con una mayor transparencia, participación y rendición de cuentas². Específicamente, el gobierno abierto puede abordar varias de las causas raíz de estos desafíos.

- **Asegurar la supervisión pública y la priorización:** La gobernabilidad de WASH a menudo está fragmentada, con responsabilidades que normalmente se dividen entre los ministerios de agua, finanzas y salud. En ese contexto, los esfuerzos de las instituciones en ocasiones se duplican y no existe una supervisión integral adecuada. La participación pública y una mayor transparencia en el proceso de gobernanza pueden aclarar las decisiones y la administración, tanto para el público como para quienes toman decisiones en los organismos³.

¹“Baños en Leh Ladakh City, India”. Fotografía de Zilcheqs, Adobe Stock



“Punto de agua pública, Yemen”. Fotografía de Foad Al Harazi, Banco Mundial

- **Reducir el riesgo de corrupción:** Adicionalmente, los proyectos de WASH usualmente implican grandes contratos de infraestructura, lo que crea mayores riesgos de corrupción⁴. Hacer énfasis de WASH dentro de OGP puede ayudar a acelerar la transparencia, participación y rendición de cuentas, tan necesarias en este sector.
- **Identificación de las causas de la mala calidad y acceso:** La mala calidad y cantidad del agua puede deberse a la falta de información sobre calidad, sobre qué (o quién) está causando el problema, o ambos. El gobierno abierto puede ayudar a garantizar que el público tenga acceso a información sobre la calidad del agua en el ambiente y en los puntos de servicio, así como a la información sobre los grupos que están detrás de la toma de decisiones y, en algunos casos, información sobre su contaminación o uso excesivo. Por ejemplo, se ha demostrado que los “registros de transferencia de emisiones de contaminantes”, que publican la liberación de sustancias tóxicas por parte de instalaciones privadas, tienen como resultado una disminución en la cotización de las acciones para las entidades que más contribuyen a la contaminación⁵.
- **Rendición de cuentas oficial para decisiones y acciones:** Si bien los problemas de acceso limitado o de servicios de mala calidad muchas veces no son el resultado de una mala administración, la rendición de cuentas puede ayudar a mejorar el desempeño en esta área. Asegurarse de que los funcionarios tengan el deber de responder a la consulta pública y el seguimiento a la divulgación ha demostrado con el tiempo que mejora la calidad.
- **Mejora de la equidad:** En algunos casos, un enfoque participativo puede aumentar la participación

de académicos y de las mayorías en la toma de decisiones. La evidencia reciente de Burkina-Faso sugiere que, en un país democrático, mejorar los procesos de votación basados en la mayoría con procesos de participación en persona de los grupos sub-representados puede fomentar resultados más equitativos⁶.

- **Mejorar la legitimidad de la toma de decisiones:** Evidencia reciente de Costa Rica demuestra que las comunidades que cuentan con comités de aguas públicas sólidos y reglas para la recaudación arancelaria tienen un mejor desempeño en términos de provisión de agua a comunidades rurales y de recuperación de costos⁷.

En general, satisfacer las necesidades de las comunidades de todo el mundo requiere un mayor nivel de ambición que el que se ha visto hasta la fecha. Dada la importancia de WASH, así como el rol específico que OGP puede tener en el apoyo al desarrollo y al logro de compromisos más ambiciosos, WASH ha sido identificado como un tema prioritario dentro de OGP

Existen diversas estrategias de gobierno abierto que pueden aplicarse para mejorar el agua y el saneamiento. En última instancia, el objetivo es mejorar la calidad del servicio a través de una mayor responsabilidad por los resultados. Esto ocurre mejorando los datos que apoyan las decisiones, mejorando la apertura de la toma de decisiones en sí y mejorando los mecanismos para la participación y rendición de cuentas de las decisiones.

- 1 **Datos sobre el área de política:** Como mínimo, los países de OGP deben tener datos abiertos sobre los servicios públicos básicos. Estos datos proporcionan información transparente sobre el nivel del servicio que se está prestando, así como la distribución

de dichos servicios. Aumentar la transparencia de la información en aspectos del servicio como equidad (incluyendo rural versus urbano, género y estatus económico), calidad y confiabilidad del servicio, sostenibilidad de los sistemas y cambio en el tiempo, son críticos para entender los servicios de WASH. En la sección “Datos para la gobernanza” se analizan las limitaciones más importantes que existen para ello.

2 Información sobre los procesos de las políticas:

Se enfoca en abrir las decisiones que determinan los servicios de WASH. El acceso a la información se puede mejorar para: (a) decisiones de planificación e inversión; (b) datos presupuestarios (incluyendo aranceles, subsidios e impuestos); (c) publicación del nivel de los servicios e incrementar su transparencia y (d) solicitudes de procesos de contratación. Más adelante se presenta una discusión sobre el estado del acceso a la información.

3 Participación y rendición de cuentas: Los compromisos adoptados en este área pueden variar desde presupuestos participativos hasta la introducción de medidas de rendición de cuentas como la supervisión ciudadana. Es importante destacar que estas intervenciones también pueden servir para evaluar las diferencias que existen en el acceso por parte de diferentes poblaciones (por ejemplo hombres y mujeres) al agua y otros servicios de saneamiento municipal. Estos pueden ir desde intervenciones aisladas hasta incorporar al público en la toma formal de decisiones. Algunos ejemplos de ello son:

◦ **Servicios de agua municipales:** La ciudadanía y la sociedad civil pueden ayudar a responsabilizar a los proveedores de servicios.

- **Organismos reguladores:** Las áreas urbanas más grandes típicamente tendrán algún tipo de estructura de supervisión, ya sea de un regulador o de una junta de servicios de agua. En estos casos, la participación puede incluir notificar al organismo de supervisión de cualquier incumplimiento del acuerdo de servicio y garantizar que se lleve a cabo la acción proscrita. En muchos lugares, la ciudadanía ha adoptado roles formales en las comisiones de servicios públicos y dichas comisiones están obligadas a celebrar reuniones y audiencias públicas. De esta

manera, las comunidades pueden apoyar el monitoreo y la toma de decisiones, tanto en nombre de un proveedor de servicios como para responsabilizar al proveedor de servicios. Por ejemplo, el Gobierno de Honduras se comprometió a establecer unidades locales de supervisión y responsabilidad como parte de la Autoridad Reguladora del Agua⁸.

- **Sistemas de reportes y ciencia ciudadana:** Varias autoridades del agua en países como el Reino Unido y Kenia tienen herramientas de notificación de fugas en sus teléfonos móviles. Estas herramientas permiten a las comunidades informar directamente a los proveedores del servicio público para acelerar la respuesta. En otros casos, como los esfuerzos de ciencia ciudadana en Estados Unidos, el monitoreo de la comunidad se utiliza para dar seguimiento al cumplimiento de las normas por parte de los servicios públicos.

◦ **Contextos rurales:** En estas instancias, el proveedor de servicios es por lo general un comité comunitario del agua, es decir, un equipo de voluntarios responsables de asegurar las operaciones de bombas manuales o de un pequeño sistema de tuberías. Otra alternativa es asegurar que los comités de agua sostengan reuniones regulares con su comunidad y que otorguen un espacio para expresar sus quejas.

◦ **Escala nacional:** La participación a nivel nacional es especialmente importante para definir las políticas y marcos legislativos, así como influir en los presupuestos. Los ministerios nacionales (Ministerio del Agua, Ministerio de Salud y Ministerio de Finanzas) son quienes determinan qué leyes regulan los servicios de agua y saneamiento y, lo que es más importante, cómo se asignan los fondos. La sociedad civil puede jugar un papel importante en ayudar a diseñar políticas de agua y saneamiento que satisfagan las necesidades de las comunidades y el presupuesto participativo puede ayudar a mover inversiones a lugares donde son más necesitadas. (Ver el recuadro “Lecciones de los reformadores: Uruguay” para ver un ejemplo de un Gobierno que usa este enfoque con su Plan Nacional de Aguas, que es parte de su plan de acción de OGP).



La guía general de aguas y saneamiento



“Fuente de agua pública en Marrakesh, Marruecos”. Fotografía de Martn, Adobe Stock

Pocas áreas de políticas presentan el potencial de un gran impacto como el acceso al agua, el saneamiento y la higiene (WASH). En 2015, el 30% de la humanidad no tenía acceso a servicios de agua potable administrados de manera segura. El problema de saneamiento era aún más urgente, ya que más del 30% del mundo carecía incluso de servicios básicos⁹.

Un mejor acceso de los hogares a agua segura, saneamiento digno y buenos hábitos de higiene mejoran la salud y tienen importantes efectos adicionales.

- **Carga de enfermedades:** El acceso a WASH puede reducir el riesgo de diarrea entre un 19 y un 50%, dependiendo de los estimados¹⁰. Otros impactos relacionados con la salud incluyen la reducción del retraso en el crecimiento¹¹ y la disminución de la incidencia de enfermedades tropicales desatendidas, como la helmintiasis transmitida por el suelo, la esquistosomiasis, el tracoma y la filariasis linfática¹². En conjunto, las mejoras en WASH podrían reducir hasta un 10% de la carga mundial de enfermedades¹³.
- **Crecimiento económico y estabilidad:** El impacto de mejorar el acceso a WASH va mucho más allá que mejorar los resultados de salud. Agua limpia y trabajadores sanos son motores clave para el crecimiento económico. Este efecto no se limita a los países en desarrollo.
 - a En Asia, cada dólar invertido en agua potable y saneamiento devuelve un rendimiento de US\$ 5,30¹⁴.

- b En Estados Unidos, cada empleo creado en industrias locales de agua y de aguas residuales genera alrededor de cuatro empleos a nivel nacional¹⁵.

- c Cada vez hay más evidencias que demuestran que mejorar el sector WASH mejora la educación¹⁶, ayuda a la construcción de la paz¹⁷, mejora las cuencas y la biodiversidad¹⁸ y, quizá lo más importante, mejora la equidad de género.

- **Impacto de género:** Todos los aspectos de la desproporcionalidad de WASH afectan a las mujeres, en todas las etapas de sus vidas¹⁹. Las mujeres y las niñas son las principales responsables de la recolección de agua para su familia, y en conjunto pasan más de 200 millones de horas todos los días transportando agua²⁰. Además de perder tiempo productivo, las largas caminatas para recolectar agua ponen a las mujeres en un riesgo significativo de violencia y lesiones²¹. Para las mujeres jóvenes en la escuela, las instalaciones de higiene y saneamiento insuficientes las obliga a faltar a la escuela durante la menstruación²². Además, como la mayoría de las mujeres son las principales cuidadoras, cualquier mejora a WASH también beneficia a las familias. En consecuencia, existe una necesidad crítica en la recopilación y publicación de datos para monitorear, evaluar y abordar estos problemas.

La necesidad de servicios básicos de agua y saneamiento van más allá de los hogares.

Tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados la comunidad más grande también enfrenta brechas críticas.

- **Escuelas:** Casi un tercio de las escuelas a nivel mundial carece del acceso básico de agua potable y alrededor de la misma cantidad de escuelas carece de instalaciones sanitarias suficientes²³. Este problema no se limita a los países en vías de desarrollo. Las escuelas públicas en Estados Unidos²⁴ y Canadá²⁵ tienen graves problemas de agua potable.
- **Centros de salud:** Según una encuesta de más de 50 países de ingresos bajos y medios, cerca del 40% de los centros de salud carecen incluso de acceso básico a los servicios de agua²⁶.
- **Lugares de trabajo y otros espacios públicos:** Datos internacionales sugieren que otros lugares públicos se quedan rezagados respecto a los hogares en el acceso a servicios de agua y saneamiento de calidad. Esto es especialmente grave en entornos de uso temporal, reuniones masivas y poblaciones desplazadas²⁷.

Meta universal: No solo para países en vías de desarrollo

Hoy en día, las políticas e investigaciones a nivel internacional reconocen que las brechas en los servicios de agua y saneamiento no son un desafío solo de los países en vías de desarrollo. Su alcance es mucho más generalizado, pues impacta a las economías de todos los tamaños.

- **Meta universal:** En contraste a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) reconocen la naturaleza crítica de los desafíos de agua limpia y han creado un objetivo dedicado al agua (Objetivo 6), que refleja tanto el WASH como el manejo de cuencas hidrográficas. En otra diferencia con los ODM, los ODS están diseñados

como un “llamado a la acción de todos los países, pobres, ricos y de ingresos medios”²⁸.

- **Saneamiento en países ricos:** Un área particularmente difícil para los países más industrializados es el tratamiento de aguas residuales. Muchas ciudades grandes de todo el mundo utilizan sistemas combinados de aguas pluviales y residuales que bombean aguas residuales no tratadas directamente a los ríos, arroyos y estanques cuando las aguas pluviales superan la capacidad de tratamiento. En Canadá, más de 100 millones de metros cúbicos de aguas residuales no tratadas y aguas pluviales contaminadas se vertieron directamente en las vías fluviales en 2016²⁹. El Reino Unido cuenta con hasta 31.000 ubicaciones de desbordamiento de alcantarillado combinado, lo que reduce la calidad del agua en cientos de playas en todo el país³⁰.
- **Equidad:** Las economías avanzadas también se enfrentan a retos significativos términos de equidad en la provisión de servicios WASH, pues las comunidades de bajos ingresos, indígenas y marginadas enfrentan desafíos únicos. En Estados Unidos, casi 1,6 millones de personas carecen de servicios de agua y saneamiento y las familias afroamericanas tienen el doble de probabilidades de carecer de acceso a sistemas modernos modernos que las familias blancas³¹. Flint, Michigan, tiene el índice de pobreza más alto de todas las ciudades de Estados Unidos y sus problemas con la calidad del agua han sido noticia en todo el mundo. En Flint, en particular, estos problemas se relacionan directamente con la falta de acceso a la información y la rendición de cuentas, ya que la falta de datos de calidad del agua y la poca rendición de cuentas de los responsables de la toma de decisiones han retrasado la restauración del servicio de agua potable a la comunidad³².



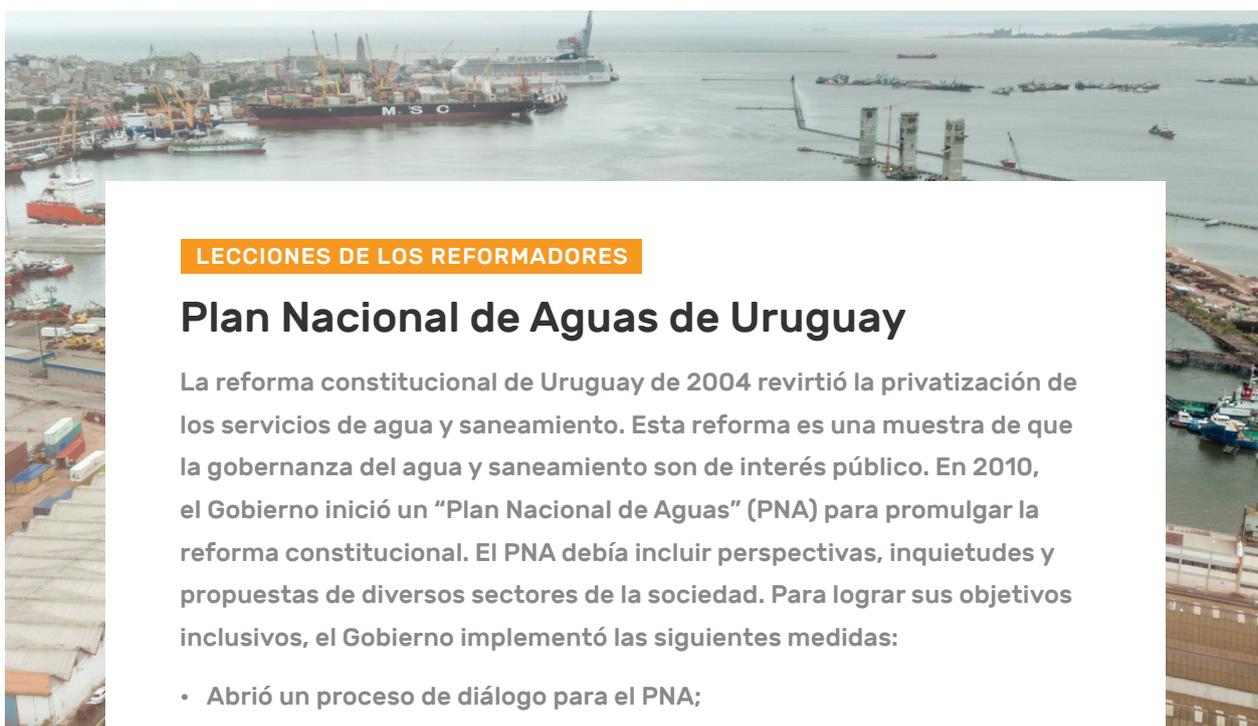
Un enfoque diferenciado por subsector

Al enmarcar el tema, es importante distinguir entre agua, saneamiento e higiene. Las soluciones identificadas deben reflejar la diversidad de normas institucionales y culturales que existen en las diferentes las comunidades y países.

Por ejemplo, el agua habilita todos los demás derechos: sin agua no se puede votar, tener una propiedad o vivir³³. Adicionalmente algunos consideran el derecho al agua como un derecho en sí mismo, afirmado a través de las leyes nacionales, como el caso de la Constitución de Sudáfrica. Y aunque en muchos lugares es un bien público, muchas

personas también obtienen el agua a través de proveedores privados o de recursos de uso común.

Si bien el saneamiento también facilita el acceso a otros derechos, este servicio y el de higiene son considerados con mayor frecuencia como una responsabilidad privada y descentralizada, lo que hace que la gobernanza sea aún más fragmentada. No obstante, los gobiernos desempeñan un papel importante en la provisión de educación, monitoreo, orientación regulatoria e incentivos financieros. Estas diferentes responsabilidades dan forma al papel que el gobierno abierto puede desempeñar en cada subsector.



LECCIONES DE LOS REFORMADORES

Plan Nacional de Aguas de Uruguay

La reforma constitucional de Uruguay de 2004 revirtió la privatización de los servicios de agua y saneamiento. Esta reforma es una muestra de que la gobernanza del agua y saneamiento son de interés público. En 2010, el Gobierno inició un “Plan Nacional de Aguas” (PNA) para promulgar la reforma constitucional. El PNA debía incluir perspectivas, inquietudes y propuestas de diversos sectores de la sociedad. Para lograr sus objetivos inclusivos, el Gobierno implementó las siguientes medidas:

- Abrió un proceso de diálogo para el PNA;
- Llevó a cabo discusiones formales sobre el PNA según lo requieren las leyes pertinentes;
- Creó espacios informales para la discusión: por lo menos cuatro reuniones públicas y la publicación en línea de los hallazgos de la discusión y
- Sensibilizó a la población sobre el tema a través de la presentación del PNA como parte del Día Mundial del Agua.

Fotografía de Matyas Rehak, Adobe Stock



El enfoque concertado de Uruguay para una participación más amplia de la comunidad funcionó. El proceso de planificación ha visto un progreso significativo en los últimos años:

- Más de 1.500 personas participaron en las discusiones formales de todo el país, incluyendo funcionarios, parlamentarios, gobiernos departamentales, academia, organizaciones sociales, sindicatos, medios de comunicación y ciudadanos.
- La Universidad de la República dirigió con éxito un proyecto especializado de participación ciudadana, aprovechando plataformas preexistentes como los comités regionales de agua y las comisiones de cuencas hidrográficas.
- Tras la amplia participación de las partes interesadas, la retroalimentación se integró en la versión final del PNA. Los niveles más altos del Gobierno aprobaron el plan de forma exitosa. El plan definió diez programas y 30 proyectos, y sentó las bases para la formulación de planes regionales y locales a nivel de cuenca.

Es importante destacar que el enfoque que Uruguay adoptó fortaleció los sistemas públicos, reafirmando el valor de una mayor participación de la comunidad en los procesos de toma de decisiones. Para el futuro, los investigadores nacionales del IRM de OGP han recomendado aprovechar el éxito del PNA mediante la introducción de un sistema de monitoreo ciudadano y, posiblemente, la expansión del modelo de compromiso a otros sectores, como vivienda, salud o educación.

Otros miembros de OGP podrían beneficiarse del modelo adoptado por Uruguay, pues ofrece diversas lecciones para los países que busquen aumentar la participación ciudadana en la planificación sectorial.

- **Documentar los avances públicamente:** Los avances del PNA se registraron periódicamente a través de actualizaciones en línea, asegurando una completa transparencia en el proceso de desarrollo. Esto ayudó a desarrollar un impulso alrededor del proceso.
- **Asegurar el apoyo institucional:** Más allá de simplemente responder a los requisitos legales, este proyecto contó con el apoyo de la Oficina del Presidente. Este alto nivel de priorización puede acelerar los avances y ayudar a asegurar el éxito.
- **Aprovechar las instituciones existentes:** En vez de crear nuevas estructuras para facilitar la participación, el desarrollo del PNA invitó a las instituciones existentes como los Comités Regionales de Agua a aportar información. Este enfoque puede generar legitimidad al trabajar con actores bien conectados y acelerar el proceso, evitando asignar tiempo a desarrollar plataformas nuevas.



Las fronteras de WASH en OGP

Los miembros de OGP han creado diversas reformas relacionadas con la accesibilidad, la transparencia de la gestión y la responsabilidad pública del agua y el saneamiento. Con compromisos que van desde la cartografía digital de los puntos de acceso al agua potable limpia hasta una mayor colaboración entre inquilinos y propietarios en la expansión de los sistemas de saneamiento, estas reformas pueden ofrecer oportunidades para grandes mejoras en la calidad de vida básica para todas las personas.

Sin embargo, a pesar de estos éxitos, en comparación con otras áreas de políticas públicas, el sector WASH no se ha atendido lo suficiente en los planes de acción de OGP.

- Veinticinco miembros de OGP han incluido compromisos de agua en algún punto en sus planes de acción desde 2012. (Nueve están implementando compromisos relevantes al 2019). Este dato representa un contraste importante con los sectores educación e industrias extractivas, en los que se han creado cerca del doble de compromisos. Algunos de estos compromisos están relacionados con el manejo ambiental del agua en vez del agua para

consumo humano.

- Los 25 miembros han adoptado un total de 39 compromisos de agua, de los cuales 30 han sido evaluados por el IRM. Actualmente, nueve compromisos se están implementando activamente en ocho miembros.
- El IRM ha designado como estelar a un solo compromiso (bajo en relación con otras área de políticas; menos del 3% comparado con 9% entre los compromisos no-WASH). (Esto se muestra arriba en el recuadro “Plan Nacional del Aguas de Uruguay”, página.)

Para abordar los retos significativos que representa la urgencia de mejorar WASH y las brechas en los compromisos actuales de OGP, este informe examina más detenidamente los datos disponibles para identificar hacia dónde tendrán que avanzar los países de OGP para abordar 1) datos en las áreas de políticas, 2) datos en los procesos de políticas (con una revisión más detallada de los gastos para grupos marginalizados) y 3) participación y rendición de cuentas en agua y saneamiento.

Datos para la toma de decisiones de WASH

A pesar de la pequeña cantidad de compromisos generales relacionados con WASH y que representan un enfoque de política relativamente reciente, los esfuerzos de OGP fueron altamente específicos y efectivos. Ocho compromisos abordaron la transparencia en los servicios de agua y saneamiento:

- Proporcionar acceso a datos sobre el desempeño de la planta de tratamiento de aguas residuales (Chile);
- Desarrollar un portal para compartir datos de la calidad del agua que se distribuye a través de las plantas de tratamiento de agua (Panamá);
- Publicar datos sobre la ubicación y el desempeño de los puntos de acceso de agua (Kigoma, Tanzania);
- Publicar datos sobre servicios de saneamiento que reciben financiamiento público y
- Crear un portal de calidad del agua en La Libertad, Perú (ver “Lecciones de los reformadores: La Libertad” para una descripción más amplia de los avances y desafíos)

Los datos de terceros muestran que existe mucho trabajo por hacer alrededor de los datos de WASH. En relación a los otros sectores analizados (por ejemplo, salud y educación), los datos de agua y saneamiento son los más avanzados en OGP. Sin embargo, como ilustra el ejemplo de La Libertad, a pesar de la riqueza de datos disponibles, los problemas de interoperabilidad y sostenibilidad continúan restringiendo esta área de política.

Las problemáticas relacionadas con los datos del agua y de saneamiento son casi idénticas. Las figuras 1 y 2 muestran la disponibilidad de datos de agua en las páginas web de las organizaciones nacionales de estadísticas (NSO por sus siglas en inglés) de los países de OGP, basados en el Open Data Inventory (ODIN) de Open Data Watch³⁴:

- Cuatro de cada cinco países de OGP publican datos de acceso a agua potable (79%) y saneamiento (81%) en los hogares. (Línea 1 de las figuras 1 y 2, respectivamente)

- Cerca de dos tercios (68% de agua y 70% de saneamiento) tienen datos que cubren tres de los últimos cinco años, mientras que sólo una cuarta parte tienen datos completos de los últimos cinco años (29% y 27%, respectivamente). (Línea 2).
- Durante los últimos diez años, más de una tercera parte (40% y 37%, respectivamente) tienen al menos seis de esos años. (Línea 3).
- Algunos datos están ampliamente disponibles a nivel nacional y un tercio (33% y 37%) tienen datos a nivel provincial, estatal o regional, pero pocos (5% y 6%) mantienen datos a nivel municipal. (Líneas 4 y 5). Esto se puede deber en gran medida a la naturaleza fragmentada de dicha información o, en algunos casos, a que los datos a niveles más finos se encuentran en un formato que no se pueda compartir. Esta es un área de mejora para en los países de OGP.

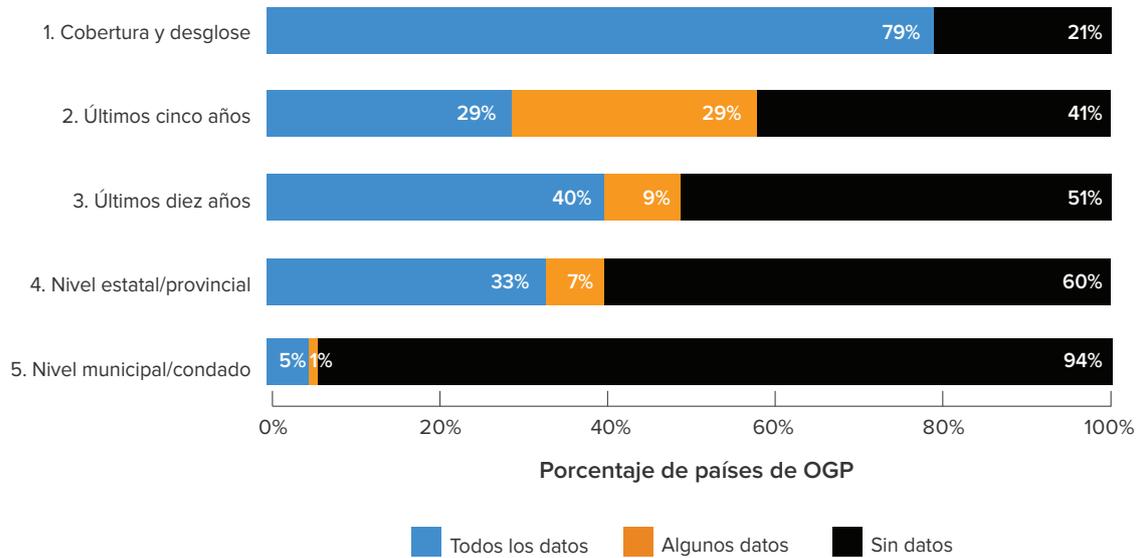
Un análisis más profundo de los hallazgos de ODIN con respecto a los datos abiertos muestra resultados alentadores pero evidencia la necesidad de establecer compromisos más enfocados.

- Lo positivo: La mitad (47%) de los países de OGP publican datos de agua en un formato legible a máquina, lo que permite su reutilización. Dos terceras partes (67%) publican datos en formatos de dominio público.
- Lo negativo: Menos de la mitad (41%) tienen datos descargables de forma masiva en todos los indicadores y solo una cuarta parte (26%) tiene licencias que permiten su reutilización.

A pesar de la cobertura relativamente alta de los datos de agua y saneamiento, el ejemplo de La Libertad (a continuación) también muestra que cuando los datos a nivel nacional no son reutilizables o abiertos, se pueden ocasionar grandes retrasos y problemas con la implementación de iniciativas de datos a nivel local³⁵.

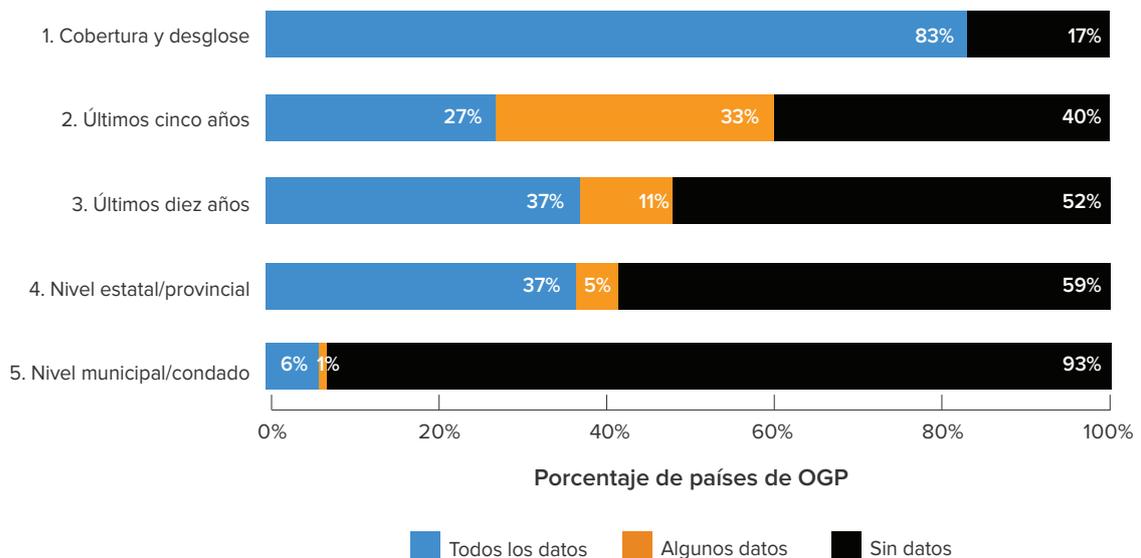


FIGURA 1. La mayoría de los países de OGP tienen datos sobre el acceso a agua potable, pero carecen de datos en orden cronológico y localizados.



Fuente: Open Data Watch Open Data Inventory 2017. Acceso a los datos de agua potable (n=79)

FIGURA 2. La mayoría de los países de OGP tienen datos sobre el acceso a mejores servicios de saneamiento, pero carecen de series temporales y datos localizados.



Fuente: Open Data Watch Open Data Inventory 2017. Acceso a mejores servicios de saneamiento (n=79)



LECCIONES DE LOS REFORMADORES

La Libertad, Perú: La importancia de los datos abiertos en la planeación del agua

En La Libertad, como en la mayoría de los departamentos de Perú, los proveedores locales de servicios usualmente carecen de recursos técnicos y financieros para asegurar el acceso a agua segura. Como resultado “la incertidumbre sobre la calidad del agua es constante entre los usuarios”³⁶. En respuesta a estos problemas y como parte de su plan de acción de OGP, el Gobierno de La Libertad planeó construir una plataforma web con información actualizada sobre la “cobertura y calidad del agua para el consumo humano”, así como sobre información de servicios de saneamiento. Adicionalmente, el portal permitirá al público la capacidad de compartir los problemas de agua y saneamiento así como registrar sugerencias y solicitudes de emergencia.

Para promover la coordinación entre organismos, niveles del Gobierno y sectores, el primer paso fue establecer un comité, el cual identificó la información necesaria para el portal web, seleccionó las fuentes de datos y apoyó el desarrollo de la plataforma.

Incluso con el énfasis en la coordinación entre los sectores y los niveles de Gobierno, el comité se encontró con problemas al abrir esta información. El plan original requería que los datos fueran proporcionados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Sin embargo, el comité no pudo publicar los datos debido a una licencia restrictiva. El comité terminó utilizando datos diferentes de una plataforma existente desarrollada por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. En consecuencia, la plataforma tuvo que desarrollarse de manera diferente y es posible que no sea tan fácil de actualizar. En el momento de la revisión del IRM, el sitio web estaba casi completo, aunque aún no se había lanzado.

La Libertad demuestra cómo, incluso cuando los datos están disponibles al público, los problemas de licencia y formato restrictivos pueden ser un obstáculo técnico importante para mejorar los servicios.

.....
Fotografía de Monica Tijero, Banco Mundial



Información sobre los procesos de políticas

Veintiún compromisos de OGP se enfocan en toma de decisiones transparentes relativas al agua y saneamiento. Esto hace que estos compromisos sean los más comunes en casi dos tercios de todos los compromisos de WASH. Los compromisos específicos han incluido:

- Aumento de la transparencia en el proceso de solicitud para desarrollar nuevos servicios de agua (Albania);
- Desarrollo un proceso para elaborar estándares de nivel de servicio para el acceso al agua (Tanzania, cuando aún era parte de OGP);
- Publicación de información relacionada con planes de inversión en agua (Kenia);
- Implementación de estándares para compartir datos de contrataciones (Honduras) y
- Capacitación de actores externos en el uso de datos de contratación abierta para monitorear los procesos de contrataciones (Honduras).

Más allá de los compromisos dentro de OGP, podemos observar dónde se encuentran las fortalezas más amplias de la gobernabilidad dentro de los sectores de agua y saneamiento, al menos a nivel nacional. Esto se puede hacer utilizando la base de datos de Análisis Mundial y Evaluación del Agua Potable y el Saneamiento (GLAAS por sus siglas en inglés), producto de una iniciativa de ONU-Agua implementada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La base de datos de GLAAS abarca 36 de los 79 países OGP, principalmente en hemisferio sur, así como Europa del Este y Asia Central.

Los datos de GLAAS son únicos entre los conjuntos de datos utilizados en la preparación de este informe, ya que muestran, para la mayoría de los indicadores, que los países OGP no están superando a sus pares. En relación con tres áreas de enfoque de toma de decisiones, los datos encontraron:

- **Planeación:** La mayoría de los países de OGP informan que tienen planes para el saneamiento

y el agua potable en ambos escenarios. Hay más planes sin implementarse que los que están implementados. Menos de la mitad cuentan con planes de higiene. (Ver la figura 3 para más detalles).

- **Finanzas:** La mayoría de los países de OGP publican datos sobre gasto de agua y saneamiento en medios rurales y urbanos, aunque una mayoría significativa no publica información sobre gastos domésticos ni de gastos diferentes a ODA. (Ver figura 4 para más detalles). Hay datos irregulares sobre la capacidad del sistema de agua y saneamiento para la recuperación de costos a través de aranceles, la adecuación de ingresos y absorción de fondos³⁸.
- **Monitoreo:** En la actualidad, una tercera parte de los países de OGP cuentan con sistemas de monitoreo sólidos para la planeación, la asignación de recursos y la calidad de la prestación de servicios en el sector del agua. El seguimiento del saneamiento es significativamente mejor, ya que casi la mitad de los países de OGP tienen sistemas de monitoreo implementados. Las medidas específicas tomadas para monitorear la prestación de servicios a las personas que viven en la pobreza, son más o menos consistentes con otras cifras. (Ver la figura 5 para más detalles).

Además de la transparencia general, los datos muestran el grado en que la planificación integra referencias específicas a poblaciones vulnerables.

- **Planeación para poblaciones vulnerables:** Más de dos terceras partes de los planes tienen medidas que hacen referencia a las personas que viven en la pobreza, las poblaciones remotas, las personas con discapacidad y los asentamientos informales. Aproximadamente la mitad hacen referencia a las mujeres, poblaciones con alta carga de enfermedad y las poblaciones indígenas. (Ver Figura 6).
- **Gastos en poblaciones vulnerables:** Existe, sin embargo, una desconexión significativa entre los compromisos y la planificación con las medidas

y finanzas específicas reales dedicadas a estos mismos segmentos de población. En el mismo grupo de países, menos de la mitad tienen recursos asignados específicamente a las poblaciones vulnerables. Menos de una cuarta parte cumplió con sus planes de atender a las poblaciones vulnerables. (Ver figura 7).

Los datos de GLAAS ofrecen mayor explicación sobre la brecha financiera. El informe muestra que existe una desconexión significativa entre los gastos en las zonas urbanas relativamente ricas y las zonas rurales y urbanas pobres. Existe una serie de oportunidades que se pueden aprovechar para cerrar la brecha entre los esfuerzos de planeación que buscan atender a los grupos más vulnerables y las acciones enfocadas a prestar dichos servicios en campo. Estas oportunidades pueden ser aprovechadas por los países que busquen atender a las personas que viven en la pobreza.

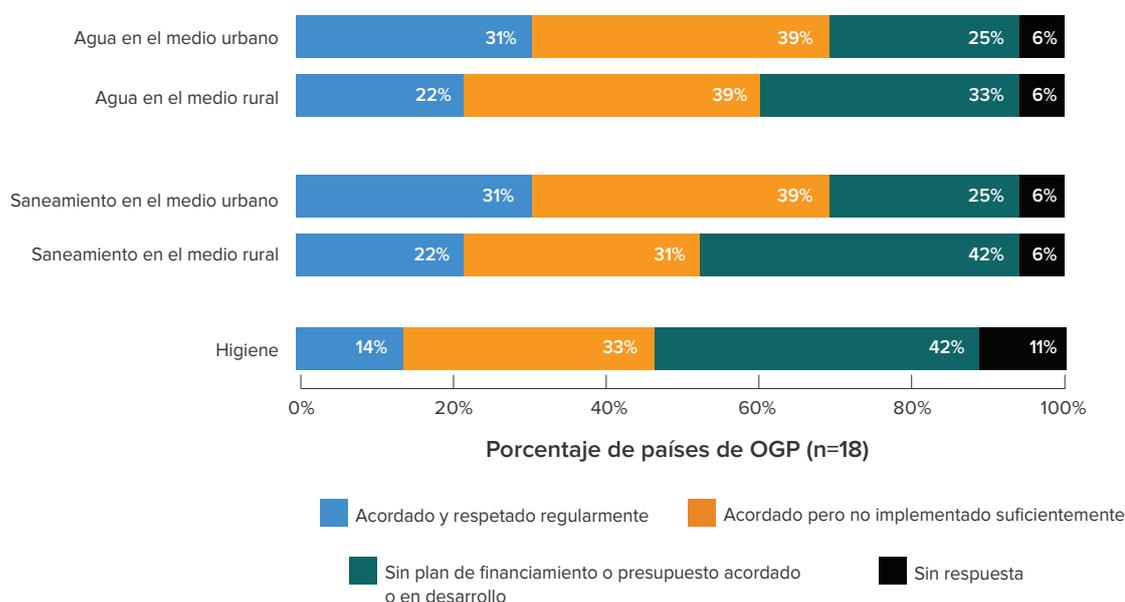
- Mejorar los sistemas de seguimiento y la asignación de recursos proyecto por proyecto. Específicamente, una alternativa es mejorar la interoperabilidad de los datos para poner mayor atención en las áreas más pobres. Ejemplos de cómo se pueden mejorar los datos son: elaborar planes y gastos de codificación geográfica, crear identificadores únicos para las

intervenciones y establecer etiquetas especiales cuando las intervenciones tienen como objetivo ayudar a las poblaciones vulnerables. TrackFin es un método estándar aceptado a nivel mundial que puede ser utilizado para recopilar esta información³⁹. (El recuadro “Lecciones de los reformadores” analiza los esfuerzos que los holandeses han llevado a cabo para mejorar estos datos a nivel local).

- Llevar a cabo medidas de rendición de cuentas y auditorías para verificar que los ingresos destinados a los pobres alcancen el objetivo planteado. La encuesta GLAAS analiza doce indicadores que cubren las categorías de responsabilidad y capacidad de respuesta y de ejecución, pero no los analiza directamente a través del lente de las comunidades marginadas. Ésta es un área de desarrollo futuro⁴⁰.
- Permitir al público ejecutar auditorías informales y reportar los puntos en donde no los presupuestos y gastos no se alinean.

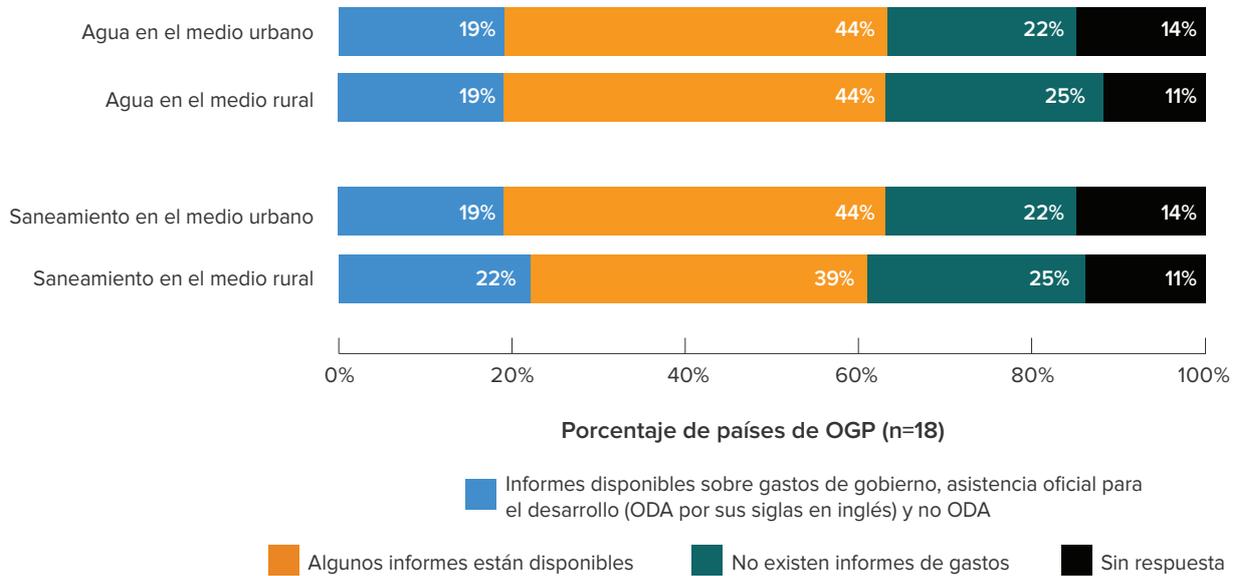
Este último grupo de consideraciones va más allá de las preocupaciones alrededor de los procesos de transparencia hasta intervenciones específicas que pueden ayudar a mejorar el involucramiento del público en la toma de decisiones y en la rendición de cuentas para acciones (e inacciones) oficiales.

FIGURA 3. Una minoría de países de OGP encuestados publican y siguen planes de nacionales de agua, saneamiento e higiene



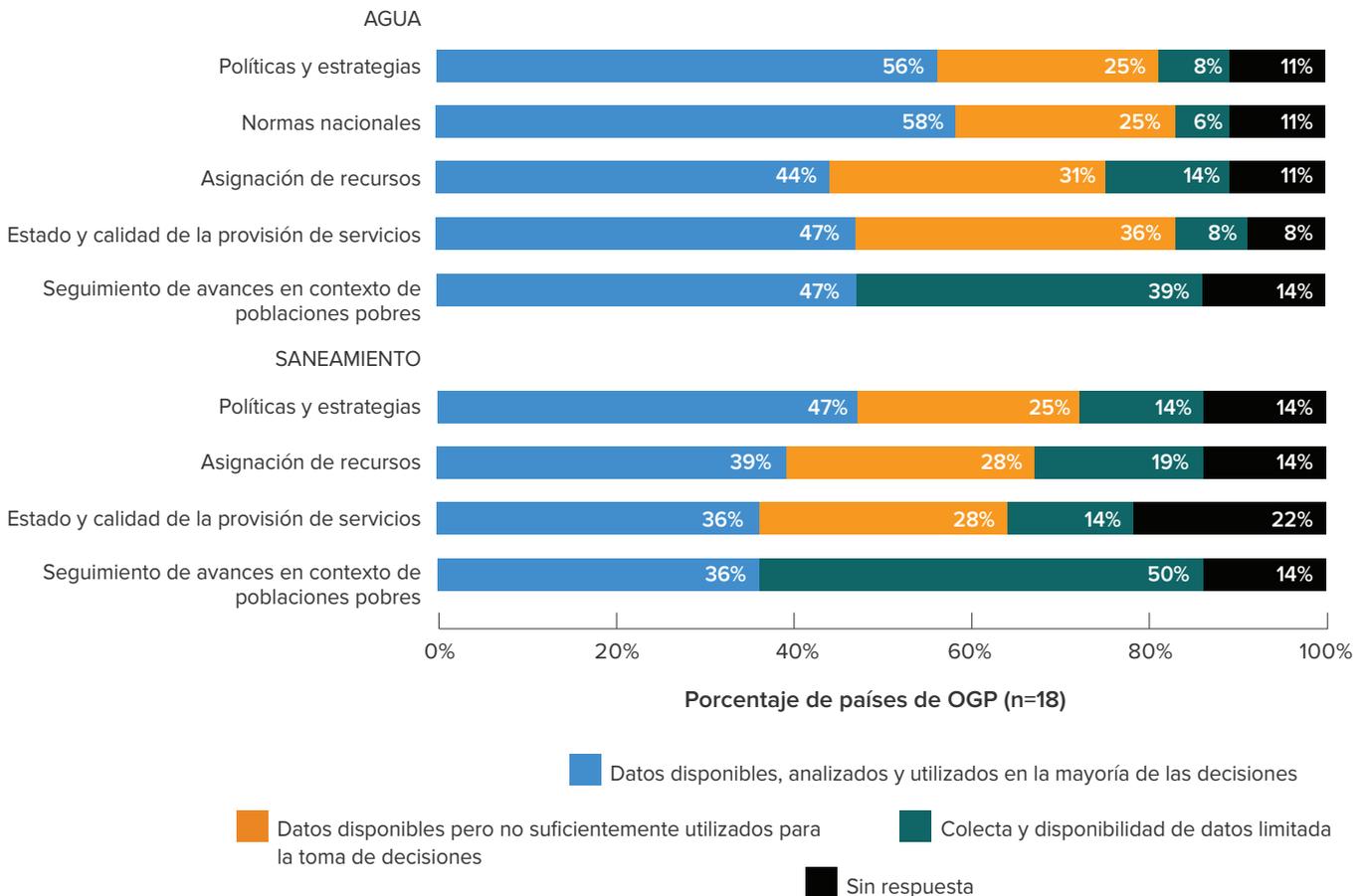
Fuente: Base de datos OMS GLASS (2017): Planes Nacionales

FIGURA 4. Más de la mitad de los países de OGP encuestados publican algunos gastos del subsector WASH, pero menos de un cuarto publicitan los reportes del Gobierno y ODA.



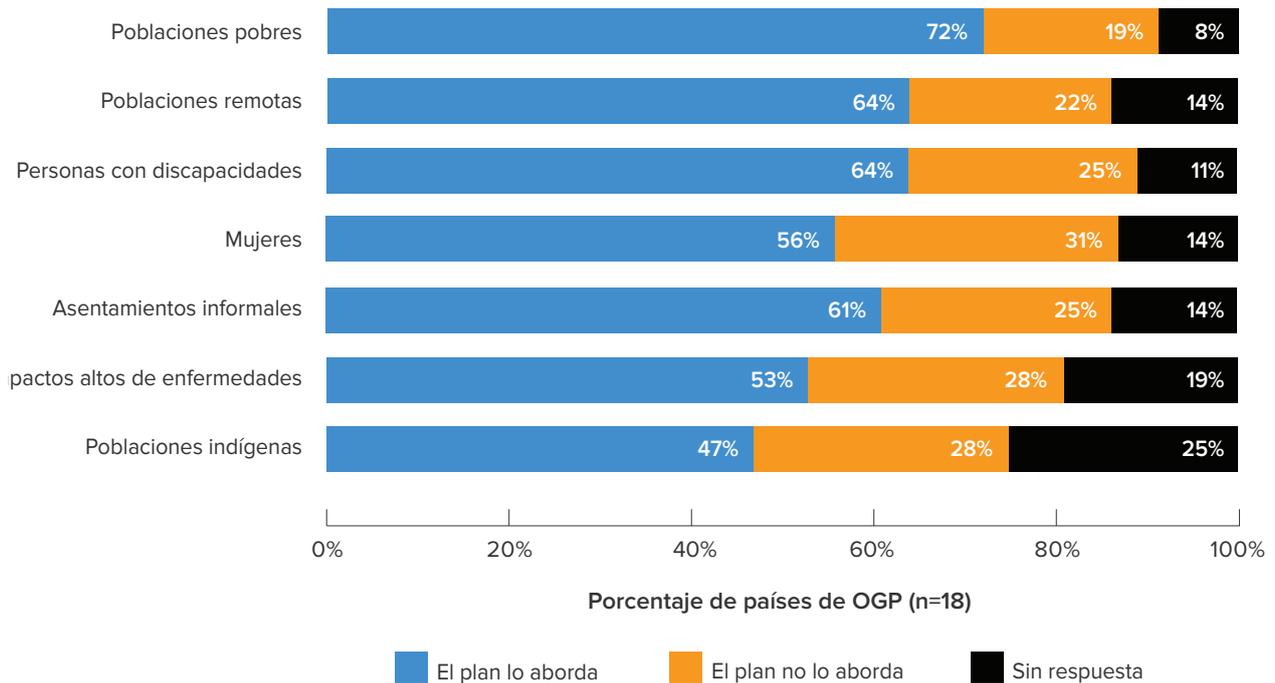
Fuente: Base de datos de la OMS GLASS (2017): Gastos

FIGURA 5. Los datos relevantes se publican y se usan para la toma de decisiones en aproximadamente la mitad de los países OGP. El uso de datos de saneamiento se queda atrás del agua



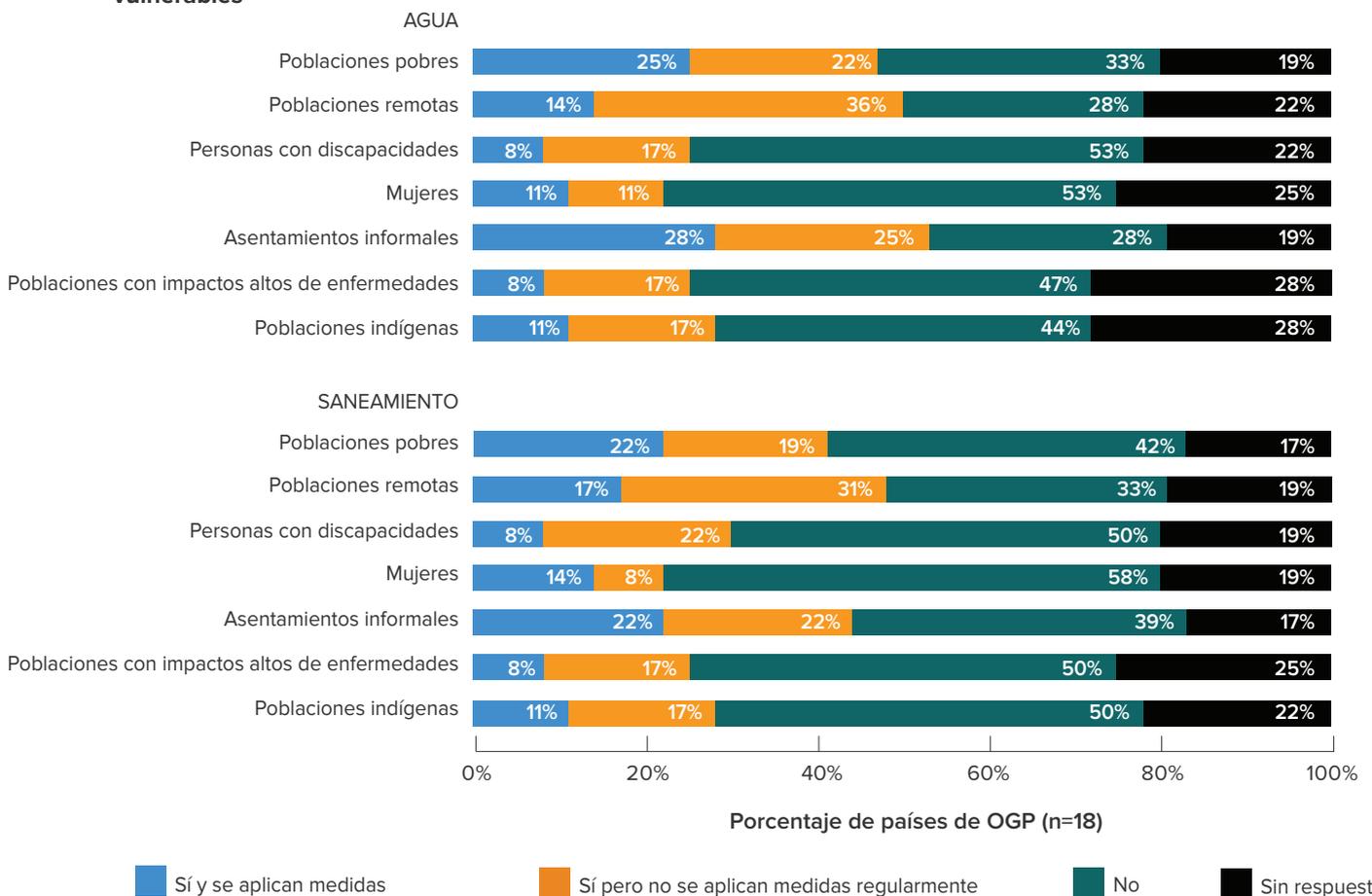
Fuente: Base de datos OMS, GLASS (2017): Datos sectoriales y toma de decisiones

FIGURA 6. La mayoría de los países de OGP encuestados publican planes para llegar a las poblaciones más vulnerables



Fuente: Base de datos OMS, GLASS (2017): Planificación para grupos vulnerables

FIGURA 7. La mayoría de los planes financieros no tienen medios específicos para dirigirse a las poblaciones vulnerables



Fuente: Base de datos OMS, GLASS (2017): Finanzas para grupos vulnerables

LECCIONES DE LOS REFORMADORES

Datos de presupuesto y gastos municipales de agua en los Países Bajos

A partir de 2015, los gobiernos locales holandeses comenzaron a publicar datos financieros a través del portal web en www.openspending.nl. Sin embargo, estos datos inicialmente sólo estaban disponibles de forma agregada, lo que dificulta el acceso a información crítica detallada y local. En 2016, como parte de su plan de acción, los Países Bajos se comprometieron a mejorar la disponibilidad de datos más detallados (como presupuestos, informes anuales, ingresos, gastos e ingresos) en un formato legible por máquina. Si bien el compromiso abarcó temas adicionales, las autoridades de gestión del agua fueron señaladas específicamente en el plan de acción.

El objetivo de este compromiso fue proporcionar el apoyo necesario a los gobiernos locales y autoridades regionales, incluyendo las autoridades de agua. Este compromiso contemplaba tres hitos:

1. Desarrollar una serie de recursos, incluyendo un manual, un video de instrucciones y un video promocional;
2. Implementar tres proyectos piloto con la participación de los gobiernos locales para dar contexto a los datos abiertos y
3. Organizar dos talleres nacionales.

Los Países Bajos lograron avances sustanciales en estos hitos. El gobierno distribuyó a los actores relevantes un manual integral que proporciona una guía para los proveedores de datos sobre cómo compartir los datos. Adicionalmente, se elaboraron los videos y se llevó a cabo el primer taller nacional como parte del “How Open Festival” de los Países Bajos.

Este compromiso logró avances significativos en el aumento de la transparencia del proceso de gobernanza y en la publicación de información que puede ayudar a las autoridades encargadas del manejo del agua a definir cómo deben invertirse los fondos. Además, la información generada puede ayudar a aumentar la rendición de cuentas, apoyar a los grupos que se dedican a defender el tema y crear un espacio para la participación. El IRM recomendó ampliar esta provisión de datos, afirmando que “el Gobierno debería considerar el desarrollo de una interfaz de presupuesto participativo”⁴¹



De esta experiencia se identificaron una serie de lecciones aprendidas que pueden ser útiles para otros países de OGP que están interesados en hacer compromisos similares.

- **Priorizar datos en respuesta a la demanda:** La base para este compromiso fue una solicitud específica por parte de los usuarios de datos (es decir, la ciudadanía, periodistas y otros). Los gobiernos usualmente tienen acceso a una gran cantidad de información sobre agua y saneamiento. Al priorizar los datos que se solicitaron específicamente, se asegura el impacto de la inversión en datos abiertos.
- **Comience poco a poco:** Si bien el compromiso original requería la participación de 75 autoridades descentralizadas en 2016 y 150 autoridades descentralizadas en 2017, este enfoque agresivo resultó inviable. En 2017, el hito relevante se revisó para enfocarse en tres objetivos con el fin de “adquirir experiencia a menor escala con la mejora de la calidad y aumentar el potencial”⁴⁴. La publicación de datos financieros, especialmente sobre algo tan crítico como los servicios de agua, puede ser políticamente sensible. Comenzar con un piloto pequeño puede generar argumentos para demostrar que la publicación de datos puede ser una oportunidad política, en lugar de un riesgo.
- **Prepararse para avances acelerados:** La meta de este compromiso fue mejorar la rendición de cuentas públicas y la participación “porque los usuarios saben cómo se gasta el dinero en su Gobierno y pueden participar y usar mejor su derecho a cuestionar”⁴⁵. Reconocer que un rol clave de la apertura de datos es incentivar la participación, los compromisos destinados a aumentar la transparencia deben anticipar el correspondiente aumento de la participación. Los compromisos efectivos a este nivel pueden combinarse con compromisos diseñados para aumentar las plataformas de participación de forma paralela.

.....
Fotografía de Hansenn, Adobe Stock



Participación pública en el diseño e implementación de políticas

Hasta la fecha, OGP ha tenido una inversión limitada en la participación pública y la rendición de cuentas en el sector de WASH. Esta afirmación está respaldada por datos de terceros que muestran que, si bien las políticas de participación son casi universales, su implementación es poco común. A partir de 2018, 11 compromisos de OGP se enfocan en aumentar la participación en los servicios de agua y saneamiento. Ejemplos de estos compromisos son: :

- Involucrar a los ciudadanos a través de una aplicación móvil para reportar fugas de agua (República Dominicana)
- Involucrar a las comunidades en la identificación y atención a los riesgos que enfrentan las fuentes de agua (Honduras)
- Colaborar con la sociedad civil para mejorar la eficiencia del agua en los Países Bajos (Ver recuadro anterior “Lecciones de los reformadores”, como ejemplo).
- Crear plataformas para propietarios y residentes para colaborar en la mejora del saneamiento de los hogares en barrios pobres (Sekondi-Takoradi, Ghana)
- Desarrollar un Plan Nacional de Aguas con aportes de la sociedad civil y otros actores en Uruguay (ver las lecciones de los reformadores en el ejemplo de Uruguay para una discusión más detallada)

Estos compromisos reflejan nuevas vías de participación, tanto en la provisión directa de servicios como en la definición de políticas. Sin embargo, también muestran que aún existe mucho por hacer en esta área. Al preparar este informe, los autores evaluaron todos los compromisos de OGP sobre WASH que permitieron la retroalimentación del público. Si bien 11 compromisos permitieron que el público hiciera aportes, ninguno proporcionó retroalimentación del Gobierno al público sobre cómo se utilizaron los aportes.

Debido a que los compromisos de OGP son limitados en esta área, es importante identificar hacia dónde podrían dirigirse los esfuerzos en el futuro. El informe GLAAS incluye datos relevantes⁴⁴ que muestran cuántos de los 36 países OGP que reportan a ONU-Agua han implementado procedimientos de participación pública y cuántos los siguen.

La figura 8 muestra que, de los países que presentan informes, casi todos tienen políticas, regulaciones o leyes que exigen la participación en el saneamiento urbano y rural, el agua urbana y rural, y la gestión de la higiene y de los recursos hídricos. No menos de las tres cuartas partes de los países de OGP tienen implementadas tales políticas, como se muestra en la figura 8. (La base de datos GLAAS no evalúa dichos procedimientos por su fuerza, fuerza legal o cumplimiento).

En la práctica, existe una diferencia muy marcada entre las políticas establecidas y las implementadas. Con la excepción del agua rural, menos de 1 de cada 10 países tenía tasas altas de participación en la planificación del agua y el saneamiento. Nuevamente, aparte del agua rural, menos de la mitad tuvo algún tipo de participación. (Un análisis del subsector está disponible en la figura 9). Dado que estos datos se basan en informes validados por el Gobierno, de reuniones nacionales de, este vacío debe tomarse muy seriamente. Además, la encuesta no explora la calidad de la participación pública o si el público tuvo alguna influencia en la política o discusión. Existen recursos que pueden ayudar a fomentar un entorno para la participación en el agua y el saneamiento⁴⁵.

La encuesta GLAAS de 2014 analizó el acceso público a los mecanismos de cumplimiento. (La encuesta más reciente de 2016 no incluyó esta pregunta). Si bien los datos tienen más de cinco años, menos de la mitad de la población tenía acceso a mecanismos de queja efectivos en la mayoría de los subsectores y países encuestados⁴⁶. La encuesta no definió exactamente lo que se entendía por “mecanismos de queja efectivos”, por lo que su definición depende del contexto. Lo

que está claro es que se puede avanzar mucho en la mejora del acceso y la retroalimentación de varios mecanismos de quejas donde los proveedores de servicios o los reguladores no llevan a cabo sus servicios.

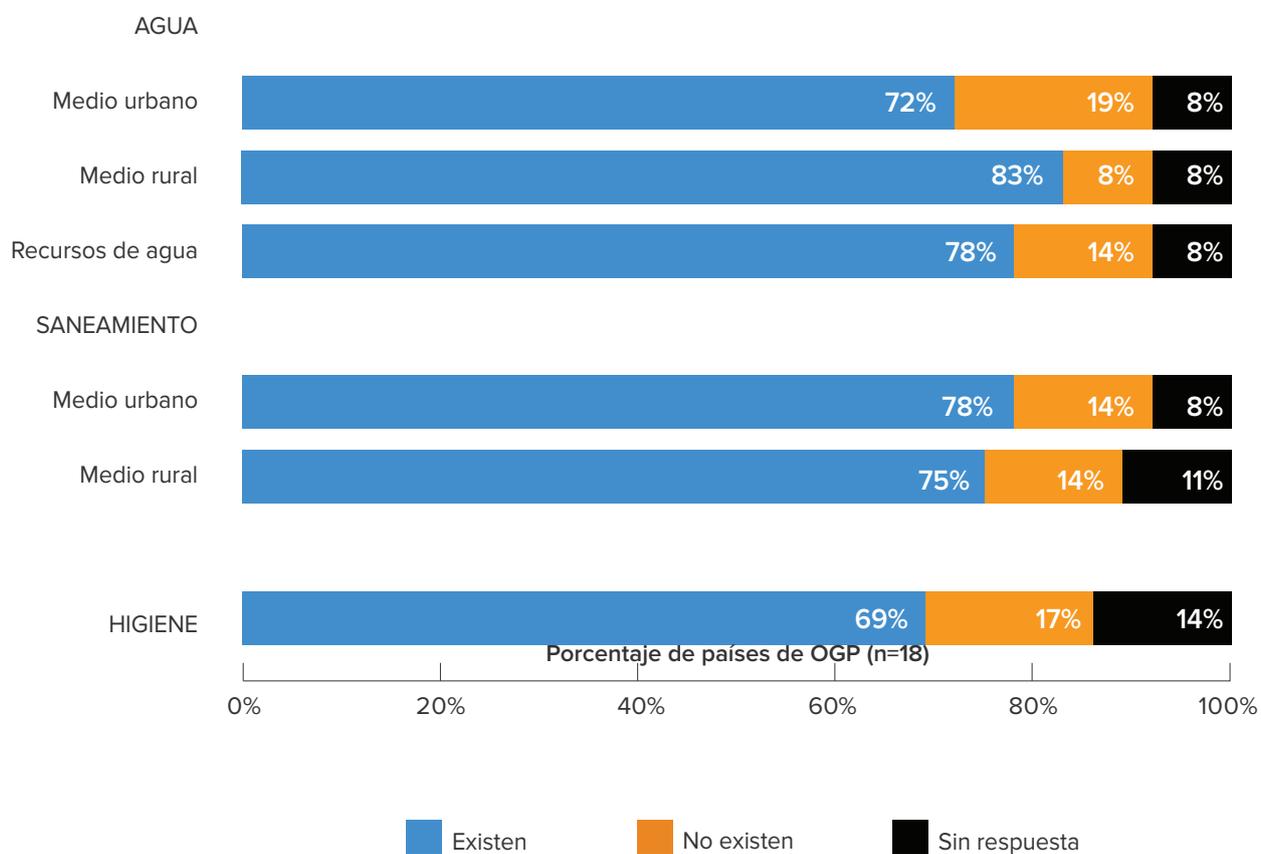
En ese sentido, existen diferentes áreas en las que los países de OGP pueden empezar a trabajar:

- Para los pocos países que no cuentan con políticas para la participación pública en los sectores, las

mejoras se pueden llevar a cabo en el área de política en general.

- Para el resto, el trabajo puede enfocarse en mejorar la calidad de las políticas existentes de participación pública, especialmente donde dichas políticas requieren el establecimiento de comités permanentes, reuniones abiertas de las comisiones de agua y otra participación regularizada e institucionalizada.

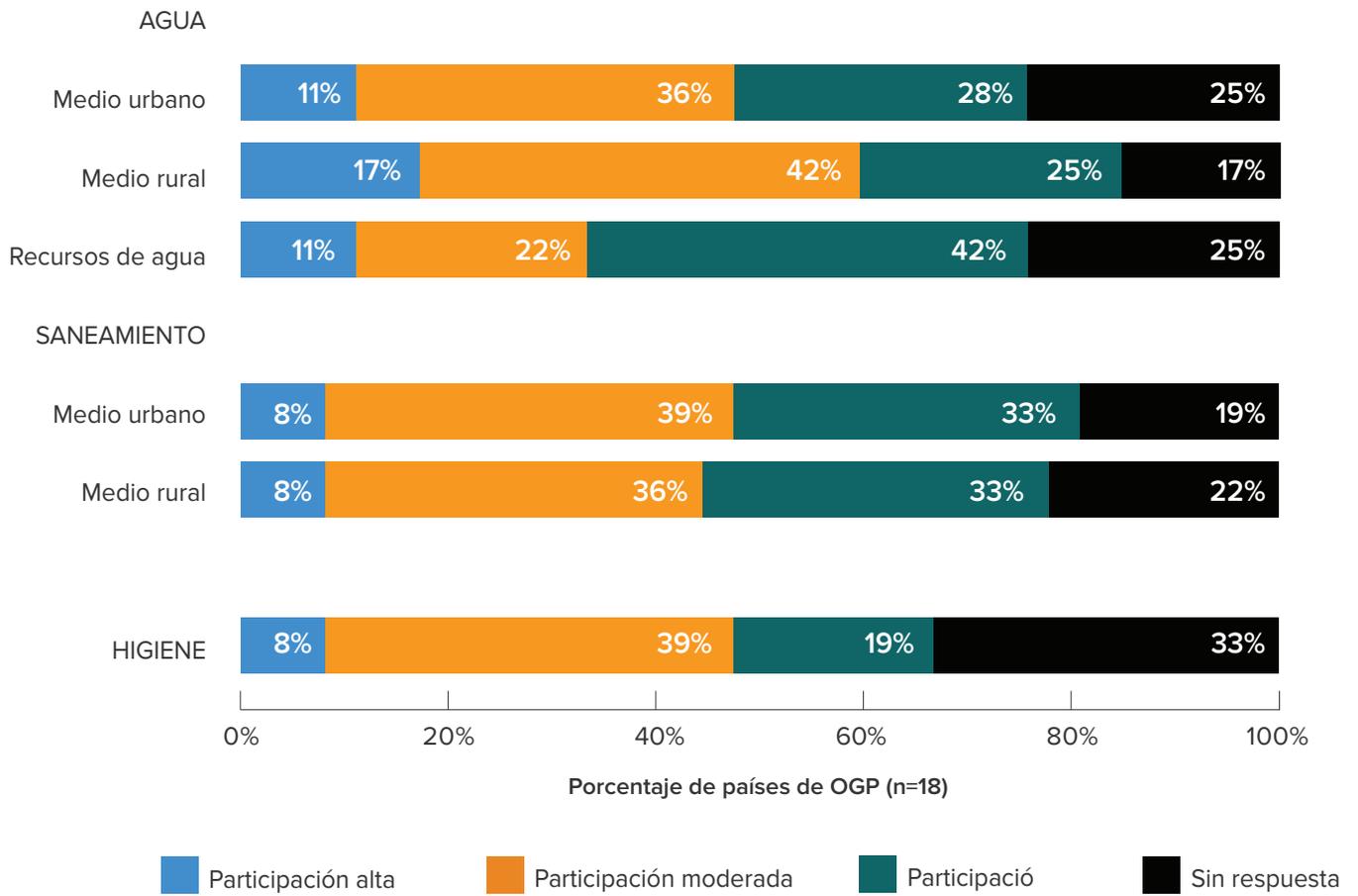
FIGURA 8. Casi todos los países de OGP encuestados tienen reglas para la participación pública en planificación y monitoreo



Fuente: Base de datos OMS, GLASS (2017): Procedimientos de participación pública



FIGURA 9. Muy pocos países de OGP han tenido niveles elevados de participación en los procesos de toma de decisiones de WASH



Fuente: Base de datos de OMS, GLAAS (2017): Participación pública en práctica

Estándares para la transparencia y participación en WASH



“Mujer lavando ropa junto a una letrina en la orilla del río Itaya, Ciudad de Iquitos, Peru.” Fotografía de Monica Tijero/Banco Mundial

Para los países de OGP que buscan abordar el sector WASH a través de sus planes de acción, los estándares sobre informes de agua se basan en la experiencia de otros sistemas y permiten el aprendizaje y la comparación. Cuando se utilizan procesos estándar de reporte, se reduce el trabajo conceptual y los sistemas se tornan compatibles y comparables entre los proveedores de servicios y los países. A continuación se presentan algunos de los estándares existentes y cómo se pueden aplicar:

- **Datos de nivel básico y de calidad de servicio:** Los siguientes son estándares de datos claros y de respaldo a nivel mundial, orientación técnica y un repositorio de datos global que permite a todos los actores acceder a los datos sobre servicios de agua y analizarlos fácilmente. Cuando existen barreras de entrada relativamente bajas, los países pueden comprometerse a recopilar y compartir datos a través de estos marcos.
 - *Agua rural:* El Water Point Data Exchange (WPDx)⁴⁷ establece un estándar para mapear y recopilar datos de agua rural. (Consulte la nota a pie de página para leer sobre un estudio de caso sobre las ventajas y consideraciones de los datos de puntos de agua⁴⁸).
 - *Servicios urbanos:* Los datos de desempeño se pueden compartir a través del International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities (IBNET)⁴⁹
 - *Métodos de seguimiento de saneamiento:* Fuera de los marcos de monitoreo armonizados, los países pueden comprometerse a poner a prueba nuevos enfoques para monitorear los servicios de agua y saneamiento, como rastrear la gestión segura de los desechos fecales a través de la metodología emergente del “Excretia Flow Diagram” (típicamente conocida por un acrónimo más colorido “SFD”), y publicando los resultados⁵⁰
 - *Iniciativa Regional:* Existen varios esfuerzos regionales para promover el monitoreo y la transparencia de los servicios de agua y saneamiento. Esfuerzos como la plataforma Africa Water Sector and Sanitation Monitoring and Reporting⁵¹, apoyada por el Consejo de Ministros Africano sobre



Agua, son oportunidades regionales para compartir datos sobre agua y saneamiento de manera transparente. El Sistema de Información de Agua y Saneamiento Rural (SIASIR) es una iniciativa regional similar de Centro y Sur América.

- **Encuesta de uso en hogares:** Otro enfoque para estandarizar los datos es evaluar a los consumidores, en vez de a los proveedores de servicios. Un ejemplo es el Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS)⁵², una encuesta internacional de hogares desarrollada por UNICEF y la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS, por sus siglas en inglés)⁵³, y apoyada por USAID. Estas encuestas representativas a nivel nacional proporcionan información crítica sobre la cobertura de agua y saneamiento.
- **Mejorar la supervisión de la gobernanza:** Varios métodos estándar pueden proporcionar claridad sobre cómo y por qué se toman las decisiones.
 - *El Estándar de Datos de Contratación Abierta*⁵⁴ se puede utilizar con un enfoque específico en proyectos o programas relacionados con el agua que involucren a los ciudadanos en el monitoreo de la contratación pública para proporcionar comentarios oportunos y solucionar problemas.
- *La Iniciativa Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS)*⁵⁵, implementada por la OMS, proporciona información poderosa sobre la política y el entorno propicio para el agua y el saneamiento. (Una gran parte de esta sección se basó en los datos de GLAAS).
- **Involucrar al público en la gestión:** Diversos actores pueden participar en el sector WASH a través de una Revisión Sectorial Conjunta (JSR por sus siglas en inglés). Los JSR son “una evaluación periódica del desempeño dentro de [un sector específico como el agua y el saneamiento] por parte del Gobierno, socios de desarrollo y sociedad civil. Lo ideal es que las revisiones formen parte integral del ciclo de planificación y presentación de informes del país⁵⁶”. ONU-Agua y la OMS tienen herramientas estandarizadas y apoyo de monitoreo para el desarrollo de la revisión sectorial conjunta. El compromiso de mantener un JSR proporciona un punto de partida sólido para la participación de todos los actores, si se realiza correctamente⁵⁷.

Referencias

- ¹ Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), *Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines*, (Ginebra, Jul. 2017), https://www.unicef.org/publications/index_96611.html.
- ² Alejandro Jiménez et al., “Global assessment of accountability in water and sanitation services using GLAAS data,” *Water Altern.* 11(2) (2018), 238–259, <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol11/v1issue2/435-a11-2-2/file>; Alejandro Jiménez et al., “The Enabling Environment for Participation in Water and Sanitation: A Conceptual Framework,” *Water* 11(2) (12 Feb. 2019), <https://www.mdpi.com/2073-4441/11/2/308>.
- ³ La evidencia de China muestra que una gobernabilidad y una supervisión pública más sólidas se asocian con una gestión más eficiente y sostenible de los recursos hídricos. Eduardo Araral and Yuhua Wang, “Does water governance matter to water sector performance? Evidence from ten provinces in China,” *Water Policy* 17(2) (9 Oct. 2014) 268–282, <https://iwaponline.com/wp/article-abstract/17/2/268/20205/Does-water-governance-matter-to-water-sector>.
- ⁴ Matthew Jenkins (Transparencia Internacional), “The impact of corruption on access to safe water and sanitation for people living in poverty” (U4, Anti-Corruption Resource Centre, 4 Jul. 2017), <https://www.u4.no/publications/the-impact-of-corruption-on-access-to-safe-water-and-sanitation-for-people-living-in-poverty.pdf>.
- ⁵ Stephan, Mark. 2002. “Environmental information disclosure programs: They work, but why?” *Social Science Quarterly* 83:190-205. Stephan, Mark, Michael E. Kraft, Troy D. Abel. “Information Politics and Environmental Performance: The Impact of the Toxics Release Inventory on Corporate Decision Making.” Documento presentado en la reunión anual de la American Political Science Association.. 1 Septiembre de 2005. Washington, D.C.
- ⁶ Carla Roncoli et al., “Who counts, what counts: representation and accountability in water governance in the Upper Comoé sub basin, Burkina Faso,” *Natural Resources Forum* 40(1-2) (5 Jul. 2016) 6–20, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1477-8947.12095>.
- ⁷ Róger Madrigal, Francisco Alpízar y Achim Schlüter, “Determinants of Performance of Community-Based Drinking Water Organizations,” *World Development* 39 (9) (Sept. 2011) 1663–1675, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X11000301>.
- ⁸ Water for People, “Honduras,” <https://www.water-forpeople.org/where-we-work/honduras>.
- ⁹ WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP), “Data” (for Water Supply, Sanitation and Hygiene (WASH)), <https://washdata.org/data>.
- ¹⁰ WHO, “Water, sanitation and hygiene interventions and the prevention of diarrhoea,” *e-Library of Evidence for Nutrition Actions (eLENA) A–Z list of interventions* (Oct. 2011), https://www.who.int/elena/titles/bbc/wsh_diarrhoea/en/ (“Las reducciones en la incidencia de diarrea han alcanzado el 5% para el suministro de agua en la fuente, el 19% para las intervenciones de calidad del agua (resultados después de 12 meses), el 36% para las intervenciones de saneamiento y el 47% para el lavado de manos con jabón (estimaciones de análisis agrupados) ...”). Nazia Darvesh et al., “Water, sanitation and hygiene interventions for acute childhood diarrhea: a systematic review to provide estimates for the Lives Saved Tool,” *BMC Public Health* 17(Suppl 4) (7 Nov. 2017) 776, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5688426/>. (2) A. Prüss-Ustün et al., “Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene in low- and middle-income settings: a retrospective analysis of data from 145 countries,” *Trop Med Int Health* 19(8) (Ago. 2014) 894–905, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24779548> (indican una reducción del 28% para el saneamiento y del 25% para el lavado de manos). (3) Las intervenciones combinadas pueden tener mejores efectos, particularmente con la higiene.” Esto se construye de Sandy Cairncross et al., “Water, sanitation and hygiene for the prevention of diarrhea,” *Int J Epidemiology* 39(1) (2010) i193–i205, doi: 10.1093/ije/dyq035.
- ¹¹ Oliver Cumming and Sandy Cairncross, “Can water, sanitation and hygiene help eliminate stunting? Current evidence and policy implications,” *Matern Child Nutr.* 12(Suppl Suppl 1) (Wiley Online Library, May 2016) 91–105, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5084825/>.
- ¹² WHO, *Water sanitation and hygiene for accelerating and sustaining progress on neglected tropical diseases A global strategy 2015-2020* (2015), http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wash-and-ntd-strategy/en/.
- ¹³ WHO, “Mortality and burden of disease from water and sanitation” using Global Health Observatory data, https://www.who.int/gho/phe/water_sanitation/burden_text/en/.



- ¹⁴ Dr. Guy Hutton, *Global costs and benefits of drinking water supply and sanitation interventions to reach the MDG target and universal coverage* (WHO, 2012), http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/2012/global-costs.pdf.
- ¹⁵ UNESCO World Water Assessment Programme (WWAP), *The United Nations world water development report 2016: water and jobs* (2016) <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002439/243938e.pdf>.
- ¹⁶ WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP), *Drinking Water, Sanitation and Hygiene in Schools, Global Baseline Report 2018* (2018), <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2018/08/JMP-WASH-in-Schools-WEB.pdf>.
- ¹⁷ Pacific Institute, “Water Conflict Chronology,” (2018), <http://www.worldwater.org/conflict/list/>; See a series of policy briefs on “Navigating Peace: Water, Conflict, and Cooperation” (Wilson Center, Environmental Change and Security Program, <https://www.wilsoncenter.org/publication-series/navigating-peace-water-conflict-and-cooperation>).
- ¹⁸ David Bonnardeaux, *Linking Biodiversity Conservation and Water, Sanitation, and Hygiene: Experiences from sub-Saharan Africa* (Africa Biodiversity Collaborative Group, 30 Jun. 2012), https://www.conservation.org/publications/Documents/ABCG-CI_LinkingBiodiversityConservationWASH.pdf.
- ¹⁹ Plan International, “From Cradle to Grave: Wash and the Lifecycle of a Girl” (12 Sept. 2018), <https://www.planusa.org/from-cradle-to-grave-wash-and-the-lifecycle-of-a-girl>.
- ²⁰ UNICEF, “Collecting Water is Often a Colossal Waste of Time for Women and Girls” (29 Aug. 2016), https://www.unicef.org/media/media_92690.html.
- ²¹ Morgan Pommells et al., “Gender Violence as a Water, Sanitation, and Hygiene Risk: Uncovering Violence Against Women and Girls as It Pertains to Poor WaSH Access,” *Violence Against Women* (15) (SAGE Journals, 16 Mar. 2018), <https://journals.sagepub.com/eprint/KVv5zUtS8z8qh-kY6nwP6/full>.
- ²² UN Educational, Scientific and Cultural Organization, *Puberty education & menstrual hygiene management* (UNESDOC UNESCO Digital Library, 2014), <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002267/226792e.pdf>.
- ²³ WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP), *Drinking Water, Sanitation and Hygiene in Schools, Global Baseline Report 2018* (2018) 7, <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2018/08/JMP-WASH-in-Schools-WEB.pdf>.
- ²⁴ Scott Dance and Lauren Lumpkin, “State-mandated testing finds lead in water at two dozen local schools; Baltimore, Howard counties will test this year” (The Baltimore Sun, 2 May, 2019), <https://www.baltimoresun.com/news/maryland/investigations/bs-md-sun-investigates-school-lead-testing-20180817-story.html>.
- ²⁵ Ainslie Cruickshank and Jeremy Nuttall, “Over 120 B.C. Schools Report Unsafe Levels of Lead in Drinking Water” (The Star Vancouver, 8 May 2018), <https://www.thestar.com/vancouver/2018/05/08/over-120-bc-schools-report-unsafe-levels-of-lead-in-drinking-water.html>.
- ²⁶ WHO, UN Children’s Fund, *Water, sanitation and hygiene in health care facilities Status in low- and middle-income countries and way forward* (2015), https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/wash-health-care-facilities/en/.
- ²⁷ Ryan Cronka, Tom Slaymaker and Jamie Bartram, “Monitoring drinking water, sanitation, and hygiene in non-household settings: Priorities for policy and practice,” *International Journal of Hygiene and Environmental Health* 218(8) (Nov. 2015) 694–703, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1438463915000267?via%3Dihub>.
- ²⁸ Objetivos de Desarrollo Sostenible, ONU, “The Sustainable Development Agenda” (2015), <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>.
- ²⁹ Ainslie Cruickshank, “Untreated sewage pollutes water across the country” (The Star Vancouver, 11 Apr. 2018), <https://www.thestar.com/vancouver/2018/04/11/untreated-sewage-pollutes-water-across-the-country.html>.
- ³⁰ Marine Conservation Society, *Combined Sewer Overflows Pollution Policy and Position Statement* (Oct. 2011), <https://www.mcsuk.org/downloads/pollution/CSO%20policy.pdf>.
- ³¹ George McGraw, “For Millions of Americans, Lack of Access to Water Isn’t Just a Drought Problem” (Los Angeles Times, 22 Mar. 2018), <https://www.latimes.com/opinion/op-ed/la-oe-mcgraw-water-poverty-data-20180322-story.html>.
- ³² Zahra Ahmad, “Flint again most impoverished city in the nation, new census data shows” (M Live, 17 Sept. 2018), https://www.mlive.com/news/flint/index.ssf/2018/09/more_than_half

