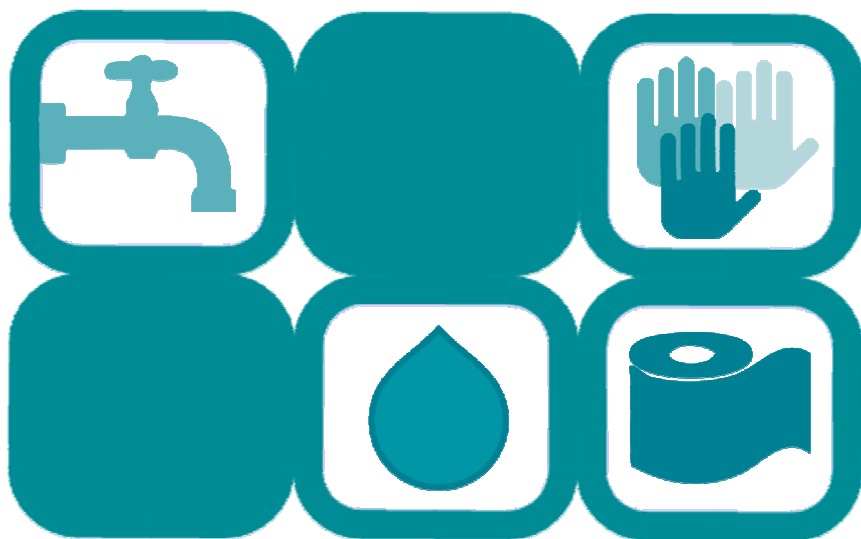


Metas e indicadores post 2015 en agua y saneamiento

Una revisión desde un enfoque de
derechos humanos

*Autores: Óscar Flores, Ricard Giné, Agustí
Pérez-Foguet y Alejandro Jiménez*



La versión electrónica de este documento se puede descargar en www.ongawa.org

Noviembre de 2013

Esta obra está distribuida bajo una licencia Attribution-NonCommercial-No Derivs 2.5 Spain
Licencia de Creative Commons, disponible en:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es> (resumen licencia),
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/legalcode.es> (texto completo)

Este informe ha sido elaborado por el Instituto universitario de investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad (IS.UPC) de la Universitat Politècnica de Catalunya, en el marco de un proyecto de ONGAWA, Ingeniería para el Desarrollo Humano, financiado por la Oficina de Derechos Humanos del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. El equipo encargado de su redacción está compuesto por Óscar Flores, Ricard Giné, Agustí Pérez-Foguet y Alejandro Jiménez. El equipo coordinador de ONGAWA está formado por M^a del Mar Rivero y Alberto Guijarro. El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva de IS.UPC y ONGAWA, y no refleja necesariamente la opinión del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Este informe ha sido elaborado en inglés por los autores, y traducido al español con apoyo externo

Instituto universitario de investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad (IS.UPC).
Universitat Politècnica de Catalunya
<http://is.upc.edu/>

ONGAWA, Ingeniería para el Desarrollo Humano
www.ongawa.org

ÍNDICE

ABREVIATURAS	4
RESUMEN	5
1. FUNDAMENTOS BÁSICOS	7
1.1. Objeto de la investigación.....	7
2. REVISIÓN DE LOS ENFOQUES UTILIZADOS PARA EL SEGUIMIENTO DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO	8
2.1. Evaluación de la calidad del servicio (1991)	9
2.2. Nivel de servicio de abastecimiento de agua (2003)	9
2.3. El Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS /UNICEF (2006)	9
2.4. Un marco de derechos humanos para el agua y el saneamiento (2010)	10
2.5. La escalera de servicio de abastecimiento de agua (2011).....	11
2.6. el seguimiento global del agua potable, el saneamiento y la higiene en la agenda post-2015 (en curso)	11
3. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Revisión bibliográfica	12
3.1.1. El marco del derecho humano al agua y el saneamiento.....	12
3.2. Contexto regional.....	14
4. RESULTADOS.....	16
4.1. Metas	16
4.2. Aspectos relacionados con el seguimiento: indicadores y fuentes de información	19
4.2.1. Niveles de servicio	19
4.2.2. Entornos más allá de la vivienda	28
4.2.3. Reducción de las desigualdades	29
4.2.4. Sostenibilidad	32
5. APLICACIÓN DEL MARCO DE SEGUIMIENTO EN EL ÁMBITO LOCAL	34
5.1. Metodología para la recogida de datos en el ámbito local.....	34
5.2. Indicadores y metas	35
5.3. Desarrollando sistemas de seguimiento a nivel local	37
5.4. Utilización de datos de seguimiento a nivel local	39
6. CONCLUSIONES	41

ABREVIATURAS

ACP	Análisis de componentes principales
AGL	Autoridades Gubernamentales Locales
DES	Derechos Económicos y Sociales
DHS	Encuestas Demográficas y de Salud (Demographic Health Surveys)
GHM	Gestión de la higiene menstrual
GRH	Gestión de Recursos Hídricos
H	Hogar
PCM	Programa Conjunto de Monitoreo OMS/UNICEF (Joint Monitoring Program)
MICS	Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (Multiple Indicator Cluster Survey)
NN.UU.	Naciones Unidas
OACDH	Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
OG	Observación General
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONGD	Organizaciones no Gubernamentales de Desarrollo
PIB	Producto Interior Bruto
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UFC	Unidades formadoras de Colonias de bacterias coliformes
WASH	Agua, Saneamiento e Higiene (Water, Sanitation, Hygiene)
WPM	Mapeo de Puntos de Agua (Water Point Mapping)

RESUMEN

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se diseñarán a partir de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y formarán parte de una agenda global para el desarrollo después de 2015. En el sector del Agua, Saneamiento e Higiene (WASH, por sus siglas en inglés) se han llevado a cabo diferentes procesos de consulta a lo largo de los últimos años, siendo uno de los más relevantes el llevado a cabo por el Programa Conjunto de Monitoreo (PCM) de la OMS y UNICEF. Dicho Programa Conjunto toma como punto de partida los mecanismos de seguimiento existentes y utiliza los principios subyacentes al derecho humano al agua y al saneamiento como guía para la formulación de nuevas metas e indicadores.

El presente informe persigue dos objetivos. En primer lugar, analiza las metas y los indicadores de agua, saneamiento e higiene que propone el PCM para el periodo post 2015 desde el punto de vista de los derechos humanos. En segundo lugar, el informe se centra en los desafíos y las recomendaciones para implementar esta propuesta de seguimiento a escala local.

Esta investigación se ha desarrollado a partir del análisis de la bibliografía más relevante en la materia, combinado con la experiencia local específica extraída de cuatro casos de estudio procedentes del distrito de Kibondo (Tanzania), los distritos de Homa Bay y Suba (Kenya), el municipio de Manhíça (Mozambique) y el municipio de San Sebastián de Yalí (Nicaragua). El Instituto Universitario de investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña (IS.UPC) ha elaborado estos casos de estudio en colaboración con ONGAWA, Ingeniería para el Desarrollo Humano, la oficina de UNICEF en Kenya, ONU-Hábitat-Mozambique y otros socios locales.

Revisión de la propuesta post 2015

La revisión se centra, en primer lugar, en las metas propuestas por el PCM, comparándolas con las correspondientes metas de los ODM, y señala las mejoras más importantes adoptadas desde la perspectiva de los derechos humanos. A este respecto, cabe destacar su focalización en el acceso universal en lugar de en la reducción de un porcentaje de la población sin acceso, la inclusión de metas más allá de los hogares, su potencial para realizar un seguimiento de la progresión/regresión en todos los países y no solo en los más pobres, y su contribución para promover la realización progresiva de estos derechos. Esta revisión también señala las carencias e imprecisiones existentes desde el punto de vista de los derechos humanos: su focalización en los resultados, por lo que no establece metas estructurales o de proceso, prestándose poca atención a las obligaciones de los gobiernos; su vaguedad respecto a la reducción de desigualdades y la situación de grupos específicos; y su enfoque hacia la realización progresiva de los derechos considerando únicamente la progresión en los niveles de servicio en agua y saneamiento, pero no en relación a los recursos máximos disponibles.

En segundo lugar, el informe aborda en profundidad los indicadores propuestos, orientando el análisis sobre las cuatro consideraciones fundamentales definidas en la propuesta: los niveles de servicio, los nuevos retos más allá del hogar, la reducción de las desigualdades y las cuestiones relativas a la sostenibilidad. El objetivo es evaluar la influencia real del contenido normativo de los derechos humanos al agua y al saneamiento en los indicadores.

Resulta evidente que se ha tenido en cuenta el contenido normativo de los DD.HH. en los niveles de servicio, aunque con algunas limitaciones. Por ejemplo, es preciso prestar mayor atención a la inclusión de los aspectos de aceptabilidad o asequibilidad. A pesar de que el concepto de realización progresiva está implícito cuando existe una mejora de los niveles de servicio de un estado básico a otro intermedio, el enfoque adoptado no aporta suficientes insumos para realizar un seguimiento de esta obligación de realización progresiva en materia de derechos humanos.

La importancia de establecer metas que vayan más allá de los hogares es reconocida en el marco de los derechos humanos. La nueva propuesta incorpora a las escuelas y a los centros de salud como fuentes clave de información, lo que debe considerarse como un progreso importante en este sentido. Sin embargo, no están claros los motivos por los que determinadas mejoras relacionadas con el seguimiento de los servicios se consideran en los hogares pero no en las escuelas y centros de salud, y viceversa. La propuesta también aborda los retos en las cuestiones relacionadas con la igualdad y la no discriminación. En este ámbito destaca el diseño de una metodología para medir las desigualdades, considerando las diferentes esferas de desigualdad y la inclusión de aspectos relacionados con la higiene menstrual como elemento importante para la dignidad de mujeres y niñas. No obstante, la medición de estos principios de los derechos humanos requiere de un enfoque basado en el contexto para particularizar la estrategia a las características específicas de cada país. También es preciso un mayor esfuerzo para evitar que se perpetúen algunas formas de discriminación.

En resumen, la propuesta del PCM constituye un avance significativo, en relación con los ODM, hacia un marco de seguimiento en el que se promuevan elementos relacionados con los derechos humanos, aunque cabe resaltar que aún quedan algunos aspectos importantes sin resolver.

Retos, oportunidades y recomendaciones asociadas a la implementación local de la propuesta del PCM

A nivel local existe una necesidad urgente de mejorar la información de base para la toma de decisiones. El marco del PCM ofrece un gran potencial en ese sentido pero, hasta el momento, el debate se ha centrado en los sistemas de seguimiento a nivel nacional, existiendo aún numerosos retos cuando se quiere bajar al nivel local. En este sentido, se consideran algunos aspectos que deben ser tenidos en cuenta para una adecuada adaptación: las metodologías de recopilación de datos en terreno, la pertinencia y utilidad de los indicadores y de las metas globales, el marco institucional de los mecanismos de seguimiento y los usos potenciales de los datos a nivel local.

En relación con la metodología de recogida de datos en terreno, es necesario llevar a cabo una labor de investigación más profunda sobre técnicas de muestreo válidas para conseguir estimaciones fiables en el nivel administrativo más bajo. Por otra parte, el ajuste de metas e indicadores para su adaptación a las características específicas del ámbito local se perfila como una oportunidad para fomentar la participación de actores locales e involucrarles en los sistemas de seguimiento.

El marco institucional de seguimiento se enfrenta también a diversos retos: las capacidades de los responsables locales necesitan ser desarrolladas en lo que respecta a la recopilación, análisis y definición de prioridades; la rotación del personal técnico de las autoridades públicas locales supone un obstáculo para garantizar la sostenibilidad de las capacidades locales; se observa con frecuencia una falta de recursos para la recogida de datos; la carencia de sistemas de apoyo a la toma de decisiones adaptados al ámbito local, capaces de transformar los datos en productos útiles para seleccionar y priorizar objetivos, minan la utilidad de cualquier iniciativa de seguimiento. Adicionalmente, la carencia de mecanismos simples y asequibles de actualización de datos implica una desactualización y pérdida de utilidad de la información. Cuando ésta se encuentra actualizada, debería presentarse en un formato que mejore y facilite su interpretación. Con este fin pueden encontrarse diversas herramientas y metodologías tales como clasificaciones, vinculación de indicadores con posibles medidas correctoras y mapas de prioridades.

En definitiva, puede concluirse que la propuesta post 2015 del PCM dentro de la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es un gran avance y surge como una excelente oportunidad para demostrar que los enfoques de desarrollo humano y de derechos humanos pueden beneficiarse mutuamente y de esta forma mejorar los sistemas de seguimiento a escala internacional y local.

1. FUNDAMENTOS BÁSICOS

1.1. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo persigue dos objetivos. En primer lugar, el informe ofrece una evaluación en profundidad de la propuesta presentada por el Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS y UNICEF con respecto al seguimiento del sector del agua, el saneamiento y la higiene (WASH, por sus siglas en inglés) desde la perspectiva de los derechos humanos. En segundo lugar, analiza los retos y las recomendaciones para la aplicación a escala local de esta iniciativa de seguimiento global.

En 1990, la OMS y UNICEF ponen en marcha el PCM para el abastecimiento de agua y el saneamiento, con la finalidad de informar sobre los avances logrados en el acceso al suministro de agua y a los servicios de saneamiento. Desde el año 2000, el citado Programa ha sido responsable de supervisar la meta 7C de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), relacionada específicamente con el agua y el saneamiento. A lo largo del período 2010–2015, el PCM ha fomentado el debate en torno a la definición de los objetivos, metas e indicadores posteriores a 2015 para el sector del agua, saneamiento e higiene, aunque éste no es el único proceso de consulta en curso sobre el modo en que deberían incluirse las cuestiones relacionadas con el agua y el saneamiento en la agenda post 2015¹. Tampoco está claro que la propuesta del PCM vaya a ser la que se adopte finalmente. No obstante, debido al importante papel que éste desempeña en el sector, es probable que influya de un modo significativo en el diseño técnico de la propuesta definitiva. Cabe señalar que un enfoque más integral del ciclo del agua exige prestar atención a cuestiones más amplias que trascienden al agua, el saneamiento y la higiene, como la gestión de los recursos hídricos o la gestión de la calidad del agua o de las aguas residuales. Estos elementos interrelacionados entre sí están incluidos de algún modo en la Observación General núm. 15 (Naciones Unidas, 2002)², y son varios los autores que han señalado su importancia en el contenido de este derecho humano (Brooks, 2007; Cahill, 2005; Consejo de Derechos Humanos, 2013). No obstante, este informe se centra en las cuestiones relativas al agua, al saneamiento y la higiene (WASH), en consonancia con la tarea principal del PCM post 2015.

Merece la pena señalar que el PCM no se creó con el fin de supervisar los derechos humanos, si bien es verdad que el Programa incluye indicadores de resultados que se pueden utilizar para evaluar el grado de disfrute de los derechos por parte de la población desde la perspectiva de los derechos humanos (Green, 2001; Riedel, 2006). En consecuencia, aunque dichos indicadores resultan altamente pertinentes para el seguimiento de los derechos humanos, no son suficientes para determinar el estado

Este informe analiza la propuesta de metas e indicadores del PCM desde la perspectiva de los derechos humanos, y propone retos y recomendaciones para su implementación a escala local

¹ Existen diferentes corrientes de trabajo en este campo: el Grupo de Trabajo Abierto, el Grupo de Alto Nivel de Personas Eminentes sobre la Agenda para el Desarrollo post 2015 o el UN System Tasks Team sobre la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo post 2015, así como consultas temáticas a nivel nacional, regional y mundial. Ver *The Final Post 2015 Water Thematic Consultation Report*, que ofrece un análisis en profundidad de las diferentes consultas celebradas en materia del agua y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (<http://www.worldwewant2015.org/water>).

² Véase el artículo 23 referente a la obligación de proteger el derecho humano al abastecimiento de agua. Dicho artículo exige a los Estados parte que eviten la contaminación y la extracción injusta de los recursos hídricos por parte de terceros. El artículo 28, relativo a la obligación de cumplir, afirma que los Estados parte deben adoptar estrategias y programas integrados con el fin de garantizar un suministro suficiente de agua potable; dichas estrategias y programas deben incluir diferentes aspectos relacionados con la gestión de los recursos hídricos, como la reducción del consumo de dichos recursos a través de una extracción poco sostenible, de su desviación y de la construcción de presas, entre otros. El artículo 44, concerniente a las violaciones, también presta atención a estos asuntos.

actual de esos derechos en un país determinado (Green, 2001), puesto que no ofrecen información sobre los titulares de obligaciones basada en indicadores estructurales y/o de proceso (Roaf, Khalfan y Langford, 2005). En términos globales, de acuerdo con el primer objetivo del informe, el examen de la propuesta post 2015 de agua, saneamiento e higiene se centra en el análisis de las metas e indicadores relativos al acceso (es decir, metas e indicadores de resultados) teniendo en cuenta el marco conceptual de los derechos humanos, en lugar de considerarlos como indicadores de derechos humanos (véase la sección 4). El enfoque adoptado en esta ocasión es similar al propuesto por Flores *et al.* (2013), y difiere de otras iniciativas centradas en supervisar un derecho humano en toda su amplitud (Backman, Hunt y Koshla, 2009; Riedel, 2006; Naciones Unidas, 2004).

Las aportaciones del PCM al seguimiento del sector a escala nacional, regional y mundial son incuestionables, puesto que ha mejorado considerablemente tanto los procesos como los enfoques y ha facilitado la comparación de los resultados en materia de agua y saneamiento, tanto en el tiempo como entre los diferentes países. Sin embargo, existe un déficit importante relacionado con la escala a la cual las estimaciones pueden ser utilizadas, dado que no se pueden aprovechar para respaldar la planificación local (Giné Garriga y Pérez Foguet, 2013). El potencial del marco utilizado por el PCM no se ha transferido al nivel descentralizado. En este sentido, no cabe duda que es preciso revisar y adaptar las metodologías y la utilidad de la información a los contextos locales si se quiere aprovechar al máximo su potencial.

El informe está estructurado como sigue. La sección 2 describe la historia reciente de los enfoques de seguimiento desarrollados a lo largo de las últimas décadas. El enfoque metodológico adoptado en esta revisión se expone en la sección 3, que ofrece información de contexto acerca de los casos de estudio en los que se basan, en parte, las afirmaciones que se formulan a lo largo del informe. La sección 4 constituye el cuerpo principal del informe. En ella se analizan exhaustivamente las metas e indicadores post 2015 desde la perspectiva de los derechos humanos. En la sección 5 se presentan los retos y se formulan recomendaciones para adaptar la propuesta post 2015 al ámbito local. La sección 6, la última del documento, presenta un resumen de las principales conclusiones y una serie de observaciones finales.

Las aportaciones del PCM al seguimiento del sector son incuestionables, puesto que ha mejorado considerablemente tanto los procesos como los enfoques y ha fortalecido la comparabilidad de los resultados en materia de agua y saneamiento

2. REVISIÓN DE LOS ENFOQUES UTILIZADOS PARA EL SEGUIMIENTO DEL SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO

Los conceptos de "servicio de agua" y "servicio de saneamiento" se centran en el suministro de agua y saneamiento a los ciudadanos. Engloban, por tanto, la infraestructura necesaria (es decir, el sistema) para efectuar dicho suministro, pero también tienen en cuenta la cantidad de agua con un nivel de calidad determinado a la que pueden acceder los usuarios (Moriarty *et al.*, 2011), o la seguridad de una instalación fácilmente accesible y gestionada de forma sostenible en el hogar (Potter *et al.*, 2011).

Tomando como referencia estas definiciones de "servicio", el término "nivel de servicio" ha sido objeto de un amplio debate y se ha utilizado para categorizar y diferenciar los distintos grados de calidad del servicio, generalmente a través de un conjunto de indicadores definidos y cuantificables. En esta sección se describe la historia reciente de los enfoques utilizados para el seguimiento sectorial desarrollados a lo largo de las últimas décadas.

2.1. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO (1991)

Uno de los primeros planteamientos en relación al seguimiento del servicio de abastecimiento de agua fue el presentado por Lloyd y Bartram (1991), quienes afirmaron que “el enfoque centrado en el incremento de la cobertura debería ampliarse con el fin de incluir la mejora de la calidad del servicio”. Estos autores propusieron una estrategia que consistía en estudiar la mejora progresiva de la calidad del servicio en términos de reducción del riesgo para la salud, y el marco de vigilancia incluía una lista reducida de indicadores: 1) cobertura, medida para cada tipo de suministro; 2) continuidad, medida en términos de horas por día y de días por año de suministro de agua; 3) cantidad, medida en forma de volumen suministrado por persona; 4) riesgo sanitario, medido de acuerdo a una escala de contabilización de bacterias *E. coli* y combinado con los resultados de inspecciones sanitarias, y 5) coste, medido a través de la tarifa regular abonada por cada hogar (Lloyd y Bartram, 1991).

Los conceptos de "servicio de agua" y "servicio de saneamiento" se centran en el suministro de agua y saneamiento a los ciudadanos, englobando la infraestructura necesaria pero también la cantidad, la calidad o la seguridad de una instalación fácilmente accesible y gestionada de forma sostenible en el hogar

2.2. NIVEL DE SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (2003)

En 2003, Howard y Bartram revisaron los requisitos de abastecimiento de agua desde el punto de vista de la salud, lo que derivó en una cantidad mínima aceptable para satisfacer las necesidades de consumo e higiene básica (G. Howard y Bartram, 2003).

Los diferentes niveles de servicio se reflejaron en función de una escala de indicadores asociados que incluían la distancia y el tiempo necesario para acceder a la fuente de abastecimiento de agua así como la fiabilidad del suministro. Sobre esta base, los autores definieron los requisitos básicos que debería cumplir cualquier servicio de abastecimiento de agua para preservar un nivel de salud adecuado, y vincularon cada incremento de nivel de servicio (desde la falta de acceso hasta el acceso óptimo) a una correspondiente disminución en el nivel de riesgo para la salud. Este estudio confirmó una clara disminución en la cantidad de agua consumida a medida que aumentaba el tiempo invertido en ir a recogerla, así como una conducta deficiente en materia de higiene en aquellos hogares en los que la disponibilidad de agua era reducida (S. Cairncross y Feachem, 1993).

2.3. EL PROGRAMA CONJUNTO DE MONITOREO DE LA OMS /UNICEF (2006)

El Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS y UNICEF para el abastecimiento de agua y el saneamiento se ha encargado de elaborar informes periódicos sobre la cobertura y el estado del agua potable y el saneamiento, y es, con mucho, la estrategia de seguimiento que goza de mayor aceptación en la actualidad. Los datos referentes a la cobertura en las evaluaciones anteriores al año 2000 hacían referencia a un suministro "seguro" de agua y a un saneamiento "adecuado", si bien no se aportaba una definición coherente de los conceptos de "seguro" o "adecuado" (Programa Conjunto de Monitoreo, 2000). Con el fin de mejorar la posibilidad de comparar los datos, el PCM formuló un conjunto de preguntas esenciales (Programa Conjunto de Monitoreo, 2006). La difusión del uso de estas preguntas a escala mundial en las encuestas que se realizan

regularmente a los hogares han dado lugar a estimaciones más precisas tanto en el ámbito nacional como regional.

Las definiciones armonizadas de cobertura están basadas en la tecnología. Más concretamente, el PCM parte de la hipótesis de que determinados tipos de tecnología son más seguros o más adecuados que otros. En consecuencia, los términos "seguro" y "adecuado" son sustituidos por "mejorado". Las tecnologías de abastecimiento de agua enumeradas a continuación se consideran mejoradas: canalización de agua hasta la vivienda, parcela o jardín por medio de tubería; fuentes o tomas de agua públicas; pozos entubados con bombas manuales; pozos excavados protegidos y la recogida segura de agua de lluvia o de manantiales. Se propone una "escalera" de tres peldaños para reflejar el progreso en la mejora de la prestación del servicio de abastecimiento de agua: "no mejorado", "mejorado" y "canalizado a través de tuberías" (Programa Conjunto de Monitoreo, 2008). Por lo que respecta al saneamiento, es posible encontrar una amplia variedad de tecnologías, sobre todo en contextos en los que se requieren soluciones de bajo coste. En este caso, en lugar de diferenciar por tecnologías, el sistema de eliminación de excretas se considera adecuado siempre que sea privado (no compartido o público) y separe higiénicamente los excrementos humanos evitando su contacto con las personas (Programa Conjunto de Monitoreo, 2008). Como resultado, se define el saneamiento "mejorado" como aquel que incluye una conexión doméstica a una alcantarilla o a una fosa séptica, una letrina con descarga de agua, una letrina de pozo sencilla o una letrina de pozo mejorada con ventilación. De un modo similar al caso del abastecimiento de agua, la cobertura de saneamiento se ha presentado recientemente como una escalera de cuatro peldaños que distingue entre "defecación al aire libre", "saneamiento no mejorado", "compartido" o "mejorado". En ese sentido, solo se considera "cubierta" la población que tiene acceso a un abastecimiento de agua y un saneamiento mejorados.

El PCM parte de la hipótesis de que determinados tipos de tecnología son más seguros o más adecuados que otros

Además de estos informes periódicos sobre la cobertura, y en respuesta al mandato de realizar evaluaciones de la calidad del agua, el PCM lideró la introducción de pruebas de calidad en los programas de seguimiento a través del protocolo de Evaluación Rápida de la Calidad del Agua de Consumo (RADWQ, por sus siglas en inglés) (G. Howard, Ince, Schmoll y Smith, 2012). La iniciativa RADWQ demostró la viabilidad técnica del seguimiento de la calidad del agua, pero también puso de manifiesto que dicho seguimiento a gran escala no era económicamente viable a nivel mundial. Por otra parte, se promovieron Planes para la Seguridad del Agua como guías estándar para asegurar un acceso sostenible al agua potable de calidad (Programa Conjunto de Monitoreo, 2010).

2.4. UN MARCO DE DERECHOS HUMANOS PARA EL AGUA Y EL SANEAMIENTO (2010)

En 2010, la Asamblea General y el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas reconocieron el agua y el saneamiento como derecho humano (Naciones Unidas, 2010a, 2010b). Irujo (2007) ha interpretado estos derechos humanos como derechos al suministro de dichos servicios³. En ese sentido, el reconocimiento del agua y el saneamiento como derechos humanos proporciona elementos nuevos que deberían tenerse en cuenta a la hora de supervisar los niveles de servicio. La aproximación al

³ La afirmación de Irujo se refiere al derecho humano al agua. Los autores del informe la han extrapolado al derecho humano al saneamiento.

seguimiento del agua y saneamiento desde un enfoque de derechos se alimenta fundamentalmente de las propuestas y los marcos anteriores, como sugieren algunos autores (Flores *et al.*, 2013). Existen, por un lado, criterios que suscitan preocupación, como la disponibilidad, la accesibilidad física o la calidad; por otro, hay una serie de criterios y elementos que emergen directamente del enfoque basado en los derechos humanos (asequibilidad, aceptabilidad, igualdad, no discriminación). Como se analiza en este trabajo, el enfoque de derechos humanos influye poderosamente en las metas e indicadores de los ODS, a diferencia de lo que ocurre actualmente en el marco de los ODM.

2.5. LA ESCALERA DE SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (2011)

En 2011, el International Water and Sanitation Center (IRC) continuó con la metáfora de la escalera y elaboró escaleras nacionales referentes al abastecimiento de agua y al saneamiento.

Se propuso una escalera del agua con cinco peldaños, desde la "ausencia total de servicio" hasta un nivel de servicio elevado (Moriarty *et al.*, 2011). La escalera está basada en categorizaciones a través de cuatro indicadores: cantidad –medida en términos de número de litros por persona y día–, calidad –entendida como la calidad del agua desde el punto de vista químico y microbiano–, accesibilidad –definida como la facilidad con la que las personas pueden obtener el agua– y fiabilidad –medida como el rendimiento del servicio en comparación con las expectativas–. En cuanto al saneamiento, los autores sugirieron diferentes niveles de servicio para distinguir entre la gestión de orina y excrementos, aguas grises y residuos sólidos. La escalera aplicada al caso de la gestión de la orina y excrementos consta de cuatro niveles, dos de los cuales representan diferentes tipos de servicio aceptable, y los otros dos reflejan un nivel de servicio limitado o inferior al estándar, que no cumple las normas básicas y no merece ser calificado propiamente como tal (Potter *et al.*, 2011). Entre los indicadores de servicio propuestos figuran la accesibilidad, el uso, la fiabilidad y la protección del medio ambiente.

El reconocimiento del agua y el saneamiento como derechos humanos proporciona elementos nuevos que deberían tenerse en cuenta a la hora de supervisar los niveles de servicio

2.6. EL SEGUIMIENTO GLOBAL DEL AGUA POTABLE, EL SANEAMIENTO Y LA HIGIENE EN LA AGENDA POST-2015 (EN CURSO)

En la actualidad se está llevando a cabo un proceso de consultas en cuyo marco se está debatiendo una propuesta consolidada de metas e indicadores para el seguimiento post 2015. En concreto, los objetivos de estas consultas incluyen una revisión de las fortalezas y debilidades de las metas de los ODM utilizadas actualmente, un debate sobre la pertinencia de las metas futuras y sobre el seguimiento del derecho humano al agua y al saneamiento, así como el desarrollo de las nuevas metas e indicadores post 2015.

El objetivo específico de este informe es revisar la propuesta de seguimiento post 2015 elaborada por el PCM desde la perspectiva de los derechos humanos.

3. METODOLOGÍA

En esta investigación se ha combinado el análisis de la bibliografía pertinente con experiencias locales específicas extraídas de cuatro casos de estudio. A continuación se expone con detalle la metodología empleada.

3.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Se ha llevado a cabo una amplia revisión de la literatura existente en torno a tres temas fundamentales: i) la propuesta actual de seguimiento mundial post 2015 elaborada por el PCM: objetivos, metas e indicadores, ii) la bibliografía relacionada con los derechos humanos al agua y al saneamiento: criterios normativos y transversales, obligaciones y metodologías de derechos humanos para la definición de indicadores, y iii) otra documentación relacionada con el sector: diferentes enfoques para el seguimiento de las cuestiones relacionadas con el agua, el saneamiento y la higiene, casos de estudio locales para la aplicación de mecanismos de seguimiento, etc.

En primer lugar, y con una importancia destacada, figuran i) el sitio web del PCM, concretamente la sección dedicada al seguimiento post 2015, que incluye la propuesta y la documentación esencial que se ha examinado⁴; y ii) el sitio web de la Relatora Especial sobre el derecho humano al agua potable y al saneamiento⁵. También se han utilizado otros documentos pertinentes publicados por otras organizaciones internacionales, a modo de referencia, para comprender mejor el enfoque de derechos humanos y como base para una revisión crítica. Por último, se han consultado otras publicaciones académicas y literatura no convencional (ej. tesis doctorales) con objeto de profundizar en el análisis.

3.1.1. El marco del derecho humano al agua y el saneamiento

Antes de proceder a analizar las metas e indicadores post 2015 es preciso describir brevemente el marco de los derechos humanos. La Observación General núm. 15 (Naciones Unidas, 2002) constituye un hito crucial a la hora de interpretar el derecho humano al agua desde la perspectiva jurídica. Es importante hacer hincapié en que en ese documento no se aborda expresamente la cuestión del saneamiento. Algunos autores consideran que el alcance y el contenido fundamental del derecho siguen sin estar bien definidos en la Observación General núm. 15 (Cahill, 2005), por lo que la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH) inició un trabajo dirigido a aclarar las imprecisiones más relevantes (Naciones Unidas, 2007). El informe del ACNUDH reconoce explícitamente que "los instrumentos de derechos humanos ofrecen escasa orientación con respecto al alcance y el contenido del término 'saneamiento'", y que "los límites del marco de derechos humanos en relación con el saneamiento siguen siendo imprecisos". El nombramiento de una experta independiente en materia de obligaciones de derechos humanos relativas al acceso al agua potable y al saneamiento (Naciones Unidas, 2008) supuso un intento muy importante de continuar con esta labor aclaratoria a través de los informes anuales elaborados por esta experta. Es importante señalar que la Relatora Especial de las Naciones Unidas hace referencia frecuentemente a los "derechos" al agua y al

La Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos reconoce que los instrumentos de derechos humanos ofrecen escasa orientación con respecto al alcance y el contenido del término 'saneamiento'

⁴ <http://www.wssinfo.org/post-2015-monitoring/overview/>

⁵ <http://www.ohchr.org/sp/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/CatarinaDeAlbuquerque.aspx>

saneamiento en lugar de utilizar la forma singular del término, evitando así dar a entender que el derecho al saneamiento va unido al del agua. Teniendo en cuenta este enfoque, ambos derechos humanos recibirán un tratamiento diferenciado en este documento.

Cuando se hace referencia al derecho humano al agua, la Observación General núm. 15 constituye una referencia indispensable: “El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”⁶. La Observación General introduce los criterios normativos del derecho humano al agua: disponibilidad, calidad, aceptabilidad, accesibilidad física y asequibilidad (o accesibilidad económica). La Relatora Especial recoge en sus informes estos cinco criterios normativos (Naciones Unidas, 2010), por lo que en este documento se considerarán como referencia del contenido normativo del derecho humano al agua.

Durante décadas, el saneamiento ha sido considerado como "el hermano pobre" del agua

Durante décadas, el saneamiento ha sido considerado como "el hermano pobre" del agua. La Relatora Especial ha intentado reducir esta brecha y dedicó el primer año de su mandato a explorar y aclarar el alcance y el contenido del derecho humano al saneamiento (Naciones Unidas, 2009). Existen otros documentos importantes en esta materia (COHRE WaterAid COSUDE y ONU-Hábitat, 2008; M. Langford, Bartram y Roaf, 2014). La Relatora Especial ofrece una definición del saneamiento basada en dimensiones relacionadas con los derechos. Según su informe, "el saneamiento se puede definir como un sistema para la recogida, el transporte, el tratamiento y la eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene. Los Estados deben garantizar, sin discriminación, que toda persona tenga acceso, desde el punto de vista físico y económico, al saneamiento, en todas las esferas de la vida, que sea inocuo, higiénico, seguro, aceptable desde el punto de vista social y cultural, proporcione intimidad y garantice la dignidad" (Naciones Unidas, 2009). Por consiguiente, el derecho al saneamiento posee unas cualidades específicas que exigen una atención exclusiva, en comparación con el derecho al agua. Es cierto que el contenido normativo del derecho humano al saneamiento puede derivarse del derecho humano al agua, considerando la disponibilidad, accesibilidad física, asequibilidad, calidad y aceptabilidad como sus cinco criterios normativos. No obstante, es preciso ser cautelosos y tener en cuenta las diferencias existentes en el contenido normativo de estos derechos humanos cuando hacen referencia al agua o al saneamiento. Más aún, “es importante enfocar este marco con cierta flexibilidad, reconociendo que algunos elementos se pueden entender de diversas maneras, en función de la perspectiva del lector” (Naciones Unidas, 2009)

Por otra parte, de acuerdo con el marco de derechos humanos, ambos derechos comparten algunos elementos fundamentales:

- Por lo que respecta a los criterios transversales, es habitual considerar la no discriminación y la igualdad, el acceso a la información y la participación, la rendición de cuentas y la sostenibilidad. Debido a su influencia en los ODS, se prestará especial atención a la no discriminación y la igualdad.
- Los derechos al agua y al saneamiento, como cualquier derecho humano, imponen tres tipos de obligaciones a los Estados: la obligación de respetar, la obligación de proteger y la obligación de cumplir.

⁶ Observación General núm. 15, artículo 2.

- El agua y el saneamiento constituyen derechos económicos y sociales (DES). Una de las obligaciones básicas recogidas en los tratados consiste en adoptar medidas en pos de la realización progresiva de estos derechos utilizando los máximos recursos disponibles. “El concepto de realización progresiva se basa en la premisa del reconocimiento de que el cumplimiento de las obligaciones en materia de derechos económicos y sociales exige recursos económicos, y de que las restricciones financieras a las que se enfrentan muchos países en desarrollo pueden hacer que sea imposible satisfacer de manera simultánea e inmediata todas esas obligaciones” (Sakiko Fukuda-Parr, Lawson-Remer y Randolph, 2008). Por lo tanto, la realización progresiva depende de los dos factores siguientes: i) los resultados de los DES de los que disfrutaban los ciudadanos (es decir, los resultados para los titulares de derechos), y ii) las políticas adoptadas para lograr esos resultados (el comportamiento de los responsables, principalmente los Estados).

El concepto de realización progresiva se basa en el reconocimiento de que el cumplimiento de las obligaciones en materia de derechos económicos y sociales exige recursos económicos, y de que las restricciones financieras a las que se enfrentan muchos países en desarrollo pueden hacer que sea imposible satisfacer de manera simultánea e inmediata todas esas obligaciones

3.2. CONTEXTO REGIONAL

De manera paralela a la revisión de la literatura existente, se seleccionaron tres casos procedentes de África Oriental y uno de América Central a modo de casos de estudio iniciales para validar las conclusiones de la investigación. Estos son: el distrito de Kibondo (Tanzania), los distritos de Homa Bay y Suba (Kenya) y los municipios de Manhiça (Mozambique) y San Sebastián de Yalí (Nicaragua). El cuadro 1 resume brevemente las características de cada uno de estos casos de estudio según el diseño de la muestra y el método de recogida de datos.

Tabla 1. Diseño de la muestra y recogida de los datos

Caso de estudio	División Administrativa	Recogida de datos (nº de hogares)	Método empleado
Distrito de Kibondo (región de Kigoma, Tanzania)	20 circunscripciones	3.656	<ul style="list-style-type: none"> - La recogida de datos corrió a cargo principalmente de ONGAWA en 2010. - La selección de los hogares se realizó por muestreo estratificado. El plan de muestreo se diseñó de forma que se consiguieran estimaciones representativas a nivel de circunscripción. - Además de la recogida de datos en los hogares, se inspeccionaron 986 puntos de agua mejorados.
Distritos de Homa Bay y Suba (provincia de Nyanza, Kenya)	5 divisiones en cada distrito	1.157 en Homa Bay, 1.215 en Suba	<ul style="list-style-type: none"> - La recogida de datos, realizada en 2011, corrió a cargo fundamentalmente de UPC-GRECDH en colaboración con la oficina de UNICEF en el país y con otros actores locales. - La selección de los hogares se realizó por muestreo estratificado. El plan de muestreo se diseñó de forma que se consiguieran estimaciones representativas a nivel de división. - Además de la recogida de información en los hogares, se inspeccionaron 254/240 puntos de agua y se visitaron 85/75 escuelas y 35/19 centros de salud en Homa Bay y Suba, respectivamente.
Municipio de Manhica (provincia de Maputo, Mozambique)	18 barrios	1.229	<ul style="list-style-type: none"> - La recogida de datos, realizada en 2012, corrió a cargo fundamentalmente de UPC-GRECDH en colaboración con ONU-Hábitat Mozambique y con otros actores locales. - La selección de los hogares se realizó por muestreo estratificado. El plan de muestreo se diseñó de forma que se consiguieran estimaciones representativas a nivel de barrio. - Además de la recogida de información en los hogares, se inspeccionaron 228 puntos de agua y se visitaron 16 escuelas y 2 centros de salud.
Municipio de San Sebastián de Yalí (departamento de Jinotega, Nicaragua)	75 comunidades	1.657	<ul style="list-style-type: none"> - La recogida de datos, realizada en 2012, corrió a cargo principalmente de ONGAWA en colaboración con UPC-GRECDH, el Ayuntamiento de San Sebastián de Yalí y otros actores locales. - El plan de muestreo se diseñó con objeto de elaborar estimaciones representativas a nivel comunitario. Cada una de las 75 comunidades se dividió en dos subgrupos: i) hogares no atendidos por ningún sistema de abastecimiento de agua gestionado por la comunidad, y ii) hogares con provisión propia. - Además de la información recogida en los hogares, se inspeccionaron 60 sistemas de abastecimiento de agua potable gestionados por las comunidades rurales.

4. RESULTADOS

El seguimiento global mediante metas e indicadores es un mecanismo muy potente para ayudar a los gobiernos a desarrollar la legislación, las políticas, las estrategias y los programas necesarios. En cierto modo, aquellos aspectos que no queden recogidos en las metas, no serán medidos a través de indicadores apropiados y raramente obtendrán prioridad a la hora de adoptar decisiones. En este contexto, la propuesta post 2015 tiene un alcance amplio y, en particular, está orientada fundamentalmente por las siguientes consideraciones: la reducción de las desigualdades, los diferentes niveles de servicio, los ámbitos más allá del hogar y las cuestiones relativas a la sostenibilidad (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013a). Para conseguir una mayor claridad, este informe estructura el examen de las metas e indicadores propuestos en función de estos pilares.

De manera breve, el cuadro 2 resume la propuesta de metas del PCM, que se fundamenta en el consenso entre expertos⁷ (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013a). Cada meta está relacionada con un horizonte temporal específico (Meta 1: 2025 / Meta 2: 2030 / Meta 3: 2040). Las cuestiones relativas al saneamiento, al agua y la higiene están incluidas en las metas, aunque estos tres sectores no tienen una asignación específica en cada horizonte temporal. Por otra parte, se proponen tres ámbitos diferentes: el hogar, la escuela y el centro de salud, separados específicamente en cada meta para cada una de las diferentes dimensiones WASH (agua, saneamiento e higiene). El gráfico 1 presenta todas estas relaciones de manera sencilla, vinculando las metas, el enfoque sectorial y los contextos seleccionados. Las metas se miden utilizando un conjunto de indicadores de apoyo. El Programa Conjunto de Monitoreo (2013a) diferencia entre indicadores principales y subindicadores⁸, tal y como figuran en el cuadro 3. Las metas post 2015 se analizan en la siguiente sección, en donde se destacan los avances y las limitaciones. Los indicadores de apoyo se revisan en la sección 4.2.

Las metas propuestas por el PCM representan un avance en varios aspectos, de conformidad con el marco del derecho humano al agua y al saneamiento

4.1. METAS

Para disponer de metas e indicadores operativos, las cuestiones relacionadas con la cuantificación resultan esenciales, si bien, desde el punto de vista de los derechos, los expertos recuerdan que este argumento puede ser utilizado para ocultar una falta de voluntad política para centrarse en determinadas cuestiones (Naciones Unidas, 2012). Langford (2010) señala incluso que “las metas podrían usarse para eludir los compromisos en materia de derechos humanos y para perpetuar las violaciones”.

Por tanto, primeramente cabe resaltar que las metas propuestas de cara a la agenda de desarrollo post 2015 representan un avance en varios aspectos en relación al marco del derecho humano al agua y al saneamiento. En primer lugar, los ODM han sido ampliamente criticados debido a su focalización excesiva en la mejora del nivel de vida únicamente de algunas personas. En particular, la meta 7C de los ODM relativa al agua y al saneamiento persigue “reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable segura y a un saneamiento básico”. Cabe mencionar que la nueva agenda establece como meta el acceso universal a estos servicios básicos, por lo que ningún grupo de población debería quedar atrás (metas 1, 2 y 3).

⁷ Segunda consulta en La Haya (3-5 de diciembre)

⁸ “Los indicadores principales se expresan en términos de personas, mientras que los subindicadores se expresan en términos de hogares, escuelas y centros de salud (dado que los datos se recogen según esos criterios).” Consultar el cuadro 3 en la sección 4.2.1.

Tabla 2. Propuesta de metas del Programa Conjunto de Monitoreo para después de 2015

Tipo de meta	Descripción
Meta intermedia para 2025 (meta 1)	Para 2025 no se practica la defecación al aire libre, y las desigualdades en la práctica de la defecación al aire libre han sido progresivamente eliminadas.
Meta intermedia para 2030 (meta 2)	Para 2030 todos usan un servicio básico de abastecimiento de agua potable e instalaciones adecuadas para el lavado de manos cuando están en sus hogares; todas las escuelas y los centros de salud brindan a todos los usuarios un servicio básico de abastecimiento de agua potable y saneamiento adecuado, instalaciones para el lavado de manos y para el manejo de la higiene menstrual; y las desigualdades en el acceso a cada uno de estos servicios han sido progresivamente eliminadas.
Meta principal para 2040 (meta 3)	Para 2040, todos usan un servicio de saneamiento adecuado cuando están en sus hogares, la proporción de la población que no usa un servicio intermedio de abastecimiento de agua potable en el hogar se ha reducido a la mitad, las excretas se gestionan de manera segura al menos en la mitad de las escuelas, centros de salud y viviendas con saneamiento adecuado, y las desigualdades en el acceso a cada uno de estos servicios han sido progresivamente reducidas.
(meta 4)	Los servicios de agua potable, saneamiento e higiene se proveen de forma progresivamente asequible, responsable, y sostenible desde el punto de vista financiero y ambiental.

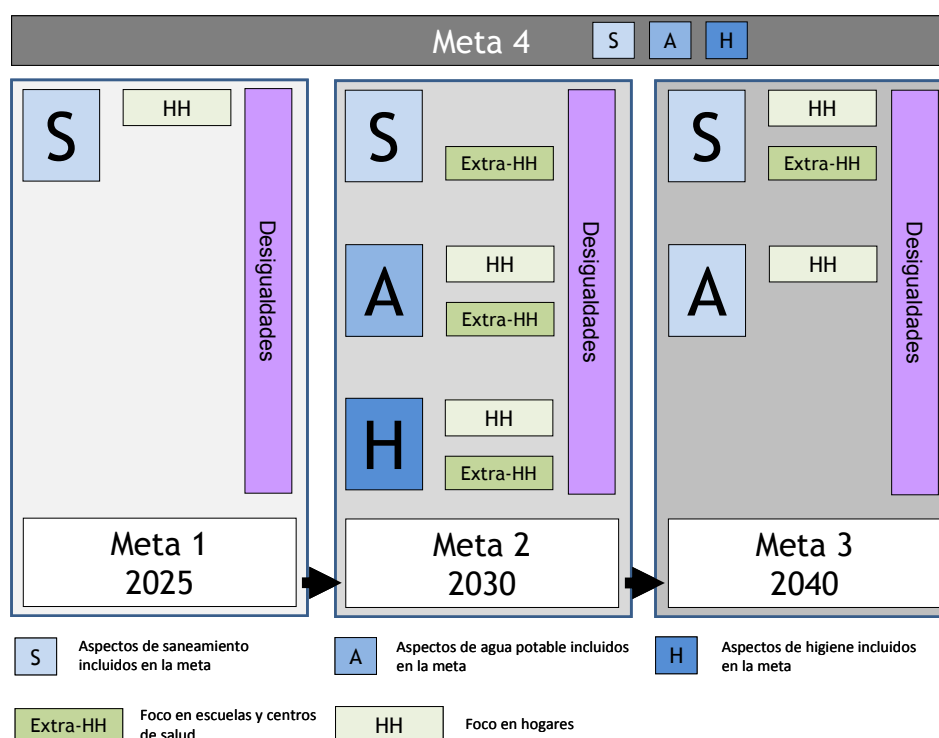


Gráfico 1. Propuesta de metas del Programa Conjunto de Monitoreo post 2015: horizontes, enfoque sectorial y fuentes de información. Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar, es importante mencionar que a la hora de diseñar las metas se han tenido en cuenta espacios más allá del hogar. Según el marco de derechos humanos, esto es muy pertinente en relación a la discriminación en materia de género, considerada un motivo de preocupación; este tipo de información es difícil de evaluar en la vivienda. Por esa razón, estas otras fuentes de información (escuelas y centros de salud) presentan un enorme potencial para evaluar las desigualdades en materia de género en otros espacios más allá del hogar de manera sencilla y rentable (metas 2 y 3). Además, conviene adoptar una perspectiva de derechos humanos ya que los gobiernos deberían ofrecer directamente estos servicios en las instituciones gestionadas por ellos (Naciones Unidas, 2012).

En tercer lugar, la realización progresiva es una obligación jurídica general para los Estados, de conformidad con el contenido del derecho humano al agua y al saneamiento (Naciones Unidas, 2002). En este sentido, destaca el hecho de que la propuesta incluye metas para animar el progreso en los niveles de servicio, lo que resulta esencial para evitar permanecer en unos niveles de servicio bajos. Así, se podría decir que la agenda post 2015 refleja una intención de fomentar la realización progresiva de estos derechos (meta 3).

La propuesta del PCM incluye metas para animar el progreso en los niveles de servicio, lo que resulta esencial para evitar permanecer en unos niveles de servicio bajos

En cuarto lugar, la gestión de la higiene menstrual (GHM) es otra innovación de esta agenda en curso que debemos destacar en relación con el marco de derechos humanos. La GHM puede ser considerada una buena variable *proxy* para la información sobre discriminación contra mujeres y niñas en lo relativo al saneamiento y la higiene (Naciones Unidas, 2012); y la meta 2 incluye en cierto modo esta importante cuestión.

Finalmente, los indicadores de los ODM únicamente se aplican a los países pobres. Uno de los aspectos positivos de los ODS es que plantean indicadores que afectan a todas las naciones, no solamente a las más pobres. La meta 4 se refiere a cuestiones relacionadas con la prestación de servicios (sostenibilidad, no discriminación, rendición de cuentas, etc.), como aspectos importantes que abordan las necesidades de los “pobres/discriminados que viven en los países ricos”. Sin embargo, la definición final de los indicadores informará sobre la medida en que los países desarrollados se involucren en la mejora del modo en que se prestan los servicios.

A pesar de estas mejoras innegables, la propuesta sigue presentando algunas limitaciones desde el punto de vista de los derechos humanos, que se esbozan brevemente a continuación.

Las metas están centradas en los resultados (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013a), por lo que no se presta atención a cuestiones estructurales o relativas a los procesos. Por este motivo, se puede decir que no ejercen suficiente presión sobre los Estados parte para garantizar que cumplen sus obligaciones, lo que resulta esencial desde un enfoque basado en los derechos humanos.

Tal y como se ha destacado previamente, incluir el acceso universal en la definición de las metas supone un gran avance. Sin embargo, los expertos en materia de derechos humanos consideran que no es suficiente para resolver las desigualdades (Naciones Unidas, 2012), una de las deficiencias más importantes del enfoque de los ODM desde la perspectiva de los derechos. Narayan y otros (2012) destacan que “sin prestar una atención específica a la igualdad, el progreso seguirá siendo discriminador y desigual”.

Por tanto, se considera que los mecanismos actuales de seguimiento son deficientes a la hora de incentivar el apoyo a los sectores y áreas con mayores necesidades (Rheingans, Cumming, Anderson y Showalter, 2011), y por tanto es necesario formular objetivos y

metas específicos que promuevan centrar la atención en los más necesitados. En otras palabras, cualquier voluntad política de centrarse en la reducción de la desigualdad debe prestar atención inequívoca a considerar las dimensiones fundamentales de las desigualdades. De lo contrario, las personas que están discriminadas seguirán estándolo (Naciones Unidas, 2012). En consecuencia, resulta esencial que estos elementos adicionales se formulen como metas evaluables. En cierta manera, las metas 1, 2 y 3 hacen referencia a esta cuestión cuando mencionan que "las desigualdades (...) han sido eliminadas/reducidas progresivamente", pero su implantación práctica a través de indicadores de esas metas no está clara. Más aún, no existen metas que se centren de manera explícita en la reducción de las disparidades y en la situación de grupos específicos.

En general, se considera que las metas post 2015 incorporan la realización progresiva del derecho humano al agua y al saneamiento (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013b). A pesar de que las metas consideran de manera explícita la idea de una mejora progresiva en cuanto al nivel de servicio de agua y saneamiento, la realización progresiva, desde la óptica de los derechos humanos, requiere de un conjunto de objetivos más amplio. Así, estas metas no incorporan la realización progresiva de los derechos humanos en relación con los recursos máximos disponibles, una cuestión esencial en los tratados sobre derechos económicos, sociales y culturales. Se han producido intentos de tener en cuenta estas cuestiones. Fukuda-Parr y otros (2008) proponen un Índice de Cumplimiento de los Derechos Económicos y Sociales que ajuste los resultados con una evaluación de la capacidad del Estado, utilizando para ello el Producto Interior Bruto (PIB). Otros autores (Luh, Baum y Bartram, 2013) proponen un índice que combine los indicadores de resultados, estructurales y de procesos para efectuar un seguimiento específico de la realización progresiva en el sector del agua y el saneamiento.

Desde un enfoque de derechos humanos, probablemente resulte adecuado definir el acceso a través de unas normas mínimas aceptables para la cantidad, la calidad, la accesibilidad y la fiabilidad del servicio

4.2. ASPECTOS RELACIONADOS CON EL SEGUIMIENTO: INDICADORES Y FUENTES DE INFORMACIÓN

4.2.1. Niveles de servicio

No existe un consenso sobre lo que se entiende como un nivel de servicio aceptable, ya que, en función de los contextos y los grupos de usuarios, probablemente se mostrarán unas necesidades muy diferentes. Por tanto, las normas deben ser definidas teniendo en cuenta las condiciones locales de conformidad con las consideraciones en materia de derechos humanos (Naciones Unidas, 2012). Sin embargo, dada la adopción del acceso al agua y al saneamiento como un derecho humano, probablemente resulte adecuado definir el acceso a través de unas normas mínimas aceptables para la cantidad, la calidad, la accesibilidad y la fiabilidad del servicio. En pocas palabras, el nivel de servicio podría definirse a través de un grupo de indicadores medibles que, en conjunto, permitan definir y realizar el seguimiento de unos tipos de servicio cualitativamente diferentes (Moriarty y otros 2013).

Agua

Habitualmente, los indicadores respecto a los que se evalúa la calidad del servicio de agua son la cantidad (medida en litros por persona y día), la distancia (desde el hogar a la fuente de agua), la calidad (según unos parámetros tanto químicos como biológicos) y la fiabilidad (definida como el porcentaje de tiempo que funciona al nivel prescrito). Éste

es el marco en el que los indicadores post 2015 relativos al agua potable evalúan primordialmente aspectos como la disponibilidad y la accesibilidad. Por otra parte, en el ámbito doméstico se incluye la calidad del agua como criterio clave (consultar el cuadro 4).

El indicador principal utiliza el tipo de tecnología como variable *proxy* para la categorización binaria (mejorada/no mejorada) de las fuentes de agua potable. Además, se destaca la cuestión de la fiabilidad del servicio, asumiendo el hecho de que los beneficios para la salud atribuidos al consumo de agua potable se pierden prácticamente por completo si se consume agua sin depurar tan sólo en una ocasión durante unos días (Hunter y otros 2009). Un servicio de agua puede quedar interrumpido debido a razones de funcionamiento/gestión o a cuestiones de estacionalidad, y estos dos aspectos han sido incluidos adecuadamente en el indicador propuesto. Finalmente, la calidad del agua es sometida a control también en el punto de uso, ya que la literatura muestra débiles evidencias para establecer una relación entre agua potable y fuentes mejoradas (Programa Conjunto de Monitoreo, 2011; Jiménez y Pérez-Foguet, 2012; Onda y otros 2012). Se puede asumir que el control de la calidad del agua sustituye de alguna manera al anterior indicador relativo al tratamiento del agua en el hogar, generándose así unas cifras más precisas y fiables, dado que el impacto sobre la salud del tratamiento del agua en el hogar todavía no ha sido documentado suficientemente, y la aceptabilidad, la adaptabilidad y la viabilidad de este enfoque siguen siendo bastante dudosas (Schmidt y Cairncross, 2009).

Las investigaciones han mostrado que quienes invierten más de media hora por desplazamiento completo recogen menos agua

En última instancia, cabe resaltar que todas estas variables se combinan en un único índice compuesto -definido como *“Porcentaje de la población que usa una fuente de agua potable mejorada en la vivienda con discontinuidad menor de dos días en las últimas dos semanas; con menos de 10 U.F.C. de E. coli/100 ml en todo el año en la fuente; accesible para todos los miembros del hogar en el momento en que la necesitan”*⁹- lo que puede producir mensajes engañosos. La pérdida de información en el proceso de incorporación debería ser tomada en cuenta en la construcción de índices (Giné y Pérez-Foguet, 2010). En consecuencia, se podría argumentar que la información contenida en las variables es más pertinente que en el indicador único final.

Un indicador complementario evalúa la distancia hasta la fuente, y este parámetro puede limitar la cantidad de agua apta que está disponible para un hogar con fines domésticos (consultar el recuadro 1). En especial, las investigaciones han mostrado que quienes invierten más de media hora por desplazamiento completo recogen menos agua (Whittington y otros, 1990; Cairncross y Feachem, 1993; Hutton y Haller, 2004) y ésta ha sido propuesta como la distancia umbral. Estas investigaciones también muestran una “meseta” de consumo bien definida que funciona dentro de unos límites definidos por tiempos de recogida a entre 5 y 30 minutos. En otras palabras, se registran cambios menores en la cantidad de agua acarreada entre esos límites, y no se incrementará de manera significativa hasta que el tiempo de recogida se reduzca y el agua sea suministrada a través de, al menos, un grifo/fuente en la vivienda o en la parcela (Cairncross y Feachem, 1993; WELL, 1998).

⁹ Consultar la tabla 3.

Tabla 3. Indicadores de apoyo relativos a los niveles de servicio.

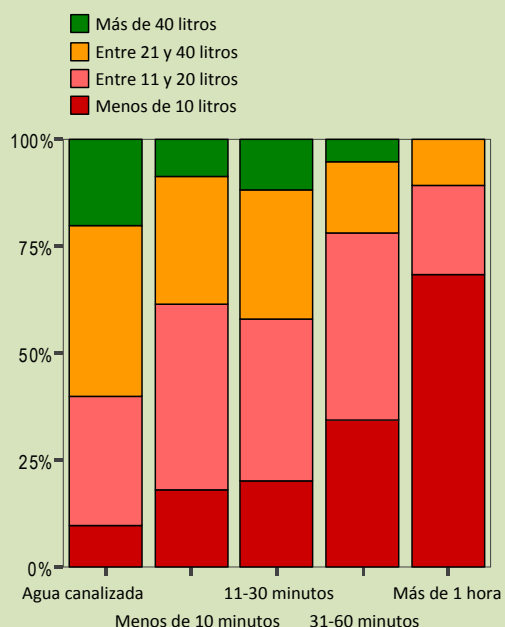
Meta (número)	Fuente de información	Sector	Indicadores principales	Subindicadores
Meta 1	Hogar	Saneamiento	% de la población que informa que practica la defecación al aire libre	<p>% de la población que no usa ninguna instalación de saneamiento</p> <p>% de hogares en los que algún miembro de la familia practica la defecación al aire libre</p> <p>% de hogares con niños menores de 5 años que informa de un sistema de gestión higiénico de las heces de los menores de 5 años</p>
Meta 2	Hogar	Agua potable	% de la población que usa un servicio básico de agua potable	% de la población que usa una fuente mejorada de agua con un tiempo total de recolección de esta de 30 minutos o menos por viaje completo, incluida la demora en la cola
Meta 2	Hogar	Higiene	% de la población con instalaciones básicas para el lavado de manos en el hogar	<p>% de hogares con agua y jabón en una instalación para el lavado de manos que se usa comúnmente por los miembros de la familia</p> <p>% de hogares con agua y jabón en una instalación para el lavado de manos dentro o muy cerca de la instalación de saneamiento</p> <p>% de hogares con agua y jabón en una instalación para el lavado de manos dentro o muy cerca de la zona de preparación de alimentos</p>
Meta 2	Escuelas	Agua potable	% de alumnos matriculados en escuelas primarias y secundarias que ofrecen un servicio básico de agua potable, saneamiento adecuado y servicios higiénicos adecuados	% de escuelas primarias y secundarias con una fuente mejorada (en las zonas rurales, definiciones del PCM para antes de 2015; en zonas urbanas, suministro de agua por tuberías a la escuela, patio o terreno, o tomas de agua verticales / grifos públicos o pozo entubado / perforado) en el establecimiento y puntos de agua accesibles para todos los usuarios durante el horario escolar
Meta 2	Escuelas	Saneamiento		% de escuelas primarias y secundarias con instalaciones de saneamiento separadas por género en el establecimiento o cerca de este; con por lo menos un inodoro por cada 25 niñas, por lo menos un inodoro para el personal femenino, por lo menos un inodoro y un váter por cada 50 niños y al menos un váter para el personal masculino de la escuela
Meta 2	Escuelas	Higiene		<p>% de escuelas primarias y secundarias con una instalación para el lavado de manos con agua y jabón en las instalaciones de saneamiento o cerca de ellas</p> <p>% de escuelas primarias y secundarias con una instalación para el lavado de manos con agua y jabón cerca de las zonas de preparación de alimentos</p> <p>% de escuelas primarias y secundarias con un lugar privado para el lavado de manos, de las partes privadas y la ropa; secado de materiales reutilizables; y disposición segura de los materiales utilizados para la higiene menstrual</p>

Meta (número)	Fuente de información	Sector	Indicadores principales	Subindicadores
Meta 2	Centros de salud	Agua potable	% de beneficiarios que usa hospitales, centros de salud y clínicas que ofrecen servicios básicos de agua potable, saneamiento adecuado e instalaciones de higiene adecuadas	% de hospitales, centros de salud y clínicas con una fuente mejorada (en las zonas rurales, definiciones del PCM para antes de 2015; en zonas urbanas, suministro de agua por tuberías al centro de salud, patio o terreno, o tomas de agua verticales / grifos públicos o pozo entubado /perforado) en el establecimiento y puntos de agua accesibles para todos los usuarios en todo momento
Meta 2	Centros de salud	Saneamiento		% de hospitales, centros de salud y clínicas con instalaciones mejoradas de saneamiento separadas por género en los establecimientos o cerca de ellos (al menos un inodoro por cada 20 usuarios en los centros con pacientes hospitalizados, al menos cuatro inodoros –uno para el personal, otro para las pacientes mujeres, otro para los pacientes hombres y otro para los pacientes menores– en los centros que atienden pacientes externos)
Meta 2	Centros de salud	Higiene		% de hospitales, centros de salud y clínicas con una instalación para el lavado de manos con agua y jabón dentro de las instalaciones de saneamiento o cerca de ellas, de las zonas de preparación de alimentos y de las de atención de pacientes % de hospitales, centros de salud y clínicas con un lugar privado para el lavado de manos, de las partes privadas y la ropa; secado de materiales reutilizables; y disposición segura de los materiales utilizados para la higiene menstrual
Meta 3	Hogar	Agua potable	% de la población que usa un servicio intermedio de agua potable	% de la población que usa una fuente de agua potable mejorada en la vivienda con discontinuidad menor de dos días en las últimas dos semanas; con menos de 10 U.F.C. de E. coli/100 ml en todo el año en la fuente; accesible para todos los miembros del hogar en el momento en que la necesitan
Meta 3	Hogar	Saneamiento	% de la población que usa una instalación de saneamiento adecuada	% de la población que utiliza una instalación de saneamiento adecuada % de los hogares en que todos los miembros del hogar usan la instalación de saneamiento (lo que incluye hombres y mujeres, niños y niñas, ancianos, personas con discapacidades) siempre que la necesiten
Meta 3	Hogar	Saneamiento	% de la población que vive en hogares donde se gestionan las excretas de modo seguro	% de los hogares donde se gestionan las excretas de modo seguro Proporción de las heces humanas que llegan a los sitios de disposición designados
Meta 3	Escuelas	Saneamiento	% de alumnos matriculados en escuelas primarias y secundarias donde se gestionan las excretas de modo seguro	% de las escuelas donde se gestionan las excretas de modo seguro Proporción de las heces humanas de las escuelas que llega a los sitios de disposición designados
Meta 3	Centros de salud	Saneamiento	% de beneficiarios que usa hospitales, centros de salud y clínicas donde se gestionan las excretas de modo seguro	% de los centros de salud donde se gestionan las excretas de modo seguro Proporción de las heces humanas de los centros de salud que llega a los sitios de disposición designados

En pocas palabras, la propuesta post 2015 se apoya en los indicadores existentes, pero mejora considerablemente el alcance introduciendo algunos de los principios subyacentes al derecho al agua potable segura. Específicamente, los indicadores propuestos tienen en cuenta de manera explícita los criterios normativos de disponibilidad, accesibilidad física y calidad del derecho humano al agua¹⁰. Por el contrario, no se aborda la cuestión de las desigualdades de género en la recogida del agua. Aunque no están incluidas en la meta de los ODM, las cuestiones de género han sido tratadas a través de una de las preguntas básicas¹¹ (Programa Conjunto de Monitoreo, 2006) que ha sido analizada en profundidad en el informe anual (Programa Conjunto de Monitoreo, 2012b). Se trata de una cuestión preocupante que tiene en cuenta el marco de los derechos humanos, en un contexto en el que las mujeres siguen soportando la responsabilidad fundamental de recoger agua, en particular en África subsahariana.

Las mujeres siguen soportando la responsabilidad fundamental de recoger agua, en particular en el África subsahariana

Recuadro 1. Vínculos entre el consumo de agua y el tiempo destinado para su recogida



Los datos de Homa Bay confirman que el consumo de agua con fines domésticos está determinado primordialmente por el tiempo invertido en ir a buscar agua, y se observa una relación evidente entre el consumo per cápita y la distancia hasta la fuente de agua (ver el gráfico adjunto).

El consumo medio de agua cuando está canalizada hasta las viviendas resulta aceptable en la mayoría de los hogares (más de 20 l/pers/d), pero disminuye cuando el agua es suministrada en el exterior de la vivienda. Cuando el tiempo invertido en recoger el agua se sitúa entre los 5 y los 30 minutos se registran muy pocos cambios en el consumo de agua. Si el tiempo total de recogida supera los 30 minutos, la cantidad de agua disminuye hasta un mínimo que ni siquiera puede cubrir las necesidades básicas de consumo.

Curiosamente, el uso de agua puede ser inesperadamente bajo incluso cuando la fuente de agua se encuentra en las viviendas: más del 40% consume menos de 20 l/c/d. Esta idea podría vincularse con unas prácticas higiénicas inadecuadas, lo que pone de relieve la importancia de la educación en materia de higiene para fomentar el cambio de comportamiento.

Fuente: GRECDH – UPC (2011)

¹⁰ El criterio de asequibilidad no se incluye cuando se consideran los niveles de servicio, aunque es un elemento clave en términos de sostenibilidad (consultar la sección 4.2.4).

¹¹ P3: ¿Quién acude habitualmente a esta fuente para conseguir el agua para el hogar?

Saneamiento

Existen muchas definiciones de saneamiento y, en consecuencia, los enfoques para evaluar el nivel de servicio del saneamiento difieren enormemente en función de los indicadores de servicio concretos que se utilicen. Desde el punto de vista de los derechos humanos, las cuestiones relativas a la salud y a la protección del medio ambiente, la privacidad y la dignidad, son esenciales (COHRE, WaterAid, SDC y NU HÁBITAT, 2008).

Conceptualmente, el marco para definir un servicio de saneamiento debería incluir i) el almacenamiento, ii) la recogida, iii) el tratamiento, iv) la eliminación y v) la reutilización de las heces y la orina humana (Potter y otros, 2011). La propuesta de saneamiento post 2015 está compuesta por indicadores relativos a la práctica de la defecación al aire libre, la adecuación de la instalación del retrete y la gestión de los excrementos, en lugar de ser un conjunto de opciones tecnológicas para el saneamiento. Por otra parte, la propuesta no menciona las condiciones sanitarias del retrete ni aborda efectivamente el problema de la aceptabilidad.

Uno de los puntos focales de la propuesta es detener la defecación al aire libre, con el fin de fomentar un entorno limpio e higiénico que beneficie a todos. La defecación al aire libre contribuye de diversas formas a un aumento de las enfermedades (Musembi, 2010; Kar y Milward, 2011), por lo que cada persona no sólo debe tener derecho a acceder a una instalación de saneamiento, sino también el derecho a estar protegida de los excrementos producidos por otras personas en el vecindario. En otras palabras, nadie puede ejercer plenamente el derecho al saneamiento a menos que su comunidad avance hacia un estado de erradicación de las defecaciones al aire libre (M. Langford y otros, 2014). A este respecto, destaca la importancia de la eliminación de las heces infantiles, ya que son la causa más probable de contaminación fecal en el entorno inmediato del hogar. Los métodos de eliminación higiénicos incluyen depositar los excrementos o aclarar los orinales en una instalación de saneamiento, o bien enterrar los residuos si no hay ningún retrete disponible.

Otro grupo de indicadores se centra en la adecuación del servicio. De manera específica, se afirma que la instalación debe separar eficazmente los excrementos del contacto humano, y que debe propiciar la protección del medio ambiente. Una diferencia notable en comparación con la escalera del saneamiento en uso actualmente es que el uso compartido de letrinas se convierte en una solución aceptable, siempre que la instalación sea compartida por un máximo de 5 familias o de 30 usuarios que se conozcan entre sí (consultar el recuadro 2). La plataforma o la losa para acucillarse que cubre el pozo debe estar construida con un material duradero y fácil de limpiar, minimizándose así el riesgo de hundimiento. La letrina debe contar con una estructura superior para garantizar la privacidad. Finalmente, la instalación debe ser accesible, lo que significa que debe estar disponible para ser usada a cualquier hora del día o de la noche, debe estar diseñada para tener en cuenta las necesidades de mujeres y niños, de personas con discapacidades, así como las de las personas mayores, y debe estar situada en un emplazamiento donde se pueda garantizar la seguridad física.

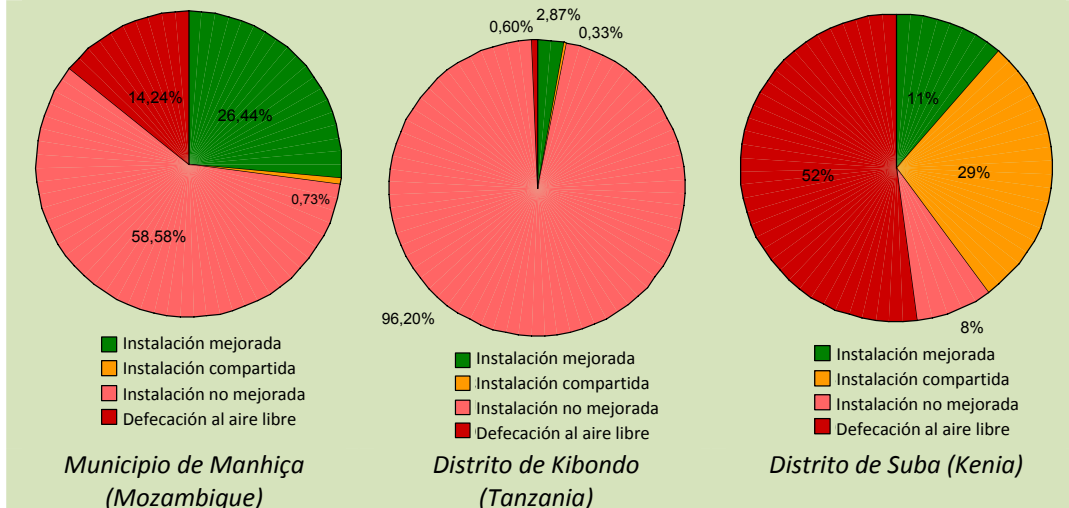
Nadie puede ejercer plenamente el derecho al saneamiento a menos que su comunidad avance hacia un estado de erradicación de las defecaciones al aire libre

Recuadro 2. ¿Saneamiento no mejorado o defecación al aire libre?

En la actualidad, las estimaciones de cobertura de servicios de saneamiento pueden resultar erróneas, ya que el saneamiento no mejorado no distingue entre defecación al aire libre y uso compartido de letrinas. Es cierto que la escalera del saneamiento en vigor produce estimaciones separadas relativas a la defecación al aire libre y al uso compartido de letrinas, pero ninguna de ellas está considerada como "cobertura".

Es sabido que el acceso a instalaciones no mejoradas y compartidas, o la práctica de la defecación al aire libre, varían ampliamente en contextos diferentes. Por ejemplo, mientras que el uso compartido de la instalación es una práctica habitual en el distrito de Suba, en Kenia (29%), no lo es en Manhiça (Mozambique) y en el distrito de Kibondo (Tanzania), donde la gran mayoría de los hogares (58,6% y 96,2%, respectivamente) utilizan un saneamiento no mejorado. Como práctica de saneamiento, en términos de protección de la salud y del medio ambiente, el uso compartido de letrinas es notablemente mejor que la defecación al aire libre o que el saneamiento no mejorado. Por tanto, el reconocimiento de este aspecto en la propuesta de saneamiento post 2015 ayudará a generar unos datos de cobertura más fiables.

La gestión segura de los excrementos domésticos también está considerada como una dimensión pertinente del nuevo marco



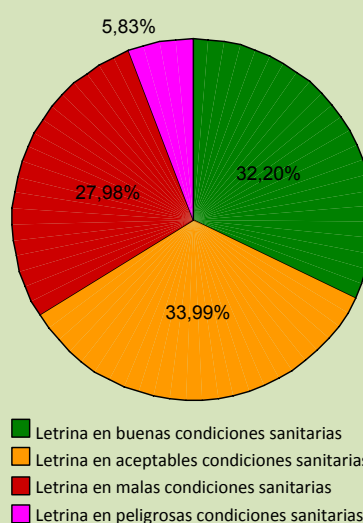
La gestión segura de los excrementos domésticos también está considerada como una dimensión pertinente en el nuevo marco, incluyendo el almacenamiento de los excrementos, su retirada y transporte a un vertedero o centro de tratamiento designado, o su reutilización segura sobre el terreno. Es importante recordar que el vaciado manual de letrinas de pozo está considerado peligroso y, en general, culturalmente inaceptable. Por tanto, deben utilizarse alternativas mecanizadas que limiten el contacto con las heces, al tiempo que protejan el derecho de los trabajadores del saneamiento a gestionar los residuos sin riesgo para su salud.

Como se ha mencionado anteriormente, la nueva propuesta tiene dos limitaciones importantes. En primer lugar, debe mejorarse el enfoque de las condiciones sanitarias de la instalación y las cuestiones de seguridad (consultar el recuadro 3). Se trata de elementos clave que pueden limitar un uso continuo de la infraestructura. Además, la ausencia de mantenimiento de la letrina también puede generar un foco de transmisión de enfermedades (Scott y otros, 2003). En segundo lugar, el saneamiento evoca el concepto de dignidad humana, y los retretes deben, como mínimo, adaptarse a las necesidades propias de la menstruación. De manera muy similar a la necesidad de contar con una instalación de lavado de manos en la proximidad de un retrete, debe ubicarse una fuente de agua y habilitar su uso para prácticas higiénicas culturalmente aceptables, como la higiene menstrual y la limpieza anal y genital.

Recuadro 3. Condiciones sanitarias de la instalación de saneamiento

En Kenia (distritos de Suba y Homa Bay) se evaluó visualmente la condición sanitaria de las instalaciones de saneamiento y, en particular, se verificaron cuatro variables proxy diferentes: i) limpieza interior, ii) presencia de insectos, iii) olores y iv) privacidad. Los datos muestran que, en promedio, i) únicamente la mitad de las letrinas observadas se encontraban limpias; ii) muy pocas contaban con protección contra moscas y se encontraron insectos en un 68% de las instalaciones; iii) se informaba sobre un olor desagradable en casi tres cuartas partes de las letrinas inspeccionadas, y iv) aproximadamente dos tercios presentaban unas condiciones de privacidad adecuadas. Sobre la base de estas variables proxy, un indicador global estimó las condiciones sanitarias de la letrina, y se destaca que menos de un tercio de las instalaciones (el 32%) presentaba unas condiciones sanitarias “correctas”.

Fuente: GRECDH – UPC (2011)



Existen varios comportamientos higiénicos que implican un beneficio para la salud, entre ellos: el lavado de manos con jabón, la eliminación higiénica de excrementos, la preparación higiénica de los alimentos y la gestión de la higiene menstrual

Higiene

Existen varios comportamientos higiénicos que implican un beneficio previsible para la salud. Entre ellos se encuentran el lavado de manos con jabón, la eliminación higiénica de excrementos, en particular los infantiles, la preparación higiénica de los alimentos y la gestión de la higiene menstrual (Programa Conjunto de Monitoreo, 2012a). Desde el punto de vista del seguimiento, sin embargo, no se ha conseguido identificar unos indicadores sólidos de progreso, principalmente debido a la dificultad para evaluar objetivamente los cambios de comportamiento (Biran y otros, 2008; Curtis y otros, 1993; Ram y otros, 2010). En consecuencia, a pesar del hecho de que la promoción de la higiene es, como mínimo, igual de rentable para reducir la morbilidad por diarrea que la prestación de servicios de agua y saneamiento (S. Cairncross y otros, 2010; Feachem, 1984), los ODM no han incluido una meta específica para este tercer elemento del triunvirato agua-saneamiento-higiene.

Para superar esta situación, la propuesta post 2015 se centra en la cuestión del lavado de manos con jabón para fijar las metas. Es preciso señalar que el uso seguro de las instalaciones de saneamiento para eliminar excrementos ya ha sido incluido como un indicador de apoyo del saneamiento y, de los tres temas restantes, el lavado de manos con jabón se asocia con la evidencia de datos más sólida, ya que ha sido objeto de una investigación importante en los últimos años.

En concreto, se han propuesto controles puntuales de instalaciones de lavado de manos como variables proxy para el comportamiento de lavado de manos, ya que esta práctica no puede llevarse a cabo sin contar con un puesto de lavado (consultar el recuadro 4). En general, los datos observados se consideran más objetivos que los datos autonotificados; en particular, los controles puntuales pueden ser rápidos y relativamente fáciles de ejecutar en diversos ámbitos, desde hogares hasta instituciones. Además, la presencia de agua y jabón en el puesto de lavado de manos puede ser un

indicador útil para inferir el comportamiento en materia de lavado de manos (Luby y otros, 2009), aunque estas variables proxy no siempre se corresponden de manera adecuada con el comportamiento real (Biral y otros, 2008), y pueden tener correlación con el estatus socioeconómico (Luby y Halder, 2008). En la vivienda, se espera que la evaluación incluya dos áreas clave en las que la promoción de la higiene puede suponer un beneficio considerable: la instalación de saneamiento y la zona de preparación de los alimentos.

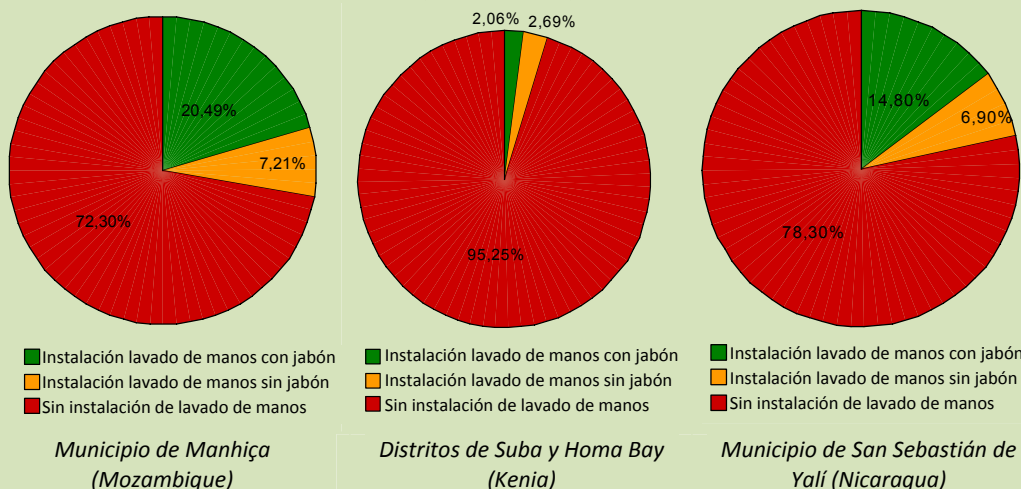
A pesar de su innegable mejora en los enfoques para realizar un seguimiento de la higiene, la propuesta post 2015 todavía está sujeta a críticas. Ya se ha resaltado que, desde una perspectiva de derechos humanos, la inclusión de la higiene menstrual en el marco de seguimiento es pertinente, no solamente en términos de su impacto sobre la salud sino también sobre el desarrollo social de niñas y mujeres. En muchas culturas, la menstruación es causa de vergüenza, estigma social y absentismo escolar, y una higiene menstrual deficiente contribuye potencialmente a un incremento del riesgo de infecciones en el aparato reproductor. Con este fin, sería posible abogar por la inclusión de indicadores mediante variables proxy para evaluar al menos el aspecto de las "herramientas" de la higiene menstrual; es decir, evaluar el acceso a material menstrual, a agua y jabón, a unas instalaciones de saneamiento adecuadas que permitan la privacidad y a instalaciones de eliminación de compresas.

En la vivienda, existen dos áreas clave en las que la promoción de la higiene puede suponer un beneficio considerable: la instalación de saneamiento y la zona de preparación de los alimentos

Recuadro 4. Lavado de manos y uso de indicadores proxy

La promoción del lavado de manos con jabón se ha sugerido como una intervención rentable para reducir la aparición de enfermedades relacionadas con el agua. Sin embargo, gran parte de los datos presentados sobre prácticas reales de lavado de manos no son fiables.

Centrarse en las respuestas a los cuestionarios sobre el comportamiento en materia de lavado de manos, en los que el lavado de manos apropiado incluye la hora en la que se realiza y la técnica utilizada, puede no reflejar las prácticas reales. Por otra parte, una observación estructurada puede no ser útil para capturar las prácticas individuales a efectos de identificar vínculos con resultados en materia de salud, aparte de que constituye un método caro y que consume gran cantidad de tiempo. El uso de indicadores proxy parece ser una solución intermedia adecuada y la literatura sugiere una gran diversidad de variables *proxy* para evaluar la práctica del lavado de manos. Algunos ejemplos pertinentes pueden ser la presencia de la instalación para el lavado de manos, la disponibilidad de agua en la instalación, y un acceso sencillo al jabón o a otro material de limpieza en el lugar destinado al lavado de manos.



4.2.2. Entornos más allá de la vivienda

Las encuestas a los hogares ofrecen una base inestimable para el seguimiento del agua, el saneamiento y la higiene a escala mundial, siendo el "hogar" la fuente más utilizada en la recogida de datos. Existe un amplio reconocimiento, no obstante, en torno al hecho de que un enfoque centrado en los hogares no basta para abordar numerosos temas de gran importancia, por lo que debe complementarse con otras fuentes de información (Programa Conjunto de Monitoreo, 2012c; Naciones Unidas, 2012). Por ejemplo, la evaluación de la gestión de la higiene menstrual en las escuelas resulta crucial, puesto que brinda una oportunidad atractiva para mejorar la asistencia a los centros escolares. En este contexto, la propuesta de seguimiento post 2015 prioriza la inclusión de las escuelas y los centros de salud para recoger aspectos que no es posible cuantificar en los hogares, y obtener así una imagen más clara del contexto del agua, el saneamiento y la higiene.

El sector escolar ofrece una alternativa excelente para promover la higiene, puesto que la infraestructura de los centros escolares se puede mejorar al mismo tiempo que el conocimiento, las actitudes y los comportamientos. Dichas mejoras pueden requerir inversiones elevadas, pero dado que la mayoría de los niños asisten a la escuela y, por lo general, son receptivos al aprendizaje, los programas que se llevan a cabo en las escuelas son intervenciones potencialmente rentables. Además, los niños gozan de una posición privilegiada para actuar como agentes de cambio en materia de salud en el seno de sus familias y comunidades. De forma similar a lo que ocurre en el sector escolar, el ámbito sanitario también debería desempeñar un papel importante, integrando las cuestiones relacionadas con la higiene dentro de las disciplinas de la salud reproductiva y la salud ambiental. Se observa, por ejemplo, que, a menudo, no se tienen en cuenta las necesidades específicas de las mujeres en el diseño de los programas de saneamiento. Del mismo modo, los temas que trascienden los resultados en términos de salud clínica son ajenos a la competencia de los responsables que trabajan en la esfera de la salud reproductiva (Programa Conjunto de Monitoreo, 2012a).

En términos de seguimiento, una ventaja operativa es la existencia de sistemas de seguimiento nacionales para las escuelas y los centros de salud, en los que ya se lleva a cabo un control de los indicadores relacionados con la infraestructura básica. Sin embargo, i) la coordinación y la integración de la información entre los diferentes sectores sigue siendo inadecuada, y ii) la calidad de los datos es deficiente, puesto que a menudo el enfoque no se centra en el agua, saneamiento e higiene sino en las cuestiones relativas a la educación y la salud. Estas carencias son importantes, pues cualquier intento de abordar los vínculos existentes entre la educación, la salud y el sector agua-saneamiento-higiene debe ser integral e ir más allá de la construcción de instalaciones, incluyendo además la medición de los resultados e impactos relacionados con el cambio de comportamiento. En este sentido, y desde la perspectiva de los derechos, el planteamiento basado en el lavado de manos universal y la gestión de la higiene menstrual resulta crucial y pertinente, como se ha expuesto en la sección anterior. Otro aspecto positivo es la definición de la expresión "saneamiento adecuado", puesto que engloba las cuestiones relacionadas con la accesibilidad y un enfoque de género.

Uno de los retos a los que se enfrentan los sectores educativo y sanitario, a su vez, es la incapacidad para llegar a los niños no escolarizados y a las personas que no acuden a los centros de salud, que son también los que tienen la mayor probabilidad de ser los más pobres y de verse expuestos a los mayores riesgos en materia de salud.

La propuesta post 2015 prioriza la inclusión de las escuelas y los centros de salud para recoger aspectos que no es posible cuantificar en los hogares

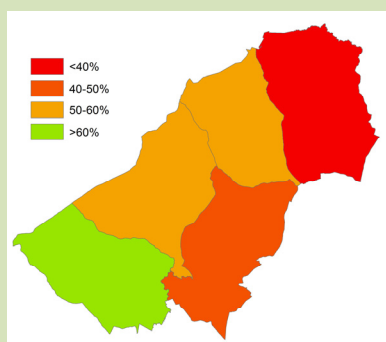
Además, y de manera adicional a las escuelas y los centros de salud, los puntos de abastecimiento de agua de las zonas rurales y las empresas de suministro de agua en el ámbito urbano pueden ayudar a conocer mejor los aspectos operativos y de gestión de este servicio. También pueden proporcionar una descripción más precisa de la cobertura en el caso de que deba tenerse en cuenta la relación estándar fuente/persona, como se expone en el recuadro 5.

Recuadro 5. Indicadores de cobertura del abastecimiento de agua

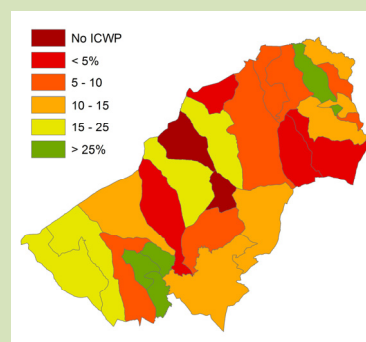
El acceso al agua se puede estimar de diferentes maneras. El foco puede situarse en la disponibilidad y la distribución geográfica de los puntos de abastecimiento de agua, combinándose con datos demográficos. La estimación del acceso se evalúa de ese modo sobre la base de la hipótesis estándar del número de usuarios por fuente de agua (es decir, la relación fuente/persona, que en Kenya se sitúa en 250 personas por fuente pública). Existe la posibilidad de elaborar una estimación complementaria a nivel de los hogares, a través de la evaluación del tipo de punto de abastecimiento de agua que utilice el hogar. Este último método es el que emplea en la actualidad el PCM.

A partir de los gráficos siguientes cabe extraer una conclusión clara: el nivel de cobertura de los puntos de abastecimiento de agua mejorados a nivel de los hogares o de los puntos de abastecimiento de agua varía sustancialmente, lo que significa que en la práctica no se cumple la relación estándar fuente/persona.

Fuente: GRECDH – UPC (2011)



Estimación de la cobertura del abastecimiento de agua a nivel de los hogares (distrito de Homa Bay, Kenya)



Estimación de la cobertura del abastecimiento de agua sobre la base de la relación fuente/persona (distrito de Homa Bay, Kenya)

Existe una preocupación generalizada sobre la necesidad de reflejar en los indicadores futuros las cuestiones de equidad y no discriminación

4.2.3. Reducción de las desigualdades

Como se ha mencionado anteriormente, existe un amplio reconocimiento en torno al hecho de que el enfoque de los ODM en el progreso mundial medio es una razón importante que explica los escasos avances notificados en el caso de las personas y los grupos más marginados. Por ello, existe una preocupación generalizada sobre la necesidad de reflejar en los indicadores futuros las cuestiones de equidad y no discriminación asociadas a la realización de estos derechos humanos. En esencia, se han considerado dos alternativas diferentes con este fin:

1. La desagregación de los datos de acuerdo con diferentes características de discriminación: desigualdades geográficas, disparidades socioeconómicas,

desigualdades relacionadas con la pertenencia a un colectivo o desigualdades de carácter personal. La Relatora Especial considera que “representa una herramienta para la recopilación de datos más detallados y exactos”, pero que por sí sola no es suficiente y que es necesario algo más para fomentar la reducción de las desigualdades (Naciones Unidas, 2012).

2. La definición de objetivos, metas e indicadores diferenciados.

En el sector del desarrollo existe una tradición más extensa en favor de la primera alternativa, especialmente en cuanto a las iniciativas de seguimiento del agua, saneamiento e higiene. El Programa Conjunto de Monitoreo (2011) ha analizado las desigualdades globales, geográficas (entre el ámbito rural y el urbano), socioeconómicas (utilizando quintiles de riqueza) y de género (en relación con la distribución de la carga que supone la recogida de agua) basándose en datos de Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS, por sus siglas en inglés) y Encuestas Demográficas y de Salud (DHS, por sus siglas en inglés), y ha elaborado un modelo pertinente en relación con el seguimiento de la equidad y la inclusión (Narayanan *et al.*, 2012). Sin embargo, existen otras esferas que precisan de mayor atención:

El PCM ha analizado las desigualdades globales, geográficas, socioeconómicas y de género basándose en datos de Encuestas a base de indicadores múltiples y Encuestas Demográficas y de Salud

1. La mejora del seguimiento de los barrios marginales a la hora de medir las desigualdades geográficas.
2. Una adecuada caracterización de las desigualdades relacionadas con la pertenencia a un colectivo, dado que pueden variar de unos países a otros. Es necesario centrarse en la discriminación basada en el origen étnico, la raza, la nacionalidad, la lengua o la religión.
3. Una mayor atención a las desigualdades de carácter personal, como las asociadas al sexo/género, la edad o la discapacidad (Naciones Unidas, 2012).

La agenda post 2015 parece avanzar en consonancia con ello, puesto que se ha propuesto desglosar los datos de cuatro formas diferentes para reflejar a los grupos de población anteriormente citados¹² (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013a).

Con respecto a la segunda alternativa, se observa que se han realizado esfuerzos importantes en la agenda post 2015 para incorporar elementos de equidad y no discriminación en las metas e indicadores futuros, como se sugiere desde la perspectiva de los derechos humanos. Por ejemplo:

- Varios indicadores incorporan un enfoque de equidad en el seno del hogar. Es el caso de los indicadores de los hogares (metas 1 y 3) que mencionan expresamente “(...) accesible para todos los miembros del hogar” o “(...) por todos los miembros” o bien “(...) cualquier miembro del hogar¹³”. Esto supone sin lugar a dudas un avance, puesto que se tienen en cuenta las desigualdades existentes en el interior del hogar.
- De acuerdo con las desigualdades de carácter personal, destaca también el esfuerzo realizado para evaluar por separado las instalaciones de saneamiento para hombres y mujeres en las escuelas y los centros de salud. Existen indicadores que mencionan de forma expresa este elemento tan importante y necesario para el reconocimiento de las necesidades de mujeres y niñas. En esa

¹² Los grupos considerados son i) ricos y pobres, ii) población urbana y rural, iii) residentes en barrios marginales y en asentamientos urbanos formales, y iv) colectivos desfavorecidos y población en general.

¹³ Al hablar sobre la ausencia de defecación al aire libre.

misma línea, la inclusión de las cuestiones relacionadas con el seguimiento de una adecuada gestión de la higiene menstrual también es fundamental, puesto que se considera como un buen indicador *proxy* para medir la discriminación que sufren las mujeres y las niñas en el ámbito del saneamiento y la higiene.

- Según el Programa Conjunto de Monitoreo (2013a), se identificarán los colectivos desfavorecidos a través de procesos nacionales participativos en los que se tendrán en cuenta las situaciones de discriminación internacionalmente prohibidas. Este planteamiento resulta adecuado a tenor de las recomendaciones formuladas por los expertos en materia de derechos humanos (Naciones Unidas, 2012). Además, se ha diseñado una propuesta metodológica para realizar un seguimiento de la reducción/eliminación de las desigualdades (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013a).

A pesar de estos avances incuestionables, siguen existiendo algunas carencias y elementos que es preciso tener presentes:

- No existe una definición clara de los grupos de población considerados en el marco de seguimiento, sobre todo en lo que respecta a los colectivos desfavorecidos, y no es fácil prever la importancia que tendrán esas desigualdades en los resultados del seguimiento. Tampoco está claro el método que se utilizará para evaluar estos tipos de discriminación basada en el contexto, por lo que existe el riesgo de que se omitan esferas de discriminación importantes. Asimismo, la metodología propone una especie de indicador agregado para evaluar distintas áreas de discriminación. Se trata de una función aditiva que permite compensar los resultados negativos registrados en determinados ámbitos con los resultados positivos de otras esferas. Solo uno de los cuatro criterios contempla a los "colectivos desfavorecidos", e incluye diversos motivos de discriminación tales como el origen étnico, la raza, la nacionalidad, la lengua, la religión, el sexo/género, la edad o la discapacidad. Por último, la propuesta de valoración puede dar lugar a situaciones en las que los países que no realicen progresos en alguno de esos ámbitos sean clasificados como "en proceso de cumplimiento"¹⁴.
- Los quintiles de riqueza se utilizan habitualmente para medir las diferencias en términos de situación socioeconómica. Dado que a menudo las medidas "directas" del nivel de vida son poco fiables, caras, difíciles de recoger o no están disponibles (Filmer y Pritchett, 2001), se han usado con frecuencia índices basados en activos (de capital) con este fin. Sin embargo, este enfoque no está exento de críticas. Houweling *et al.* (2003) advierten de que la elección de los activos influye en los resultados observados. En esta misma línea debe tenerse presente que "las cuentas demográficas y de salud solo incluyen un número limitado de bienes de consumo duraderos, y excluyen los bienes que es probable que posean las personas pobres y los habitantes de las zonas rurales" (Houweling *et al.*, 2003). En cuanto a la técnica de ponderación empleada al

La valoración de la discriminación, como está propuesta, puede dar lugar a situaciones en las que los países que no realicen progresos en alguno de los ámbitos analizados sean clasificados como "en proceso de cumplimiento"

¹⁴ Se utilizará un sistema que emula las luces de un semáforo para la evaluación global de la reducción progresiva de las desigualdades en cada meta, combinando los cuatro grupos de población (quintil más pobre frente a quintil más rico, población rural frente a urbana, barrios marginales frente a asentamientos urbanos formales, y colectivos desfavorecidos frente a la población en general). El color verde implica un posicionamiento adecuado de cara al logro del objetivo, el amarillo significa que existen algunos avances pero que estos son insuficientes, y el rojo representa un posicionamiento deficiente de cara al logro del objetivo. Si tres o cuatro de estos grupos están bien situados de cara al logro del objetivo, la evaluación da como resultado el color verde; si lo están dos de los cuatro grupos, el resultado es amarillo; y si no lo está ninguno o solo uno de los cuatro, se asigna el color rojo (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013).

construir el índice, el análisis de componentes principales (ACP) “puede producir extraños resultados cuando se aplica a listas reducidas de bienes”, puesto que un solo elemento puede distorsionar el resultado (Houweling *et al.*, 2003).

4.2.4. Sostenibilidad

La sostenibilidad se considera un elemento fundamental en la agenda post 2015. Se pretende hacer hincapié, en concreto, en los problemas de asequibilidad, rendición de cuentas y sostenibilidad financiera y ambiental (Programa Conjunto de Monitoreo, 2013a), ideas que están reflejadas de forma explícita en la meta número 4. Esta meta parece ser en cierto modo una mezcla de conceptos diferentes cuya puesta en práctica resulta “difícil” pero que “deben incluirse de algún modo”. Sin embargo, puede interpretarse que esto representa un peligro debido al riesgo de trivialización de esos elementos cruciales.

Merece la pena señalar que los expertos consideran que la Observación General número 15 no aclara de forma precisa el contenido esencial y el alcance del derecho al acceso al agua en toda su amplitud desde distintos ángulos (Cahill, 2005). Por ejemplo, se hace hincapié específicamente en los conceptos de “prestación y gestión sostenible del servicio de abastecimiento de agua”, puesto que el derecho humano al agua probablemente no sea el marco óptimo para analizar las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad. La Relatora Especial alienta al PCM a explorar vías para complementar los datos recabados a través de las encuestas realizadas a los hogares con fuentes de información adicionales a la hora de realizar el seguimiento de las metas de agua, saneamiento e higiene con el fin de cumplir mejor los requisitos establecidos por los derechos humanos (Naciones Unidas, 2012). Esta idea resulta especialmente apropiada en lo que concierne a los parámetros de sostenibilidad. Y, a pesar de que todavía no se dispone de cuestionarios para las metas e indicadores post 2015, está claro que se necesitarán fuentes de información adicionales (cuadro 4). En ese sentido, se recuerda que ya existen intentos importantes de realizar el seguimiento de la sostenibilidad de los servicios en el sector del agua, el saneamiento y la higiene (Jiménez y Pérez-Foguet, 2011), y que dichos esfuerzos pueden suponer una aportación interesante de cara a la definición final de la agenda post 2015.

En la propuesta del PCM post 2015, la asequibilidad y la rendición de cuentas se consideran parámetros relacionados con la sostenibilidad, lo cual resulta coherente con un enfoque centrado en la prestación de servicios. No cabe duda de que es positivo que estas dimensiones se integren en los mecanismos de seguimiento establecidos, y debería interpretarse como un avance en la inclusión de los derechos humanos en las esferas del desarrollo. Sin embargo, teniendo en cuenta el enfoque de derechos humanos, sería más pertinente incluir los criterios de asequibilidad entre los parámetros de la meta número 3, junto con otros criterios normativos (disponibilidad, accesibilidad física y calidad), con objeto de evitar posibles malas interpretaciones de este concepto. En cierto sentido, pese a que Langford (2010) lanzó la voz de alarma acerca de la omisión de la asequibilidad en la Declaración del Milenio, en la actualidad dicha alarma podría guardar relación con el modo en que se ha incluido este criterio, puesto que no señala la importancia de garantizar la accesibilidad económica del servicio.

La sostenibilidad se considera un elemento fundamental en la agenda post 2015, y elementos como la asequibilidad, rendición de cuentas y sostenibilidad financiera y ambiental están reflejadas de forma explícita en la meta número 4

Tabla 4. Meta número 4: indicadores de apoyo

Subindicadores o indicadores de apoyo
4.1. Porcentaje de la población que usa proveedores de servicios de agua y saneamiento registrados ante una autoridad reguladora (desglosados por zonas rural y urbana).
4.2. Porcentaje de la población en el quintil más pobre cuyo gasto financiero en servicios de agua, saneamiento e higiene está por debajo del 3 por ciento de la línea de pobreza nacional (desglosado por zona rural y urbana).
4.3. Relación del ingreso anual con respecto al gasto anual en mantenimiento (que incluya los gastos operativos, mantenimiento del capital, servicio de la deuda),
4.4. Relación del gasto anual en mantenimiento (incluyendo gastos operativos, mantenimiento del capital, servicio de la deuda) con respecto al valor anualizado de los bienes de capital.
4.5. Porcentaje de pruebas de calidad de agua no tratada que cumplen las normas nacionales de contaminación fecal
4.6 O BIEN la relación de la producción de agua (l/pers/día) con respecto al consumo de agua total (l/pers/día) O los recursos hídricos renovables per cápita

Un indicador común propuesto para medir la asequibilidad es el porcentaje que supone el gasto en concepto de consumo de agua potable sobre el gasto total de los hogares

En cualquier caso, como se ha mencionado anteriormente, los organismos internacionales y los expertos están comenzando a prestar atención a estas cuestiones a escala mundial, lo cual es muy importante. El indicador de apoyo 4.2 se define como el "Porcentaje de la población en el quintil más pobre cuyo gasto financiero en servicios de agua, saneamiento e higiene está por debajo del 3 por ciento de la línea de pobreza nacional (desglosado por zona rural y urbana)", lo que representa un intento por realizar el seguimiento de un criterio cuya medición, sin lugar a dudas, presenta grandes dificultades. Un indicador común propuesto para medir la asequibilidad es el porcentaje que supone el gasto en concepto de consumo de agua potable sobre el gasto total de los hogares (COHRE AAAS SDC y ONU-HÁBITAT, 2007; Roaf *et al.*, 2005; Smets, 2009; PNUD, 2006), si bien resulta complicado determinar el índice de asequibilidad, sobre todo por las dificultades que plantea la medición de la renta disponible (Flores *et al.*, 2013). La agenda post 2015 elude este problema definiendo como línea de pobreza un nivel que depende del contexto nacional.

Por último, la meta número 4 también aborda las cuestiones asociadas a la rendición de cuentas. No obstante, se considera que los indicadores relacionados no recogen precisamente las ideas anteriormente expuestas, al menos desde la perspectiva de los derechos. La Observación General número 15 se refiere a la rendición de cuentas básicamente en lo tocante a la esfera de mecanismos dirigidos a garantizar la aplicación de las estrategias o los planes de acción nacionales para realizar el derecho al agua (art. 47 y 49) y a los recursos eficaces disponibles a escala nacional e internacional para las personas a las que se haya denegado el derecho al agua (arts. 55 a 59) (Naciones Unidas, 2002). Es cierto que la medición de este criterio ofrece dificultades (Flores *et al.*, 2013), puesto que requiere un enfoque centrado en indicadores estructurales y de proceso (Roaf *et al.*, 2005). Sin embargo, existen intentos interesantes a escala local dirigidos a abordar esta obligación (Laban, 2007).

5. APLICACIÓN DEL MARCO DE SEGUIMIENTO EN EL ÁMBITO LOCAL

En esta sección se analizan los desafíos, las oportunidades y las recomendaciones relacionadas con la aplicación local de la propuesta realizada por el PCM para el período posterior a 2015. Con este fin, se examinan cuatro aspectos clave: i) las metodologías empleadas para la recogida de datos sobre el terreno, ii) la pertinencia y utilidad de los indicadores y metas definidos a nivel mundial, iii) el marco institucional de los mecanismos de seguimiento, y iv) los usos potenciales de los datos a nivel local.

5.1. METODOLOGÍA PARA LA RECOGIDA DE DATOS EN EL ÁMBITO LOCAL

En los últimos años se han desarrollado diversas herramientas y técnicas para la recogida de datos primarios para el sector del agua, el saneamiento y la higiene, como el Mapeo de Puntos de Abastecimiento de Agua -Water Point Mapping- (WaterAid y ODI, 2005), la Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados - Multiple Indicator Cluster Survey - respaldada por UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006), la Evaluación Rápida de la Calidad del Agua Potable - Rapid Assessment of Drinking Water Quality - (G. Howard *et al.*, 2012), y los Planes para la Seguridad del Agua (Bartram *et al.*, 2009). Entre las iniciativas anteriores destacan por su interés las encuestas a los hogares, que definen como unidad básica de muestreo el hogar, puesto que esta es la fuente de información utilizada habitualmente para evaluar los indicadores relacionados con el agua y el saneamiento (Bostoen 2002; Programa Conjunto de Monitoreo 2006). Estas metodologías demuestran un grado de previsión razonable y, por tanto, resultan de gran valor en el caso de las evaluaciones a gran escala. No obstante, surgen problemas metodológicos cuando se aplican a escala local para generar información fiable con fines de apoyo a la planificación.

La primera carencia fundamental de estos métodos está relacionada con el nivel de desglose en el que deben presentarse los datos, puesto que los sistemas nacionales de seguimiento no suelen elaborar estimaciones locales. Un problema que preocupa a los responsables locales de adoptar decisiones es la evaluación del nivel de servicio para el área de interés (por ejemplo, un municipio o distrito) en su conjunto. Pero para respaldar el desarrollo de las políticas locales e influir en ellas, existe una necesidad creciente de disponer de estadísticas de resultados para las subunidades administrativas inferiores (comunidades, aldeas, etc.). Sin embargo, el nivel de desglose necesario a escala local es elevado, puesto que el número de comunidades/aldeas también lo es (Grosh 1997). Además, el tamaño de la población de cada subunidad administrativa a menudo es reducido, dado que el número de hogares presentes en ellas suele oscilar entre 20 y 500. Con estos datos, la aplicación directa de las normas habitualmente empleadas en las encuestas a gran escala daría lugar a muestras excesivamente amplias, por lo que a la hora de adoptar una decisión sobre el tamaño de la muestra surgiría la necesidad de buscar el equilibrio entre la precisión y el coste. En estos casos, una solución intermedia puede consistir en introducir un ajuste en el proceso de determinación del tamaño muestral, pues las muestras pequeñas pueden seguir siendo válidas para elaborar estimaciones con un grado de precisión suficiente para su uso en los procesos de selección y priorización (Pérez Foguet y Giné Garriga, 2013, en revisión).

La primera carencia fundamental de los métodos de recogida de datos está relacionada con el nivel de desglose en el que deben presentarse los mismos, puesto que los sistemas nacionales de seguimiento no suelen elaborar estimaciones locales

Asimismo, para obtener estimaciones fiables es necesario aplicar una metodología de muestreo que sea válida desde el punto de vista científico. En las encuestas nacionales a hogares se ha comprobado que un diseño muestral por grupos constituye una solución práctica, puesto que la idea de tomar una muestra aleatoria simple de personas en todo el país sería prácticamente inviable (Bennett *et al.*, 1991; Lemeshow y Stroh, 1988; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006). No obstante, si se requieren estimaciones subnacionales o locales para evaluar por separado los resultados de las subunidades administrativas inferiores, dicho enfoque de muestreo no es válido. Y la única opción real consiste en optar por el muestreo estratificado, consistente en seleccionar una muestra de hogares en cada estrato (es decir, en cada subunidad administrativa). En ambos casos debe seleccionarse aleatoriamente un número definido de hogares de entre una lista exhaustiva que contenga todos los hogares incluidos en la subunidad objeto de estudio. Si se carece de dicha lista pero el tamaño de la población es reducido, la alternativa óptima sería la creación de una lista mediante un censo rápido. En los casos en los que la enumeración de todos los hogares resulta inviable, la literatura sugiere diferentes técnicas de muestreo para obtener una selección aleatoria o cuasialeatoria (Bennett *et al.*, 1991; Frerichs y Tar, 1989; Lemeshow y Stroh, 1988). Dichas técnicas constan de dos etapas: la identificación de uno o varios hogares como punto de partida, y un método de selección de "n" hogares a partir del primero, que preferiblemente deben encontrarse dispersos por toda la comunidad. En última instancia, cuando no sea posible llevar a cabo un ejercicio aleatorio "puro", será aceptable cualquier metodología empleada durante el proceso de muestreo que promueva la obtención de una muestra lo más representativa posible, siempre que dicha metodología sea clara e inequívoca, y no brinde al encargado de la enumeración la oportunidad de realizar elecciones personales que puedan introducir sesgos.

Existe un problema referente a las capacidades locales de los organismos descentralizados para participar en estos ejercicios de recogida de información

Las técnicas empleadas para la obtención de datos también desempeñan un papel crucial en cuanto a la fiabilidad y la validez de los datos (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2006). Un cuestionario correctamente diseñado ayuda a obtener una respuesta precisa que permita medir aquello que se esté intentando evaluar. Por otro lado, las entrevistas con preguntas cerradas previamente definidas no permiten conocer las percepciones o motivaciones de la persona entrevistada (Grosh, 1997), lo que obliga a utilizar instrumentos alternativos para evitar sesgos en los resultados del estudio. Un ejemplo de ello puede ser el estudio del lavado de manos a través de la técnica de observación estructurada, con el fin de evitar un nivel excesivo de notificación de conductas de higiene "deseables" (Manun'Ebo *et al.*, 1997).

Por último, existe un problema referente a las capacidades locales de los organismos descentralizados para participar en estos ejercicios de recogida de información. En un tiempo en el que es preciso fortalecer las capacidades locales, esto se antoja un desafío crucial, como se expone con mayor detalle en la sección siguiente.

5.2. INDICADORES Y METAS

Las metas y los indicadores propuestos para el seguimiento a escala mundial pueden resultar pertinentes para la adopción de decisiones en el ámbito local. Diversos expertos del mundo académico han demostrado que estos indicadores ofrecen a los responsables de la formulación de políticas pruebas para aportar información de cara a los procesos descentralizados de planificación y selección (Giné-Garriga, de Palencia y Pérez-Foguet,

2013). De hecho, los cuestionarios armonizados diseñados por el PCM¹⁵ han sido objeto de una amplia utilización con múltiples propósitos en el ámbito local, y es probable que la nueva propuesta post 2015 se adapte con rapidez a los contextos locales. Desde la perspectiva de los derechos humanos, la aplicación local de este mecanismo nacional plantea oportunidades y desafíos de diversos tipos.

Como ya se ha mencionado, la comparabilidad en el interior de cada país es una cuestión fundamental en lo tocante al PCM, y una de sus principales potencialidades. Sin embargo, precisamente debido al problema de la comparabilidad, el marco de seguimiento adolece de rigidez y de una adaptación deficiente a los diferentes contextos. Esta es una limitación inherente al PCM cuando se analiza desde el prisma de los derechos humanos. “El derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua (...) aceptable” (Naciones Unidas, 2002), y “las instalaciones y los servicios de saneamiento deben ser aceptables desde el punto de vista cultural” (Naciones Unidas, 2009). La aceptabilidad está estrechamente vinculada a la realidad existente sobre el terreno, garantizando así que la expresión "servicios aceptables" implique que se tengan en cuenta las realidades y los contextos locales (M. Langford *et al.*, 2014).

Además, como sugiere la Relatora Especial, las normas consideradas al medir indicadores de criterios normativos deberían tener en cuenta las condiciones y particularidades locales (Naciones Unidas, 2010), por lo que es necesario adaptar el marco del PCM para convertirlo en una herramienta más flexible para su uso en el ámbito local. Sin embargo, aun no existen investigaciones sobre la definición de normas a nivel local que tengan en cuenta el marco de derechos humanos (Flores *et al.*, 2013).

Lo anterior es muy importante, puesto que es probable que las intervenciones estén vinculadas a aquello que sea posible medir. Como sugieren Singh *et al.* (2008), es fundamental adoptar medidas que tengan en cuenta el contexto sociocultural para facilitar la realización del derecho humano al agua por parte de las mujeres rurales. En esa misma línea, Narayanan *et al.* (2012) plantean que es esencial llevar a cabo un análisis detallado de las desigualdades y exclusiones específicas a cada contexto en relación con el saneamiento y la higiene para lograr una aplicación real del derecho al agua y al saneamiento. Por consiguiente, debería llevarse a cabo un proceso de recogida de datos *ad hoc* a nivel local. Dicho proceso debería examinar el contexto e identificar las barreras que impiden la realización de esos derechos por parte de la ciudadanía.

El acceso a la información y la participación individual y grupal en los procesos de toma de decisiones constituyen principios fundamentales de los derechos humanos (Naciones Unidas, 2002). Por este motivo, diversos expertos han señalado la importancia de permitir que los ciudadanos y colectivos –sobre todo aquellos que no puedan ejercitar sus derechos o los vean amenazados– desarrollen y modifiquen los indicadores y las metas (Roaf *et al.*, 2005). Hasta el momento, el proceso de consulta sobre los ODM ha sido severamente criticado por ser un proceso descendente en lugar de un esfuerzo de base (Alston, 2005). La propuesta para el período post 2015 emerge como una nueva oportunidad para superar esta carencia a la hora de trasladar estas ideas al ámbito local.

En resumen, no cabe duda de que las metas y los indicadores post 2015 supondrán una mejora en el campo del seguimiento del agua y el saneamiento de acuerdo con el marco de derechos humanos. Sin embargo, el reto no puede considerarse completamente superado. El proceso de adaptación de la propuesta al nivel local ofrece una buena

Como sugiere la Relatora Especial, las normas consideradas al medir indicadores de criterios normativos deberían tener en cuenta las condiciones y particularidades locales

¹⁵ Ver Programa Conjunto de Monitoreo (2006). *Core questions on drinking-water and sanitation for household surveys*. Ginebra PCM.

oportunidad para continuar avanzando hacia unos sistemas de seguimiento de mayor calidad que introduzcan la perspectiva de los derechos humanos dentro de un marco funcional.

5.3. DESARROLLANDO SISTEMAS DE SEGUIMIENTO A NIVEL LOCAL

Como ya se ha expuesto, los procedimientos de seguimiento del PCM presentan dos debilidades importantes: i) la falta de datos precisos y representativos a escala local, y ii) las escasas capacidades de los técnicos locales para llevar a cabo ejercicios de recogida de información. En consecuencia, el apoyo a nivel local debería centrarse en:

- Involucrar a los responsables locales (funcionarios públicos, por lo general) en los métodos de recogida de los datos, y posibilitar que desarrollen sus capacidades en el proceso de recopilación y análisis de los datos así como en la definición de prioridades sobre la base de la información recabada.
- Adaptar las encuestas al contexto local. La información recogida debe ser coherente con el marco global, pero los ejercicios que se lleven a cabo a nivel local pueden ser más exhaustivos y estar adaptados a las particularidades locales. El marco de seguimiento global tiende a centrarse en el nivel mínimo de servicio requerido, de ahí que es posible que sus indicadores puedan presentar una utilidad limitada en determinadas regiones o zonas. En este sentido, el uso del marco basado en los derechos humanos resulta de ayuda para orientar la incorporación de nuevas dimensiones del servicio en los mecanismos locales de recogida de datos (Flores *et al.*, 2013).

Pese a todo, el proceso de recopilación de datos y uso de estos datos de seguimiento a nivel local presenta una serie de desafíos que es preciso tener presentes:

- La rotación del personal técnico en los niveles locales de gobierno es muy elevada. Es necesario tener en cuenta este elemento como parte del contexto a la hora de llevar a cabo actuaciones en el ámbito local, puesto que es improbable que esto cambie a corto plazo. En consecuencia, es necesario incluir procesos de desarrollo de capacidades y de planificación en el marco nacional de capacitación de los funcionarios públicos, y repetir dichos procesos cíclicamente.
- El éxito depende en gran medida de los “promotores”; es indudable que muchas de estas iniciativas locales se basan en la localización de promotores locales que crean en la necesidad de disponer de unos datos de seguimiento y de una planificación de mayor calidad. Sin embargo, es posible que no siempre se vaya a poder contar con estos promotores. De ahí la necesidad de institucionalizar la estrategia de recogida de datos en la máxima medida posible y de involucrar a otros interesados que puedan presionar a su favor en caso de que se detenga. Por supuesto, la tarea resulta más sencilla cuando estos procesos de seguimiento son adoptados a escala nacional.
- La falta de recursos (técnicos y humanos) para la recogida de datos, incluidos vehículos, equipos (GPS, smartphones, etc.) o infraestructuras básicas (carreteras, redes, energía) dificulta el ejercicio y encarece su ejecución, al menos en el corto plazo.
- La falta de sistemas de apoyo a la adopción de decisiones adecuadamente adaptados al nivel local para procesar, explotar y transformar los datos primarios en productos útiles para los fines de selección y priorización, como mapas de la pobreza, clasificaciones, etc.

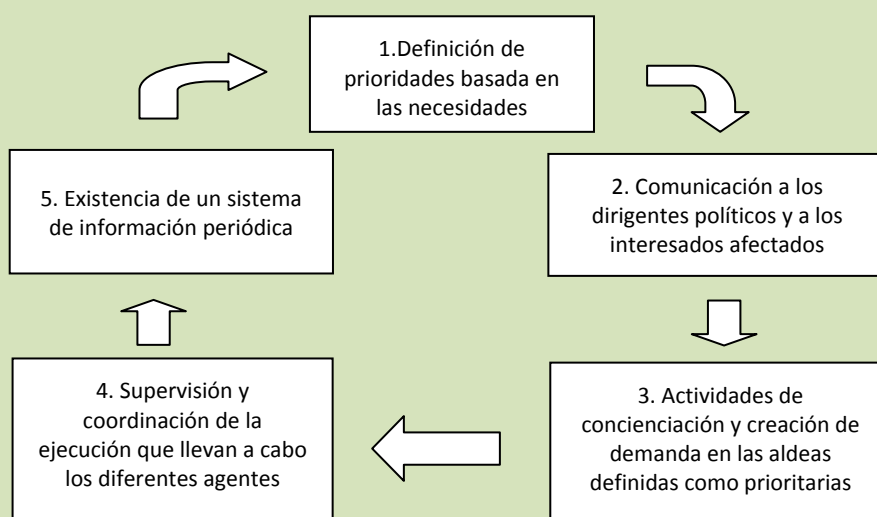
Los procedimientos de seguimiento presentan dos debilidades importantes: la falta de datos precisos y representativos a escala local, y las escasas capacidades de los técnicos locales para llevar a cabo ejercicios de recogida de información

Estos retos exigen un compromiso a largo plazo con la tarea de desarrollar mecanismos de seguimiento que se puedan utilizar en la toma de decisiones.

Recuadro 6. Fomento de la interacción entre el gobierno y los usuarios para la utilización de la información y la sostenibilidad.

La ONG ONGAWA lleva más de una década trabajando con gobiernos locales de Tanzania. Entre las iniciativas propuestas, destacan dos: cómo utilizar la información procedente del seguimiento para la planificación, y el fomento de la interacción entre los usuarios del agua y el gobierno local de cara a la gestión cotidiana de los servicios.

El gráfico siguiente ilustra el marco para la mejora de la planificación. Incluye: i) la definición de prioridades basada en las necesidades (falta de acceso) y no en la demanda (capacidad para disponer de una cantidad de efectivo inicial y presentar una carta de solicitud formal); estas prioridades han sido aprobadas oficialmente en un Documento de Prioridades del Distrito; ii) las prioridades se comunican a los dirigentes políticos locales y a otros interesados (colaboradores potenciales en la financiación y en la ejecución), y iii) se forma y se concientia a los ciudadanos de las aldeas priorizadas sobre cómo cumplir los requisitos de la política para acceder a nuevos servicios de abastecimiento de agua. Cuando estén disponibles los fondos, iv) es preciso supervisar estrechamente la ejecución, y si ésta se lleva a cabo de forma exitosa, v) la información actualizada deberá alimentar el Documento de Prioridades, que podría actualizarse cada dos años.



Marco para la mejora de la planificación. Fuente: Jiménez y Pérez-Foguet (2010)

No obstante, el incremento del acceso al servicio debe complementarse con un apoyo eficaz a la gestión de éste. Con este fin se creó una unidad de apoyo de agua y saneamiento en el distrito de Same, que se encarga de la creación, legalización y prestación oportuna de asistencia a las entidades constituidas por los usuarios del agua (COSUDE, 2009b). Dicha unidad está formada por personal técnico de los departamentos competentes en materia de abastecimiento de agua, y el equipo es responsable de la supervisión continua y el apoyo a la gestión de los servicios a través de visitas regulares a las comunidades y el mantenimiento de contactos periódicos con los líderes de las entidades de usuarios de agua, para detectar y resolver los conflictos que pudieran surgir y supervisar aspectos claves como la transparencia en la gestión, la asequibilidad del servicio y la no exclusión.

A pesar de estos esfuerzos, quedan algunos retos pendientes. La dotación de fondos para sufragar costes recurrentes a nivel de gobierno local son reducidos, lo que dificulta la prestación de un apoyo eficaz a la organización y gestión del servicio en la comunidad. Además, las autoridades gubernamentales locales carecen de recursos humanos capacitados en numerosos departamentos, y este problema se ve agravado por la constante rotación del personal.

5.4. UTILIZACIÓN DE DATOS DE SEGUIMIENTO A NIVEL LOCAL

En el contexto anteriormente descrito, sería necesario facilitar la interpretación y el análisis de los datos a través de diferentes vías:

1. Mediante el desarrollo de herramientas y metodologías que faciliten su interpretación.
2. Involucrando en el proceso a los usuarios finales y a otros interesados, de modo que no dependa por entero del compromiso gubernamental.
3. Respalando los procesos en aras de la actualización periódica y la exactitud de la información.

En primer lugar, es sabido que para mejorar la adopción de decisiones basadas en evidencias, es necesario que concurren dos elementos (Grosh, 1997): debe analizarse la información de manera que produzca resultados pertinentes para la cuestión de la política de que se trate, y dicho análisis debe ser difundido y transmitido a los responsables de la formulación de políticas. A modo de ejemplo, los mapas de pobreza en el ámbito del agua y el saneamiento pueden constituir instrumentos poderosos para mostrar la información y posibilitar que las audiencias con escasos conocimientos técnicos comprendan fácilmente el contexto y las tendencias asociadas (Henninger y Snel, 2002). De manera similar, las clasificaciones y tablas de clasificación resultan útiles para determinar las necesidades y las prioridades de manera transparente. En última instancia, ambos tipos de herramientas ayudan a seleccionar los segmentos más vulnerables de la población, que se convierten en los principales receptores de la atención de las políticas y de los recursos públicos.

Para mejorar la toma de decisiones debe analizarse la información de manera que produzca resultados pertinentes para la cuestión de la política de que se trate, y dicho análisis debe ser difundido y transmitido a los responsables de la formulación de políticas

En segundo lugar, se pueden adoptar medidas de diverso tipo para incluir en el proceso a otros interesados, como las siguientes:

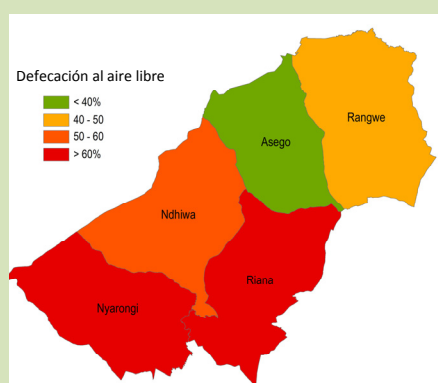
- El desarrollo y la promoción de espacios de participación entre el gobierno y otros sectores de la sociedad. Estos espacios suelen adoptar la forma de comisiones y comités consultivos que contribuyen a aportar información al gobierno de cara a la toma de decisiones. Sin embargo, estos procesos pueden ir más allá y convertirse en ejercicios de elaboración de presupuestos participativos, aunque este tipo de iniciativas exigen adaptar la legislación.
- El apoyo para que la sociedad civil se encuentre bien organizada en torno a estas cuestiones, a través de grupos o redes en los que se aborden los temas relacionados con el agua, con el fin de lograr una mayor capacidad de diálogo con el gobierno.
- El desarrollo de las capacidades de los periodistas y de su interés por los temas relacionados con el agua y el saneamiento, lo que incluye el desarrollo de redes dirigidas a facilitar el acceso de los ciudadanos a la información sobre esta materia.
- El desarrollo de campañas generales de sensibilización, ya sea entre grupos de interesados previamente seleccionados (asociaciones, etc.) o bien de cara al público en general, sobre los derechos y deberes relacionados con el acceso al agua y al saneamiento.

Recuadro 7. Clasificaciones y mapas de pobreza como herramientas de priorización.

A menos que sea fácil acceder a los datos y que éstos se presenten a los usuarios en un formato sencillo, los responsables de la adopción de decisiones normalmente se ven obligados a arreglárselas sin información. Además, la pobreza relacionada con el agua, el saneamiento y la higiene puede seguir un patrón altamente heterogéneo y variar ampliamente de unas unidades administrativas a otras así como dentro de ellas. Como se observa en el siguiente gráfico, la elaboración de mapas posibilita la visualización de esa heterogeneidad, por lo que resulta una herramienta de difusión muy adecuada para la planificación del sector, su seguimiento y el apoyo a la evaluación de éste.

Sin embargo, para indicar las prioridades, las clasificaciones y tablas de clasificación pueden resultar más apropiadas. A la hora de definir los criterios de priorización cabe optar entre dos enfoques diferentes. En términos de equidad regional, el objetivo sería conseguir un umbral mínimo de cobertura en todas las subunidades administrativas. Sin embargo, de acuerdo con el criterio de eficiencia, debería priorizarse a aquellas subunidades que presenten un número mayor de beneficiarios potenciales, con independencia de la cobertura. Como puede observarse en el cuadro siguiente, la clasificación resultante es distinta según el criterio utilizado. Además, ambas clasificaciones muestran una baja correlación. A efectos de planificación debería priorizarse el criterio de equidad territorial, puesto que es probable que la vulnerabilidad aumente a medida que disminuya la cobertura.

Todos los procesos de seguimiento presentan una debilidad común: la actualización periódica de la información



Mapa de situación de la defecación al aire libre (distrito de Homa Bay, Kenia)

División	% defecación al aire libre	Clasificación A (equidad)	Población que practica defecación al aire libre	Clasificación B (eficiencia)
Riana	0,667	1	59.965	3
Nyarongi	0,630	2	48.944	5
Ndhiwa	0,531	3	51.810	4
Rangwe	0,430	4	95.505	1
Asego	0,358	5	78.660	2

Clasificación de prioridades en términos de la situación de la defecación al aire libre (distrito de Homa Bay, Kenia)

Finalmente, todos los procesos de seguimiento presentan una debilidad común: la actualización periódica de la información. Sin embargo, la validez de la información disminuye con el tiempo, por lo que hasta los mejores procesos de planificación pueden resultar inútiles si no cuentan con datos fiables. Con este objetivo, es importante tener en cuenta los costes asociados a una actualización periódica de la información. Es más, resulta crucial diseñar un sistema económico y eficaz, puesto que en la mayor parte de las ocasiones la mayor inversión está disponible para la puesta en marcha, mientras que las actividades posteriores cuentan con un apoyo escaso o nulo desde el punto de vista presupuestario. Por otro lado, el uso del agua y saneamiento por parte de los usuarios, combinado con el desarrollo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, ofrecen oportunidades muy significativas para actualizar los datos casi en tiempo real y con un coste potencialmente muy reducido.

6. CONCLUSIONES

Técnicos, académicos, investigadores y la sociedad civil han alcanzado un consenso sobre las metas y los indicadores de apoyo para el seguimiento global post 2015 (Programa Conjunto de Monitoreo, 2012d). En comparación con las iniciativas en curso relacionadas con los ODM, la propuesta constituye un importante avance hacia un marco de seguimiento que incluya adecuadamente los derechos humanos:

- i. Los derechos humanos al agua y al saneamiento se pueden entender como derechos al suministro de estos servicios básicos. Por ello, es necesario partir de criterios normativos a la hora de definir los niveles del servicio. Existen pocas dudas acerca de la enorme influencia que ejerce el marco de los derechos humanos sobre la propuesta post 2015. Por ejemplo, su focalización explícita en la mejora de los niveles de servicio (de básicos a intermedios) busca evitar el estancamiento en niveles de servicio pobres, lo cual guarda una relación estrecha con la obligación legal de la realización progresiva.
- ii. Los derechos humanos al agua y al saneamiento mencionan explícitamente la importancia de un planteamiento que trascienda los hogares. De acuerdo con ello, la propuesta incluye a las escuelas y los centros de salud como fuentes de información adicionales.
- iii. Las cuestiones relacionadas con la no discriminación y la igualdad han suscitado preocupación desde la perspectiva de los derechos humanos en el período de vigencia de los ODM, dado que en buena parte han sido ignoradas. La nueva propuesta del PCM presta especial atención a este reto, destacando, por ejemplo i) el diseño de una metodología para medir las desigualdades, considerando diferentes esferas de desigualdad; ii) la inclusión de los problemas asociados a la gestión de la higiene menstrual como aspecto importante para dignificar la situación de las mujeres y las niñas; y iii) el conjunto de indicadores que debería utilizarse para medir las desigualdades, incluso en el interior de los países ricos.

En comparación con las iniciativas en curso relacionadas con los ODM, la propuesta constituye un importante avance hacia un marco de seguimiento que incluya adecuadamente los derechos humanos

Sin embargo, continúan existiendo algunos retos pendientes en la propuesta si se considera la realización del derecho humano al agua y al saneamiento en toda su extensión:

- i. En lo que respecta a los criterios normativos, debe prestarse mayor atención a las cuestiones de la aceptabilidad y la asequibilidad. Resulta cuestionable la inclusión de la asequibilidad como un elemento de sostenibilidad en vez de ser considerada como un criterio para la definición del nivel de servicio.
- ii. No existen reglas claras acerca del motivo por el que se han incluido determinados elementos para el seguimiento en el ámbito de la vivienda pero no en las instituciones públicas, y viceversa. Por ejemplo, la calidad del agua solamente se verifica en los hogares, mientras que la gestión de la higiene menstrual solo se evalúa en los centros escolares y sanitarios.
- iii. La desigualdad es un problema crucial, y es preciso actuar con cautela a la hora de definir una estrategia de seguimiento. Entre otras cosas, exige adoptar un enfoque que tenga en cuenta el contexto y prestar una atención especial a evitar que algunas formas de discriminación se perpetúen.

En el ámbito local existe una necesidad urgente de resolver el problema de la escasez o inexactitud de información para respaldar la toma de decisiones. El marco del PCM ofrece un gran potencial en ese sentido, pero no ha sido adaptado todavía a instituciones descentralizadas. A continuación se indican algunos retos y oportunidades:

- De acuerdo con la metodología de recogida de datos sobre el terreno, es necesario llevar a cabo una labor de investigación más profunda sobre técnicas de muestreo válidas para conseguir estimaciones fiables a escala subnacional. Además, dado que el procedimiento de recogida de información se basa, por lo general, en encuestas nacionales, esto limita las opciones de incrementar la capacidad de recogida, análisis y toma de decisiones a partir de la misma.
- Las metas y los indicadores definidos a nivel mundial pueden ser pertinentes para su aplicación en el ámbito local. Por tanto, es una buena oportunidad para establecer un marco de seguimiento flexible que permita la adaptación de la propuesta del PCM a los contextos descentralizados. Es importante tener en cuenta la necesidad de adecuar las metas y los indicadores propuestos a las condiciones y características locales. Esto resulta fundamental en lo que respecta a los criterios normativos, como en el caso del criterio de aceptabilidad, o para profundizar en el análisis de las causas que se encuentran en el origen de la discriminación.
- Las experiencias de seguimiento de los servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento ponen de manifiesto que el seguimiento a nivel local es todavía un objetivo difícil de conseguir. Los responsables locales necesitan desarrollar sus capacidades en el proceso de recogida, análisis y definición de prioridades. La rotación del personal técnico de las autoridades públicas locales representa un obstáculo para garantizar la sostenibilidad de las capacidades locales. Además, se observa con frecuencia una falta de recursos para la recogida de datos así como la carencia de sistemas de apoyo a la toma de decisiones adaptados al ámbito local, capaces de transformar los datos en productos útiles para la selección y definición de prioridades. Otra de las debilidades de los procesos de seguimiento locales reside en los mecanismos de actualización. Resulta crucial diseñar sistemas eficaces y de bajo coste.
- La explotación y el análisis de los datos se pueden simplificar mediante herramientas y metodologías sencillas que faciliten su interpretación. La clasificación de las comunidades, la vinculación de los indicadores con posibles medidas correctoras y los mapas de prioridades son ejemplos de herramientas que pueden ayudar a promover el uso de datos para respaldar la toma de decisiones. En este sentido, para que sea eficaz, el proceso de desarrollo de herramientas exigirá la participación e implicación de los usuarios finales y de otros interesados, en consonancia con un enfoque basado en los derechos humanos.

Los enfoques del desarrollo humano y de los derechos humanos en relación con el agua, el saneamiento y la higiene pueden aprender y beneficiarse mutuamente

Para concluir, cabe señalar que el enfoque de desarrollo humano y el enfoque basado en los derechos humanos difieren tanto en sus conceptos como en el modo en que éstos se utilizan. Por ello, Fukuda-Parr (2011) afirma que “los indicadores del desarrollo humano (...) no pueden sustituir a los indicadores de los derechos humanos”. Sin embargo, esta autora señala también que el análisis del desarrollo humano se puede beneficiar del enfoque aportado por los derechos humanos y viceversa, ya que el análisis de los derechos humanos puede verse enriquecido gracias a la experiencia adquirida por el sector del desarrollo humano en el uso de métodos y datos cuantitativos. En línea con las afirmaciones anteriores, la propuesta post-2015 de metas e indicadores del PCM pone de manifiesto que los enfoques de desarrollo humano y de los derechos humanos en relación con el agua, el saneamiento y la higiene pueden aprender y beneficiarse mutuamente para, en última instancia, mejorar las iniciativas de seguimiento sectorial tanto en el ámbito internacional como en el local. Además, es de esperar que distintos actores tanto del sector de los derechos humanos como del sector del desarrollo estén interesados en los aportes del proceso y colaboren para incluir mejoras en el mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Alston, P. (2005). Ships Passing in the Night: The Current State of the Human Rights and Development Debate Seen through the Lens of the Millennium Development Goals. *Human Rights Quarterly*, 27(3), 755 - 829.
- Backman, G., Hunt, P. y Koshla, R. (2009). Health systems and the right to health: an assessment of 194 countries. *The Lancet*, 372(9655), 2047-2085.
- Biran, A., Rabie, T., Schmidt, W., Juvekar, S., Hirve, S. y Curtis, V. (2008). Comparing the performance of indicators of hand-washing practices in rural Indian households. *Trop Med Int Health*, 13(2), 278-285.
- Brooks, D. B. (2007). Human Rights to Water in North Africa and the Middle East: What is New and What is Not; What is Important and What is Not. *International Journal of Water Resources Development*, 23(2), 227 - 241.
- Cahill, A. (2005). 'The human right to water - a right of unique status': The legal status and normative content of the right to water. *The International Journal of Human Rights*, 9(3), 389 - 410.
- Cairncross, S. y Feachem, R. G. (1993). *Environmental Health Engineering in the Tropics: An Introductory Text* (2nd ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
- Cairncross, S., Hunt, C., Boisson, S., Bostoen, K., Curtis, V., Fung, I. C., et al. (2010). Water, sanitation and hygiene for the prevention of diarrhoea. *Int J Epidemiol*, 39 Suppl 1, i193-205.
- COHRE, WaterAid, COSUDE y ONU-HÁBITAT. (2008). *Sanitation: A human rights imperative*. Ginebra.
- COHRE AAAS COSUDE y ONU-HÁBITAT. (2007). *Manual on the Right to Water and Sanitation*. Ginebra: Heinrich Böll Foundation.
- COHRE WaterAid COSUDE y ONU-HÁBITAT. (2008). *Sanitation: A Human rights imperative*. Ginebra.
- Consejo de Derechos Humanos. (2013). *One "Water" Goal, One Process. NGO/CSO Declaration to the 24th regular session of the Human Rights Council (9-27 September 2013)*.
- Curtis, V., Cousens, S., Mertens, T., Traore, E., Kanki, B. y Diallo, I. (1993). Structured observations of hygiene behaviours in Burkina Faso: validity, variability, and utility. *Bull World Health Organ*, 71(1), 23-32.
- Feachem, R. G. (1984). Interventions for the control of diarrhoeal diseases among young children: promotion of personal and domestic hygiene. *Bull World Health Organ*, 62(3), 467-476.
- Filmer, D. y Pritchett, L. (2001). Estimating Wealth Effects Without Expenditure Data-Or Tears: An Application To Educational Enrollments In States Of India. *Demography*, 38(1), 115-132.
- Flores, O., Jiménez, A. y Pérez-Foguet, A. (2013). Monitoring access to water in rural areas based on the human right to water framework: A local level case study in Nicaragua. *International Journal of Water Resources Development*, 29(4), 605-621.

- Fukuda-Parr, S. (2011). The Metrics of Human Rights: Complementarities of the Human Development and Capabilities Approach. [Article]. *Journal of Human Development and Capabilities*, 12(1), 73-89.
- Fukuda-Parr, S., Lawson-Remer, T. y Randolph, S. (2008). Measuring the Progressive Realization of Human Rights Obligations: An Index of Economic and Social Rights Fulfillment. *Economics Working Papers., Paper 200822*.
- Giné-Garriga, R., de Palencia, A. J. F. y Pérez-Foguet, A. (2013). Water-sanitation-hygiene mapping: An improved approach for data collection at local level. *Science of the Total Environment*, 463-464(1), 700-711.
- Giné Garriga, R. y Pérez Foguet, A. (2013). Water, sanitation, hygiene and rural poverty: issues of sector monitoring and the role of aggregated indicators. *Water Policy*, doi:10.2166/wp.2013.037.
- Giné, R. y Pérez-Foguet, A. (2010). Improved method to calculate a Water Poverty Index at local scale. *Journal of Environmental Engineering*, 136(11), 1287-1298.
- GRECDH - UPC. (2011). *Development of an Action Plan for delivery of WASH services in Suba and Homa Bay Districts: WASH Baseline Survey – Final Report*. Barcelona: Grup de Recerca en Cooperació i Desenvolupament Humà - Universitat Politècnica de Catalunya.
- Green, M. (2001). What We Talk About When We Talk About Indicators: Current Approaches to Human Rights Measurement. *Human Rights Quarterly*, 23(4), 1062-1097.
- Houweling, T., Kunst, A. y Mackenbach, J. (2003). Measuring health inequality among children in developing countries: does the choice of the indicator of economic status matter? *International Journal for Equity in Health*, 2(1), 8.
- Howard, G. y Bartram, J. (2003). *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Howard, G., Ince, M., Schmoll, O. y Smith, M. (2012). *Rapid assessment of drinking-water quality: a handbook for implementation*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Irujo, A. E. (2007). The Right to Water. *International Journal of Water Resources Development*, 23(2), 267 - 283.
- Jiménez, A. y Pérez-Foguet, A. (2010). Building the role of local government authorities towards the achievement of the human right to water in rural Tanzania. *Natural Resources Forum*, 34(2), 93-105.
- Jiménez, A. y Pérez-Foguet, A. (2011). Water Point mapping for the Analysis of Rural Water Supply Plans: Case Study from Tanzania. *Journal of Water Resources Planning and Management*, 137(5), 439-447.
- Laban, P. (2007). Accountability and Rights in Right-based Approaches for Local Water Governance. *International Journal of Water Resources Development*, 23(2), 355 - 367.
- Langford, M. (2010). A Poverty of Rights: Six Ways to Fix the MDGs. *IDS Bulletin*, 41(1), 83-91.

- Langford, M., Bartram, J. y Roaf, V. (2014). Revisiting Dignity: The Human Right to Sanitation. In M. Langford & A. F. S. Russell (Eds.), *The Right to Water: Theory, Practice and Prospects*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Luby, S. P. y Halder, A. K. (2008). Associations among handwashing indicators, wealth, and symptoms of childhood respiratory illness in urban Bangladesh. *Trop Med Int Health*, 13(6), 835-844.
- Luby, S. P., Halder, A. K., Tronchet, C., Akhter, S., Bhuiya, A. y Johnston, R. B. (2009). Household characteristics associated with handwashing with soap in rural Bangladesh. *Am J Trop Med Hyg*, 81(5), 882-887.
- Luh, J., Baum, R. y Bartram, J. (2013). Equity in water and sanitation: Developing an index to measure progressive realization of the human right. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 216(6), 662-671.
- Lloyd, B. J., & Bartram, J. K. (1991). SURVEILLANCE SOLUTIONS TO MICROBIOLOGICAL PROBLEMS IN WATER-QUALITY CONTROL IN DEVELOPING-COUNTRIES. [Artículo]. *Water Science and Technology*, 24(2), 61-75.
- Moriarty, P., Batchelor, C., Fonseca, C., Klutse, A., Naafs, A., Nyarko, A., et al. (2011). *Ladders for assessing and costing water service delivery*. The Hague: IRC International Water and Sanitation Centre.
- Naciones Unidas (2002). *The Right to Water. E/C.12/2002/1. General Comment No. 15 of the Economic and Social Council*, Nueva York.
- Naciones Unidas (2004). *Report of Paul Hunt, Special Rapporteur of the Commission on Human Rights on the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2007). *Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre el alcance y el contenido de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionadas con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento que imponen los instrumentos internacionales de derechos humanos. A/HRC/6/3*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2008). *Human rights and access to safe drinking water and sanitation. Resolution 7/22*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2009). *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. A/HRC/12/24*. Nueva York.
- 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. A/HRC/15/31*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2010a). *Declaración sobre el derecho al agua. A/RES/64/292*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2010b). *Los derechos humanos y el acceso al agua potable y el saneamiento. A/HRC/RES/15/9*. Nueva York.
- Naciones Unidas (2012). *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. A/67/270*. Nueva York.

- Narayanan, R., van Norden, H., Gosling, L. y Patkar, A. (2012). Equity and Inclusion in Sanitation and Hygiene in South Asia: A Regional Synthesis. *IDS Bulletin*, 43(2), 101-111.
- Pérez Foguet, A. y Giné Garriga, R. (2013, Under review). Sample size determination for household-based surveys with reduced populations in the water and sanitation sector. *Water Resour Manage*.
- PNUD. (2006). *Más allá de la escasez: Poder, pobreza y crisis mundial del agua*. Nueva York: PNUD.
- Potter, A., Klutse, A., Snehalatha, M., Batchelor, C., Uandela, A., Naafs, A., et al. (2011). *Assessing sanitation service levels*. La Haya: IRC International Water and Sanitation Centre.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2006). *Core questions on drinking-water and sanitation for household surveys*. Ginebra.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2008). *Progress on Drinking Water and Sanitation: Special Focus on Sanitation*. Ginebra / Nueva York: OMS / UNICEF.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2010). *Progress on Sanitation and Drinking-water: 2010 Update*. Ginebra / Nueva York: OMS / UNICEF.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2011). *Drinking Water Equity, Safety and Sustainability: Thematic report on drinking water 2011*. Nueva York: OMS / UNICEF.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2012a). *Background Paper on Measuring WASH and Food Hygiene Practices – Definition of Goals to be Tackled Post 2015 by the Joint Monitoring Programme*. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, The IRC International Water and Sanitation Centre & International Centre for Diarrhoeal Disease Research.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2012b). *Progress on Drinking Water and Sanitation: 2012 Update*. Ginebra / Nueva York: OMS / UNICEF.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2012c). *Report of a Technical Consultation on the Measurability of Global WASH Indicators for Post-2015 Monitoring*. Nueva York: Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS y el UNICEF para el abastecimiento de agua y el saneamiento.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2012d). *Report of the Second Consultation on Post-2015 Monitoring of Drinking-Water, Sanitation and Hygiene*. La Haya: OMS / UNICEF Programa Conjunto de Monitoreo de la OMS y el UNICEF para el abastecimiento de agua y el saneamiento.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2013a). Post-2015 WASH targets and indicators. Consultado en http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/Fact_Sheets_4_eng.pdf.
- Programa Conjunto de Monitoreo. (2013b). WASH Post-2015: Proposed targets and indicators for households, schools and health centers. Consultado en http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/Fact_Sheets_2_eng.pdf.

- Ram, P. K., Halder, A. K., Granger, S. P., Jones, T., Hall, P., Hitchcock, D., *et al.* (2010). Is structured observation a valid technique to measure handwashing behavior? Use of acceleration sensors embedded in soap to assess reactivity to structured observation. *Am J Trop Med Hyg*, 83(5), 1070-1076.
- Rheingans, R., Cumming, O., Anderson, J. y Showalter, J. (2011). *Estimating inequities in sanitation-related disease burden and estimating the potential impacts of pro-poor targeting. SHARE research report.*
- Riedel, E. (2006). The IBSA procedure as a tool of human rights monitoring. Consultado en http://riedel.uni-mannheim.de/inhalt/unterdokumente/downloads/ibsa/ibsa2/2_the_ibsa_procedure_as_a_tool_of_human_rights_monitoring_1_1.pdf.
- Roaf, V., Khalfan, A. y Langford, M. (2005). *Monitoring implementation of the right to water: a framework for developing indicators.* Berlín: Heinrich Böll Foundation.
- Singh, N., Astrom, K., Hydén, H. y Wickenberg, P. (2008). Gender and water from a human rights perspective: The role of context in translating international norms into local action. *Rural Society*, 18(3), 185-193.
- Smets, H. (2009). Access to drinking water at an affordable price in developing countries. *Options Méditerranéennes, A n° 88.*