



Derecho
al
agua
Implementación
del Derecho Humano
al Agua

© 2010 Ingeniería Sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo y UNESCO ETXEA

Esta obra está distribuida bajo una licencia Attribution-NonCommercial-No Derivs 2.5 Spain

Fotografías NNUU ©UN, Costa de Marfil., 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)

La versión electrónica de este documento se puede descargar de: <http://apd.isf.es> y en www.unescoetxea.org

DISEÑO: másgráfica

MAQUETACIÓN: Inventia S.L.

IMPRIME: Advantia S.A.

Depósito Legal: M-37563-2010

Derecho al agua

Implementación del Derecho Humano al Agua



Con la colaboración de:



MINISTERIO
DE ASUNTOS EXTERIORES
Y DE COOPERACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO
DE ASUNTOS EXTERIORES
OFICINA
DE DERECHOS HUMANOS



índice



INTRODUCCIÓN

El acceso al agua y saneamiento: una cuestión de derechos humanos

Natalia Uribe, UNESCO Etxea - Centro UNESCO País Vasco



PRIMERA PARTE

Coberturas. Acceso al abastecimiento y saneamiento

Gonzalo Marín, ISF ApD España



SEGUNDA PARTE

Los modelos de intervención en abastecimiento y saneamiento

Gonzalo Marín, ISF ApD España

TERCERA PARTE

Implementación del Derecho Humano al Agua

La prestación de servicios de aguas rurales sostenibles a escala y el papel de las ONG

Harold Lockwood, Aguaconsult Ltd., Reino Unido

1. Por unos servicios de agua sostenibles	35
2. Breve historia del sector del abastecimiento de agua a nivel rural.....	37
3. El reto de la sostenibilidad y los planteamientos 'de proyecto'.....	39
4. Romper el círculo de la falta de sostenibilidad: hacia un planteamiento de prestación de servicios	40
5. El papel de las ONG y el estado en la prestación de servicios sostenibles a escala	44
6. Bibliografía.....	47

Modelos prometedores de gestión de los servicios rurales de abastecimiento de agua

Agnes Montangero, SKAT Foundation, Suiza

1. Presentación	48
2. Hacia una tipología de los modelos de gestión del abastecimiento de agua a nivel rural	49
3. Estudio de un modelo de gestión del abastecimiento de agua a nivel rural. El caso de Senegal.....	49
4. Mejora de la sostenibilidad de los regímenes de gestión de los servicios de abastecimiento de agua a nivel rural: factores claves.....	56



Una experiencia de trabajo en defensa del derecho humano al agua en Nicaragua con un enfoque basado en derechos humanos

Harmhel Antonio Dalla Torre, Asociación La Cuculmecca, Nicaragua. Elena de Luis Romero, Universidad Carlos III, Madrid. Celia Fernández Aller, Universidad Politécnica, Madrid e ISF ApD España

1. Antecedentes.....	59
2. El programa de acompañamiento. Resumen y objetivos	69
3. Conclusiones.....	73
4. Bibliografía.....	74

El respaldo al gobierno descentralizado para la planificación y el apoyo de los servicios de agua comunitarios: el caso de ISF y el Consejo de Distrito de Same, en Tanzania

Daniel Mwita, David Muñoz, Alejandro Jiménez, ISF ApD España

1. Antecedentes y objeto.....	75
2. Planteamiento del problema: la sostenibilidad y la equidad del Plan de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural de Tanzania	76
3. Uso del Mapeo de Puntos de Agua para la planificación	78
4. El apoyo de distrito a la gestión comunitaria: el DWUS	84
5. Acrónimos y abreviaturas	90
6. Bibliografía.....	91

Con la sed auestas. Cumplimiento de las metas del milenio en agua potable y saneamiento en El Salvador. Síntesis

Nayda A. Medrano. Centro para la Defensa del Consumidor. El Salvador

1. Condiciones de acceso, disponibilidad, calidad del agua potable y saneamiento en El Salvador	92
2. Condiciones de disposición final de excretas y aguas grises	97
3. Cobertura de agua y saneamiento mejorado hacia el año 2015	98
4. Perspectivas del cumplimiento de las metas en agua potable y saneamiento hacia el año 2015.....	102
5. Medidas necesarias a implementar para mantener los avances logrados	102
6. Conclusiones.....	103
7. Bibliografía.....	105



AGRADECIMIENTOS

La publicación que ahora se presenta es la tercera que, contando con el apoyo del Ayuntamiento de Madrid, analiza diferentes temas relacionados con el Derecho Humano al Agua; los dos primeros volúmenes fueron preparados en el contexto de sendas iniciativas impulsadas por las organizaciones no gubernamentales Prosalus e Ingeniería Sin Fronteras – Asociación para el Desarrollo (ISF-APD), mientras que este tercero ha sido preparado por UNESCO Etxea conjuntamente con ISF-APD, a partir de las ponencias que se presentaron en una jornada de reflexión organizadas en febrero de 2010 por ambas organizaciones con el apoyo del grupo sectorial de agua de la Coordinadora de ONGD de España.

En el primer volumen, editado en 2008, se analiza el alcance y contenido del derecho humano al agua en el contexto de lo establecido al respecto en la Observación General 15 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, y se estudia la situación del sector del abastecimiento y saneamiento en relación con el derecho al agua en Kenya, Argentina, Uruguay y Nicaragua. En el segundo volumen publicado en 2009, se trata el caso de países africanos –Sudáfrica, Ghana y Kenya-, donde el derecho al agua está plenamente reconocido en su ordenamiento legal y los retos se plantean en el plano práctico, como es el de su implementación. Por su parte, en este tercer volumen se trata un tema relevante para la cooperación internacional en el sector del abastecimiento y saneamiento como es el de los modelos de intervención y su coherencia con aspectos clave del derecho al agua como son la del acceso universal, la no discriminación y la sostenibilidad de los sistemas.

Por tanto, entre el primer volumen y éste que ahora se presenta se ha avanzado notablemente desde el punto de vista de la forma de encarar el tema del Derecho Humano al Agua: desde su contextualización y el análisis de su implementación en los dos primeros volúmenes, hasta el análisis de aspectos eminentemente prácticos, en el tercero. El salto en los contenidos no es baladí y refleja, por otra parte, la situación al respecto que existe en el ámbito internacional.

En la edición de este volumen han intervenido numerosos miembros y voluntarios de UNESCO Etxea e ISF-APD, tanto en la producción de los textos que aportan su necesaria contextualización, como en la traducción de las ponencias y en las necesarias y sucesivas revisiones que la publicación de una obra escrita requiere. Es de justicia agradecer su esfuerzo y dedicación desinteresada. En este sentido también cabe citar a los autores de las ponencias y, especialmente, a la Oficina de DDHH, al Ayuntamiento de Madrid, al Gobierno Vasco y a la Universidad Politécnica de Madrid, sin cuyo apoyo y financiación esta iniciativa no hubiera sido posible.

Ingeniería Sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo

UNESCO Etxea- Centro UNESCO País Vasco

Madrid, junio de 2010

El acceso al agua y saneamiento: una cuestión de derechos humanos

Natalia Uribe, UNESCO Etxea - Centro UNESCO País Vasco

1. SITUACIÓN E IMPACTO

Como declaró la propia Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, existe un reconocimiento creciente de que el acceso al agua potable y saneamiento debe ser abordado en el marco de los derechos humanos. ¿Por qué? ¿Qué significa exactamente el derecho humano al agua?, y más importante aún, ¿cómo puede contribuir a mejorar el acceso de todas las personas a este líquido vital? El presente documento, resultado del Taller “Implementación del Derecho Humano al Agua” organizado por ISF APyD y UNESCO Etxea-Centro UNESCO País Vasco el 18 de febrero en Madrid, pretende ofrecer reflexiones y prácticas en torno a esta importante cuestión.

Como reza un proverbio africano del pueblo Soga de Uganda, ‘el agua que se mendiga no quita la sed’. Efectivamente, reconocer el agua y saneamiento como un derecho humano es una cuestión de dignidad; no se trata de caridad sino de una titularidad legal. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es necesario también para la realización de otros derechos humanos, como el derecho a la vida, a la alimentación, a una vivienda adecuada, el derecho a la salud y a la educación.

- Casi 2 millones de niños y niñas mueren cada año por enfermedades relacionadas con falta de agua limpia y saneamiento adecuado. Esto viene a sumar casi 5,000 muertes diarias.
- En conjunto, el agua sucia y la falta de saneamiento constituyen la segunda causa de mortalidad infantil en el mundo.

- La diarrea provocada por aguas contaminadas mata a más personas que la tuberculosis o la malaria, y provoca 5 veces más muertes infantiles que el VIH/SIDA.
- 443 millones de días escolares se pierden al año a causa de enfermedades relacionadas con el agua.
- Millones de mujeres y niñas emplean varias horas al día en ir en busca de agua, perpetuando y agravando las desigualdades de género existentes. Además, la falta de servicios adecuados de saneamiento es la principal causa de abandono escolar entre las niñas, especialmente tras la pubertad.
- En el África subsahariana, tratar la diarrea alcanza el 12% del presupuesto para salud y el 5% del PIB.

Fuente: Informe Desarrollo Humano PNUD, 2006.

Se considera que la situación actual en al que en torno a 900 millones de personas en el mundo se ven privadas de acceso a agua limpia y aproximadamente 2.600 millones no tienen acceso a un saneamiento adecuado está más relacionada con factores sociales, políticos y económicos que con factores naturales, por ello suele decirse que más que una crisis de agua, el mundo se enfrenta a una crisis de gobernabilidad del agua.

Apenas el 12% de la población mundial consume el 85% del agua dulce disponible en el planeta. Desigualdades en el acceso entre países del Norte y del Sur son evidentes, pero también las diferencias dentro de un mismo país entre población indígena y no indígena, el entorno urbano o rural, género, clase y etnia condicionan el acceso, un acceso amenazado por otros usos del agua, (agricultura e industria), la contaminación y los intereses comerciales. Por todo ello es importante que el acceso al agua y saneamiento se regule en clave de derechos humanos.

2. BASES LEGALES Y POLÍTICAS

El derecho humano al agua está incluido implícita o explícitamente en diversos tratados y declaraciones internacionales, como la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer, la Convención de los Derechos del Niño y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. En 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC), Comité de expertos independientes responsable de velar por el cumplimiento del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), definió el derecho humano al agua en la Observación General nº 15, a partir de los artículos 11 (1) y 12 del PIDESC.



El derecho internacional humanitario establece también obligaciones relacionadas con el acceso al agua y saneamiento. (Los Convenios de Ginebra ratificados prácticamente por todos los Estados).

Los acuerdos regionales de derechos humanos reconocen de manera creciente la importancia del derecho humano al agua y saneamiento. Por ejemplo Carta Árabe de DDHH llama a los Estados proporcionar a todas las personas agua potable segura y sistemas de saneamiento adecuados (2004).

Varias declaraciones y resoluciones políticas internacionales incluyen también el derecho humano al agua, así como informes de Naciones Unidas como las Directrices de la Sub-Comisión para la Promoción y Protección de los Derechos Humanos de 2006, y el informe de la Oficina de la Alta Comisionada para los Derechos Humanos de 2007, donde la Alta Comisionada concluía es ya hora de considerar el acceso a agua potable y saneamiento como un derecho humano.

Más recientemente, en 2008, el Consejo de Derechos Humanos aprobó por consenso la creación del mandato de una Experta Independiente sobre la cuestión¹. La abogada portuguesa Catarina de Albuquerque ha asumido sus funciones el 1 de noviembre de 2008². Esta decisión supone un avance importante en el reconocimiento y protección del derecho humano al agua y saneamiento, aunque el propio nombre del mandato refleja también las dificultades y resistencias a su reconocimiento explícito: “experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionados con el acceso al agua potable y al saneamiento.”

Por último, a nivel nacional es destacable su inclusión en constituciones, leyes y políticas, con un avance de de 7 en 2002 a 25 en 2008. (por ejemplo, Uruguay, Etiopía, Gambia, Kenia, Sudáfrica, Zambia).

Todo lo anterior supone una base sólida desde donde responsabilizar a los gobiernos por los estándares y compromisos que han asumido, aunque es preciso continuar reivindicando el reconocimiento del derecho humano al agua.

3. CONTENIDO

La Observación General Nº 15 subraya que el agua debe tratarse como un bien social y cultural, y no fundamentalmente como un bien económico, y que el modo en que se ejerza el derecho al agua debe ser sostenible, de manera que este derecho pueda ser ejercido por las generaciones actuales y futuras. El derecho humano al agua quedó definido como el derecho de todas las

(1) Los expertos independientes forman parte de los mecanismos de protección de derechos humanos de las Naciones Unidas conocidos como procedimientos especiales, designados por el Consejo de Derechos Humanos para supervisar las situaciones de derechos humanos en diferentes países o en relación a cuestiones específicas.

(2) La Experta trabajará durante 3 años en varias tareas principales: 1. Identificar, promover y comentar las prácticas idóneas relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento y preparar un compendio de las mejores prácticas; 2. Llevar a cabo un estudio para establecer con más precisión el contenido de las obligaciones de derechos humanos, en relación con el acceso al agua potable y el saneamiento; 3. Formular recomendaciones que puedan contribuir a la realización de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en particular el objetivo 7. Más información en: http://www.unescoetxea.org/base/bakea.php?id_atala=6&id_azpiatala=1268&hizk=es&id_kont=1278

personas a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico.

- **Disponibilidad:** El abastecimiento de agua debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Esto comprende agua para el consumo, el saneamiento, la colada, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. El derecho humano al agua significa que frente a otros usos del agua como la agricultura o la industria, debe concederse prioridad a los usos personales y domésticos que, para ponerlo en perspectiva, representan solamente entorno al 5% de los usos del agua en un país. Cada Estado debe determinar la cantidad mínima de agua necesaria para cubrir esos usos, de acuerdo con las directrices de la OMS. Se considera que entre 50 y 100 litros por persona y día sería una cantidad adecuada.
- **Calidad:** El agua debe ser salubre y no debe constituir una amenaza para la salud. Además, el agua debe tener un color, un olor y un sabor aceptables. Las Guías de calidad de la OMS sirven de referencia a los gobiernos para establecer sus propios estándares. Es importante tener en cuenta que el acceso a un saneamiento adecuado constituye uno de los principales mecanismos para proteger la calidad del agua potable.
- **Accesibilidad física:** El agua debe estar al alcance físico de todos los sectores de la población, en cada hogar, institución educativa, lugar de trabajo o en sus cercanías inmediatas. Los servicios del agua deben estar en una ubicación segura y responder a las necesidades de los diferentes grupos, en particular las mujeres.
- **Accesibilidad económica:** Los servicios e instalaciones de agua deben estar al alcance económico de todas las personas. Los costos y cargos directos e indirectos asociados con el abastecimiento de agua deben ser asequibles y no deben poner en peligro el ejercicio de otros derechos. Esto no significa que el agua deba ser gratuita para todos, pero sí que ninguna persona puede verse privada del derecho humano al agua por imposibilidad de pago.
- **No discriminación:** El agua y los servicios e instalaciones de agua deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho, sin discriminación alguna. Se debe prestar especial atención a las personas y grupos tradicionalmente marginados, como las mujeres, las personas refugiadas, los pueblos indígenas y las personas con discapacidad. No debe denegarse a ningún hogar el derecho al agua por razón de la clasificación de su vivienda o de la tierra en que ésta se encuentra.

Esto significa que los Estados deben no sólo abstenerse de discriminar, sino adoptar medidas positivas para eliminar la discriminación de facto. Ello implica un esfuerzo mayor por identificar activamente las poblaciones marginadas- en muchas ocasiones invisibles y ni siquiera registradas en los censos- y buscar remedios ante prácticas discriminatorias.
- **Participación y acceso a la información:** Comprende el derecho de solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua, incluyendo la higiene, en un formato comprensible y a través de medios de comunicación y lenguaje adecuados. El derecho a participar en



los procesos de decisión que puedan afectar al ejercicio del derecho al agua debe ser parte integrante de toda estrategia con respecto al agua.

Como vemos, el tema del saneamiento no queda desarrollado con la misma claridad. Por ello y por su fundamental importancia para la salud y dignidad (ha sido considerado el avance médico más importante desde 1840 por la *British Medical Journal* en 2007, más de 11.000 médicos en todo el mundo, señalaban que probablemente haya salvado más vidas que todas las intervenciones médicas jamás realizadas), la experta independiente lo ha considerado un tema prioritario durante el primer año de su mandato.

Catarina de Albuquerque realizó una consulta sobre la cuestión en Ginebra y presentó un informe ante el Consejo en el que presentaba una definición de saneamiento en términos de derechos humanos, 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. Además, añade la experta, el saneamiento en términos de derechos humanos debe ser inocuo, higiénico, seguro, físicamente accesible, social y culturalmente aceptable y económicamente asequible y ha de proporcionar intimidad y garantizar la dignidad³.

La experta se encuentra en este momento recopilando buenas prácticas en materia de implementación del derecho humano al agua y saneamiento. Para ello ha elaborado un cuestionario basado en los criterios de derechos humanos e invita a ONG y organizaciones de todo el mundo a completarlo con sus experiencias, que posteriormente recogerá en dos publicaciones (una centrada en agua y otra en saneamiento)⁴.

4. OBLIGACIONES DE LOS ESTADOS

La Observación General 15 especifica las obligaciones de los Estados en relación con el derecho humano al agua, que son:

- **Respetar:** Mantener el acceso existente. Exige que los Estados se abstengan de injerirse directa o indirectamente en el ejercicio del derecho al agua. Significa por ejemplo no contaminar, no desconectar injustamente, no aumentar desproporcionadamente el precio del agua, ni inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas tradicionales de distribución del agua.
- **Proteger:** Regular a terceras partes. Debe establecerse un sistema normativo eficaz que prevea una supervisión independiente, una auténtica participación pública y la imposición de multas por incumplimiento.

(3) Puede encontrarse el informe completo en: <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/lexpert/docs/A.HRC.12.24.AEV.doc>
UNESCO Etxea organizó un evento paralelo en el Consejo de Derechos Humanos para profundizar sobre la cuestión, puede encontrarse más información en: http://www.unescoetxea.org/base/berriak.php?hizk=es&id_atala=1&id_azpiatala=1&zer=orokorrea&nor=604

(4) Más información en la página web de la experta independiente: <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/lexpert/index.htm>

- **Cumplir:** facilitar, promover y garantizar el derecho. Esto implica reconocer el derecho en el ordenamiento político y jurídico nacional, adoptar una estrategia y un plan de acción nacionales, velar por que el agua sea asequible para todas las personas y difundir información adecuada acerca del agua, saneamiento e higiene.

Es importante tener en cuenta que existen unas *obligaciones básicas* que deben ser de inmediato cumplimiento, como es el asegurar el acceso a una cantidad mínima de agua y la no discriminación. Tampoco deben olvidarse las *obligaciones internacionales*, entre las que se encuentra impedir que sus nacionales y empresas perjudiquen los derechos de terceros en el extranjero, asegurarse de que las instituciones financieras internacionales de las que sean miembros (como el FMI y BM) no vulneren el derecho y prestar, en la medida de sus posibilidades, asistencia técnica y financiera a otros países.

5. APORTACIONES

Reconocer el acceso al agua y al saneamiento como un derecho humano lo convierte en una titularidad legal y no en caridad ni mercancía. Los derechos humanos no son optativos ni pueden ser adoptados o abandonados según el interés particular de cada gobierno. Son obligaciones exigibles que conllevan responsabilidades por parte de los Estados, y establecen sujetos de derechos y responsables de deberes. Esto significa una mayor rendición de cuentas y un límite a los poderes privados y a los propios Estados.

Además, eleva el perfil político del tema, lo cual es necesario ya que recibe insuficiente prioridad política y asignaciones presupuestarias (normalmente el gasto público en agua y saneamiento no es más del 0,5% del PIB).

El énfasis en la no discriminación y atención prioritaria a grupos vulnerables, el acceso a la información y la participación y empoderamiento de las comunidades es esencial al incidir en causas estructurales del problema. El derecho humano al agua y al saneamiento está reforzando e impulsando la lucha de comunidades, organizaciones sociales y ONG a nivel global para presionar y exigir un acceso universal a estos servicios.

A nivel nacional, Constituciones, leyes y tribunales de todo el mundo- Argentina, Bangladesh, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Francia, India, Indonesia, Pakistán, Sudáfrica y Uruguay entre otros- están reconociendo y aplicando de modo creciente el derecho al agua y al saneamiento.

Además, los mecanismos del sistema de derechos humanos de las Naciones Unidas se utilizan para vigilar y dar seguimiento al tema. En este sentido la creación de una experta independiente sobre la cuestión y la adopción del Protocolo Facultativo al PIDESC suponen avances recientes que abren importantes oportunidades.

El derecho humano al agua puede ser una herramienta decisiva para crear el compromiso político, la movilización ciudadana y el apoyo internacional necesarios para que la falta de acceso al agua y saneamiento se aborde con la urgencia y seriedad que merece.



PRIMERA PARTE

Coberturas. Acceso al
**abastecimiento
y saneamiento**



Coberturas y acceso al abastecimiento y saneamiento

Gonzalo Marín, ISF ApD España

El acceso al agua y a sistemas adecuados de saneamiento son dos cuestiones que han tenido una consideración especial en el contexto de la cooperación internacional, especialmente a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua de Mar del Plata (1977), cuando se declaró a la década de los años 80 del siglo pasado como el *decenio internacional del abastecimiento y saneamiento* con el fin de *proporcionar un suministro fiable de agua potable y responder a las exigencias básicas en materias de saneamiento de todas las comunidades urbanas y rurales*¹.

En ese lapso de tiempo -1980 a 1990-, se realizaron importantes esfuerzos financieros y se desarrolló una gran cantidad de proyectos destinados a implantar sistemas de agua y saneamiento tanto en el ámbito urbano, como, especialmente, en el rural, donde se localizaban los déficit más relevantes, todo ello con el objetivo global de conseguir el acceso universal a estos servicios.

A pesar de la actividad entonces realizada, se estima que en 1990, las personas sin acceso al abastecimiento de agua y saneamiento eran del mismo orden de magnitud que en 1980, aunque, en términos de cobertura -porcentaje de la población que dispone de estos servicios-, se había experimentado una relativa mejoría. En concreto, al final de la *década internacional*, se evaluaron en 1.198 millones las personas que no contaban con acceso al agua potable y en 2.454 millones las que no disponían de sistemas de saneamiento adecuados.

Cuando en 2000 se suscribieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los déficit anteriores eran, a su vez, similares a los de 1990 -1.059 millones de personas sin acceso al agua y 2.584 millones sin saneamiento-, de forma que se puede afirmar que, después de dos décadas desde que la comunidad internacional se plantease conseguir el acceso universal al agua y saneamiento, poco se había avanzado, desde el punto de vista cuantitativo.

(1) *Recomendaciones de las reuniones internacionales sobre el agua: de Mar del Plata a París*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 1998.

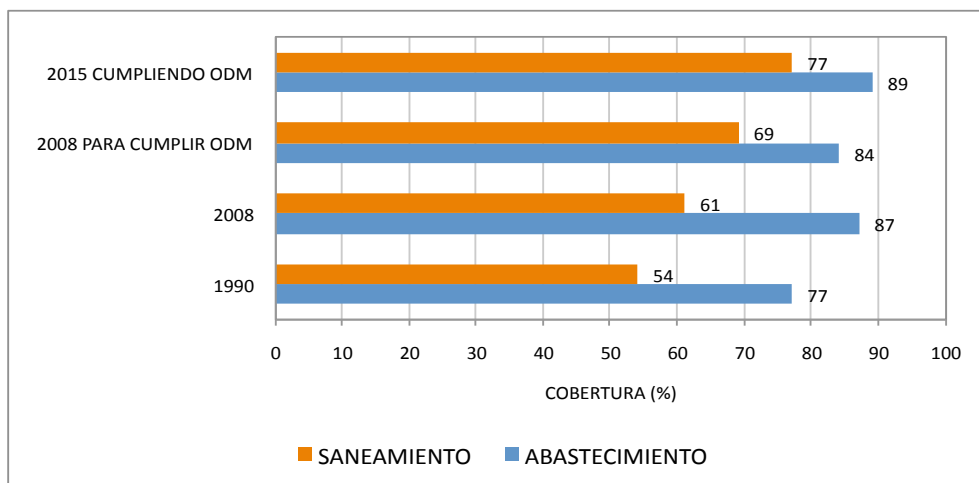
(2) En 2000, la meta concreta relacionada con el agua sólo tenía en cuenta el abastecimiento mientras que el tema del saneamiento se incorporó posteriormente como resultado de las conclusiones de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de 2002 que tuvo lugar en Johannesburgo. Hoy en día, la meta incorpora ambos servicios.

En el contexto del objetivo específico de los ODM que pretende garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, se asumió la meta de reducir a la mitad, en 2015, la proporción de personas sin acceso al agua y saneamiento que existía en el año 1990². En términos globales, y teniendo en cuenta que las coberturas de abastecimiento y saneamiento eran, en 1990, del 77% y 54%, respectivamente, el objetivo asumido para 2015 fue conseguir unas coberturas del 89% y 77%, respectivamente.

Admitiendo que en 2015 la población mundial será, según las previsiones más plausibles, del orden de 7.219 millones de personas, resulta que, en el caso que se consigan los ODM relativos al abastecimiento y saneamiento, en ese horizonte temporal aún habrá 794 millones de personas sin acceso al agua y 1.660 millones que no dispongan de sistemas de saneamiento adecuados. Así las cosas, la realidad es que desde 1977 hasta 2000, la comunidad internacional ha pasado de aspirar el acceso universal a asumir unos déficit en los servicios aludidos que son, como se ha puesto de relieve, de carácter multimillonario.

La última evaluación realizada del progreso de los ODM relacionados con el agua y saneamiento es de 2010, y se concretó en el informe sectorial del comité conjunto de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF³; en la Figura 1 se sintetiza la situación de las coberturas de ambos servicios en los horizontes temporales de referencia para valorar los ODM -1990 y 2015-, además del asociado a 2008 -fecha de los últimos datos disponibles-, y la que le correspondería en 2015 para conseguir los objetivos del milenio en el sector.

FIGURA 1. COBERTURAS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO



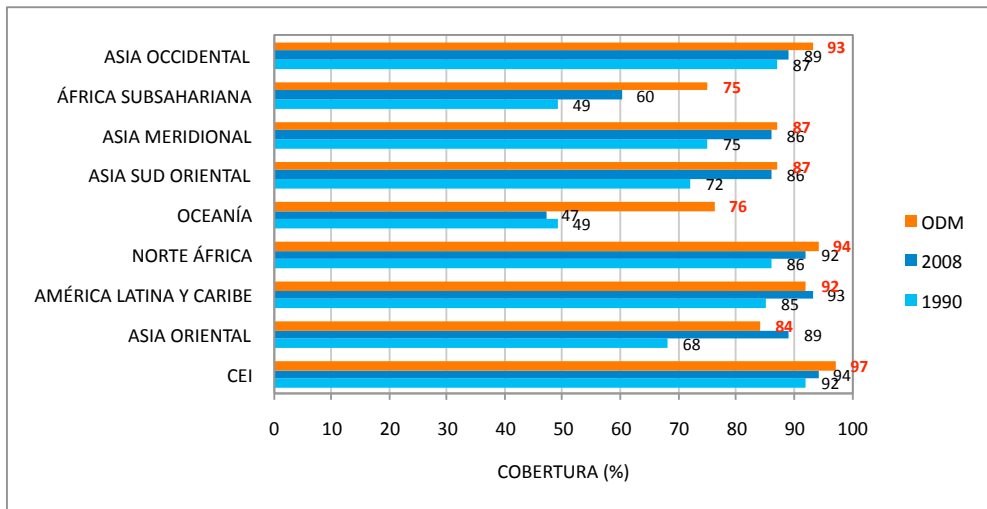
(3) Progress on sanitation and drinking water. 2010 update. Organización Mundial de la Salud y UNICEF. Ginebra. 2010.



Se puede concluir que, si bien el objetivo asociado con el abastecimiento se cumplirá, de seguir la tendencia actual, el del saneamiento, por el contrario, no parece que vaya a conseguirse.

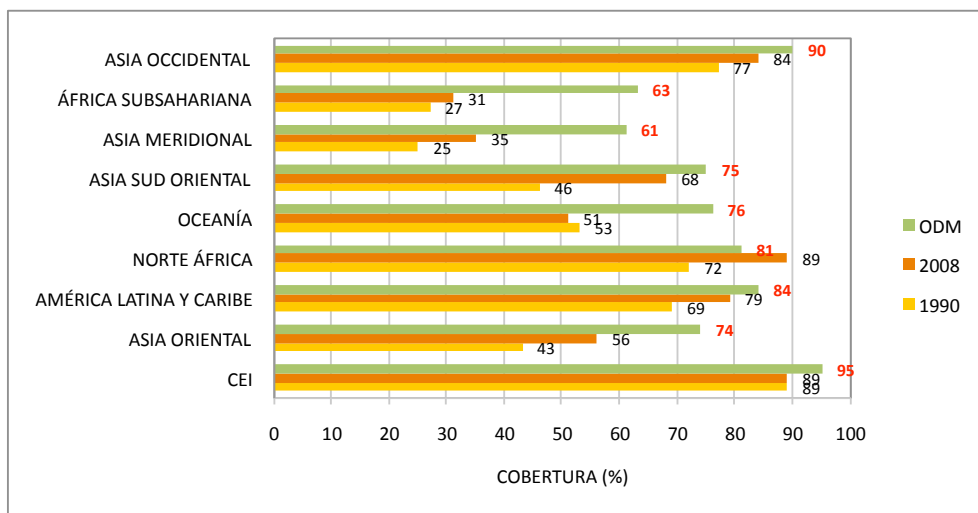
Los datos globales anteriores tienen una desagregación regional que denota importantes diferencias; en la Figura 2 se refleja la situación del abastecimiento en las regiones en desarrollo, donde se encuentran los mayores déficit. A partir de la información de esta figura, en la que se reflejan las coberturas en 1990 y 2008 y, además, la que es necesario alcanzar para cumplir los ODM, se puede concluir que las regiones críticas en relación con el abastecimiento son Oceanía y África subsahariana, donde no se espera que se alcancen los Objetivos planteados.

FIGURA 2. COBERTURAS DE ABASTECIMIENTO



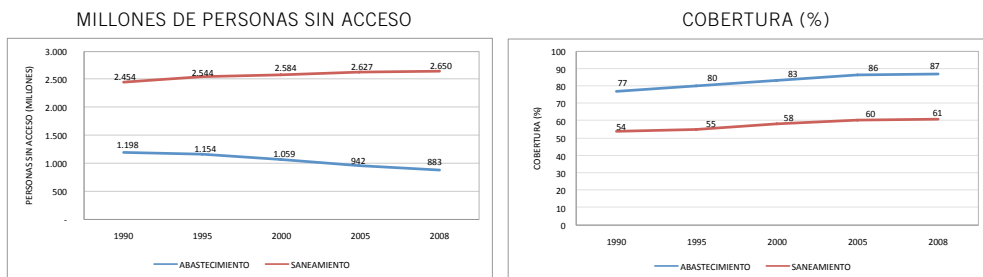
Por lo que se refiere al saneamiento, la situación actual se representa en la Figura 3; se verifica que en 2008 tan solo el 61% de la población mundial disponía de sistemas adecuados de saneamiento -el déficit se concretaba en 2.650 millones de personas-. Las regiones con menores coberturas son África subsahariana (31%), Asia meridional (35%) y Asia oriental (56%) mientras que Asia occidental (84%), África del Norte (89%) y la Confederación de Estados Independientes (89%) disponen de las coberturas más altas entre las regiones en desarrollo. Teniendo en cuenta las tendencias que se deducen en el acceso al saneamiento, es previsible que no se alcancen los ODM en África subsahariana, Oceanía y Asia meridional.

FIGURA 3. COBERTURAS DE SANEAMIENTO



Para tener una idea más certera del alcance del problema del sector, resulta interesante analizar la evolución temporal de la situación del abastecimiento y saneamiento considerando tanto las coberturas alcanzadas como el número de personas que disponen de estos servicios. En la Figura 4 se representa la variación global de ambas variables en el planeta desde 1990 hasta 2008⁴.

FIGURA 4. EVOLUCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN DEL ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO



(4) La información utilizada para confeccionar las figuras del texto de este apartado se ha obtenido de la base de datos del Comité conjunto UNICEF y Organización Mundial de la Salud accesible en <http://www.wssinfo.org>.

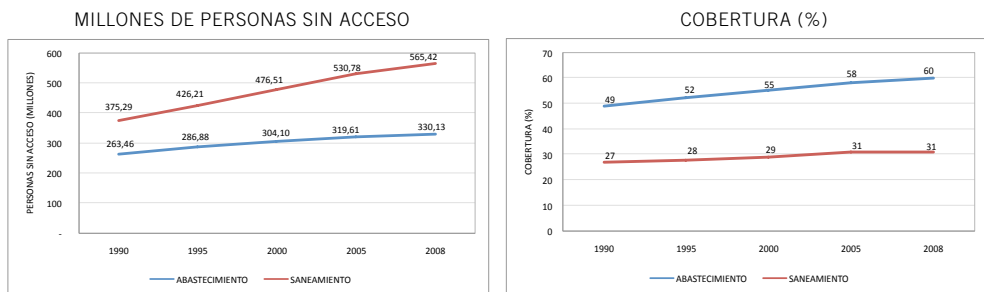


Aunque las coberturas han experimentado un incremento constante desde 1990 hasta 2008 -10% en el caso del abastecimiento y 7% en el del saneamiento-, se verifica que, términos netos, las personas que no acceden al agua han disminuido en 315 millones -140 millones entre 1990 y 2000 y 175 millones entre 2000 y 2008-, mientras que las que no disponen de saneamiento han aumentado en 196 millones, de los que 130 millones corresponden al periodo entre 1990 y 2000 y 66 millones entre 2000 y 2008. Queda claro, pues, la tendencia negativa del saneamiento en tanto que los déficit asociados no hacen más que aumentar desde 1990, todo ello a pesar de los esfuerzos realizados. Por lo que se refiere al abastecimiento, sí que se detecta una mejoría continua tanto en las coberturas de este servicio como en el número de personas que disfrutan del mismo; en todo caso, cabe llamar la atención de que, aunque los incrementos conseguidos son suficientes para alcanzar los objetivos del milenio, cabría cuestionar si son los adecuados para avanzar hacia el acceso universal.

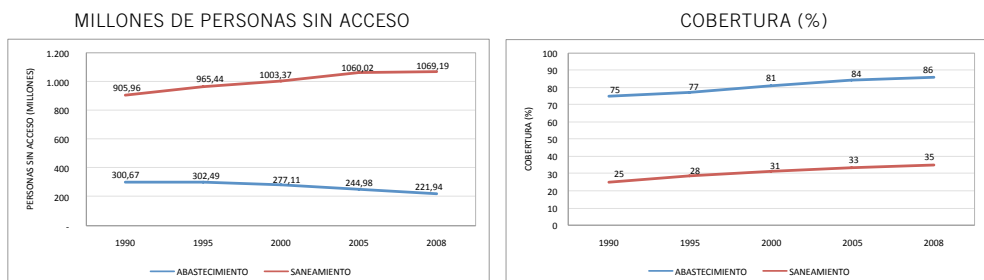
Como antes se puso en evidencia, la evolución de las variables anteriores relativas a ambos servicios tiene matices regionales, que quedan expresados en la Figura 5, en la que se representan los casos de África subsahariana, Asia meridional, Oceanía y América Latina y Caribe, toda vez que son representativos de algunas que son críticas para alcanzar los ODM –los tres primeros-, y de una región donde priman los países con rentas medias, el cuarto.

FIGURA 5. EVOLUCIÓN REGIONAL DE LA SITUACIÓN DEL ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

ÁFRICA SUBSAHARIANA

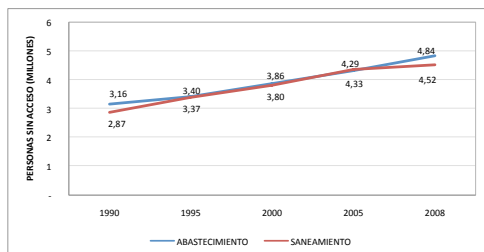


ASIA MERIDIONAL

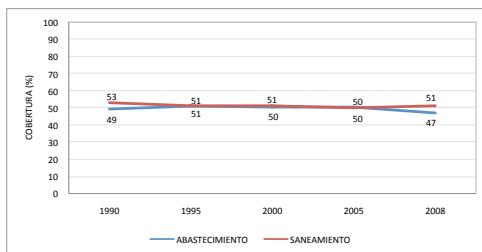


OCEANÍA

MILLONES DE PERSONAS SIN ACCESO

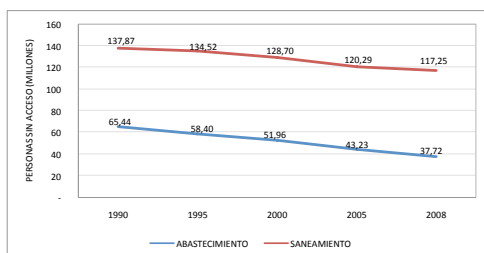


COBERTURA (%)

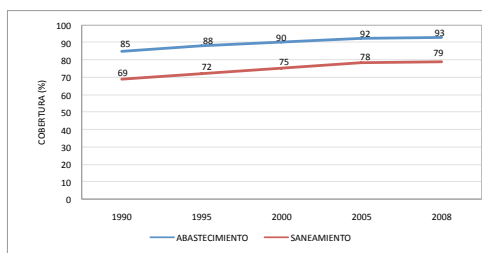


LATINOAMÉRICA Y CARIBE

MILLONES DE PERSONAS SIN ACCESO



COBERTURA (%)



Excepto en el caso de Oceanía donde las coberturas para el abastecimiento y saneamiento han permanecido prácticamente constantes desde 1990, en las demás regiones consideradas han experimentado un incremento sostenido en el periodo. En el caso de África subsahariana y Oceanía, las personas sin acceso a ambos servicios han aumentado sostenidamente, como es el caso del saneamiento en Asia meridional. En América Latina y el Caribe los déficit han disminuido entre 1990 y 2008, así como el abastecimiento en Asia meridional.

Además de las notables diferencias en cobertura a nivel regional, se verifica que los déficit en ambos servicios son muy diferentes en los ámbitos urbano y rural. De hecho, para el conjunto de los países en desarrollo las coberturas en abastecimiento de agua en el ámbito urbano es del 92%, mientras que en rural es sustancialmente menor, del orden del 70% -en África subsahariana y Oceanía, las coberturas rurales son, respectivamente, del 42% y 40%-; en el caso del saneamiento, los déficit son mucho más graves ya que, en las zonas urbanas, las coberturas alcanzan apenas el 50% y en las rurales descienden drásticamente hasta el 33% -en el caso las zonas rurales de África subsahariana y Asia oriental las coberturas son del 28% y en Asia meridional el 27%-.

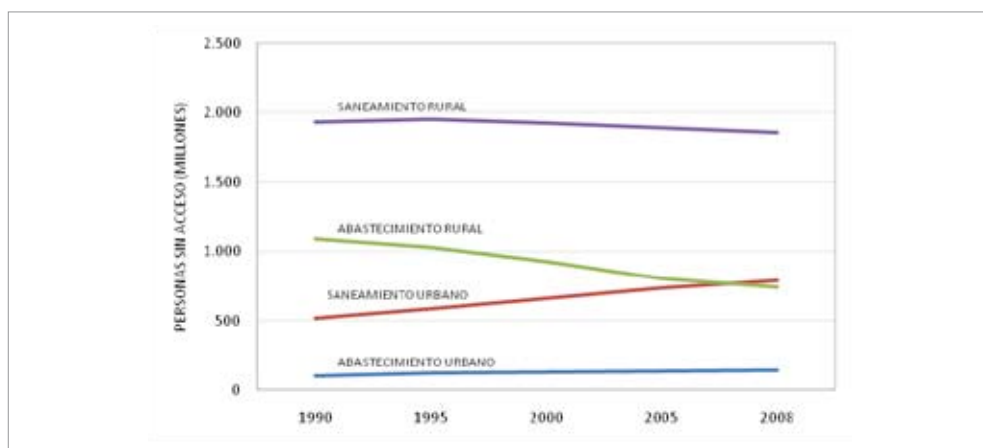
Los datos anteriores son indicativos de que en el contexto rural los déficit en agua y saneamiento son lacerantes y que una buena parte del esfuerzo para avanzar en la universalización de estos



servicios deberá centrarse en esos ámbitos que, por otra parte, es donde se concentran las poblaciones con mayores índices de pobreza.

En la Figura 6 se representa la evolución de los déficit en abastecimiento y saneamiento en los ámbitos urbano y rural.

FIGURA 6. EVOLUCIÓN GLOBAL DE LOS DÉFICIT (MILLONES DE PERSONAS SIN ACCESO) EN LOS ÁMBITOS RURAL Y URBANO

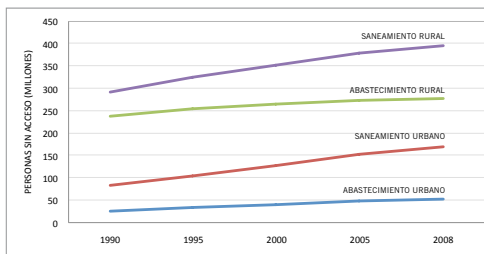


En primer lugar se puede constatar que la mayor parte de la población mundial sin acceso al agua y al saneamiento habita en el entorno rural, aunque los déficit asociados tienden a decrecer, especialmente desde 2000; por el contrario el número de personas sin acceso a ambos servicios ha experimentado un aumento continuo desde 1990. Ambas circunstancias están relacionadas, sin duda, con la fuerte emigración del campo a la ciudad que ha tenido lugar en los países en desarrollo desde finales del siglo pasado; en este sentido, cabría pensar que la mejora detectada en el ámbito rural no solo se debe a los resultados de las intervenciones que se han acometido, sino que también una parte de los déficit se han trasladado a las ciudades y, especialmente, al ámbito periurbano.

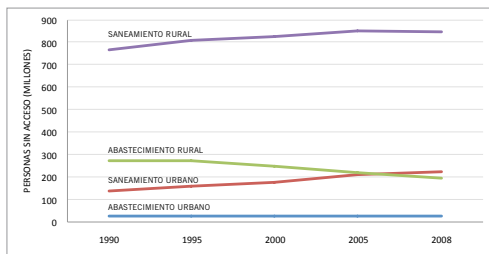
En la Figura 7 se caracteriza la evolución de los déficit en los contextos urbano y rural en África subsahariana y Asia meridional. En el primer caso, las personas sin acceso a los servicios han experimentado un incremento continuo desde 1990, tanto en el ámbito rural como urbano; en Asia meridional el comportamiento es el mismo excepto en el caso del abastecimiento rural, en el que los déficit tienen una tendencia decreciente; en todo caso, cabría hacer mismas observaciones que en el caso general.

FIGURA 7. EVOLUCIÓN DE LOS DÉFICIT (MILLONES DE PERSONAS SIN ACCESO) EN LOS ÁMBITOS RURAL Y URBANO. ÁFRICA SUBSAHARIANA Y ASIA MERIDIONAL

ÁFRICA SUBSAHARIANA



ASIA MERIDIONAL



Los temas anteriores deberían analizarse con mayor detalle con objeto de conocer el impacto real de las intervenciones en los ámbitos urbano y rural.



SEGUNDA PARTE



Los modelos de intervención
en **abastecimiento**
y **saneamiento**



Los modelos de intervención

Gonzalo Marín, ISF ApD España

A pesar del esfuerzo realizado durante el *decenio internacional del abastecimiento y saneamiento* de 1980 a 1990, se estima que cerca del 40% de las infraestructuras que se ejecutaron estaban inoperantes después de los primeros años debido a la falta de apoyo financiero y de personal destinado a gestionar, conservar y mantener los sistemas de abastecimiento de agua que, con carácter general y desde el punto de vista tecnológico y funcional, se basaban en un esquema simple: bombeos -bien a partir de tomas en cauces o de pozos excavados-, y conducciones de tuberías.

Resulta evidente que no se tuvieron en cuenta, al menos al inicio del *decenio* y con los primeros proyectos, la necesidad de definir soluciones tecnológicas apropiadas al contexto socio económico y cultural donde se iban a aplicar, ni tampoco los aspectos de la gestión, conservación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento. Las soluciones tecnológicas que se adoptaban lo eran en función del conocimiento especializado de los técnicos que preparaban los proyectos buscando, por lo general, la optimización de las inversiones en términos técnicos y económicos. Por otra parte, los temas *post ejecución* simplemente no se tenían en cuenta ya que su responsabilidad se la atribuía a los gobiernos de los países beneficiarios que, en un número considerable de casos, no la garantizaban ya que no disponían de los recursos financieros y técnicos para asumirla.

Este modelo de intervención se basaba, pues, en la *promoción del recurso* que daba por sentado que existía un diagnóstico en los países en desarrollo sobre las necesidades y que existía la capacidad de sus gobiernos para mantener y gestionar los sistemas ejecutados.

Es a partir de la experiencia adquirida durante el *decenio*, fundamentalmente en el ámbito rural, se fue consolidando una metodología que pretendía solventar los problemas detectados en el modelo entonces imperante y asegurar la sostenibilidad de los proyectos ejecutados y sistemas implantados, buscando involucrar a las comunidades beneficiarias en todo el proceso de definición y ejecución de los mismos, desde la fase de proyecto hasta la de gestión y mantenimiento preventivo; es lo que se denomina como la *gestión comunitaria de los abas-*

tecimientos rurales y, conceptualmente, se concretó en los denominados *cuatro principios de Dublín*⁵.

Se configura como una alternativa al modelo precedente, que se basaba en la ejecución directa de proyectos por parte de organismos foráneos -nacionales o internacionales-, que se concreta en una más flexible y orientada hacia procesos en los que la comunidad es el principal interesado, en vez de ser un agente pasivo y receptivo, es decir, hacia una aproximación que se justifica en la *demanda de los beneficiarios potenciales*, que son agentes activos en este modelo de *gestión comunitaria*.

Esta aproximación de la gestión de sistemas de agua en el ámbito rural y periurbano ha sido adoptada de forma generalizada por los diversos agentes implicados en estas actividades, desde las instancias de financiación multilateral, como el Banco Mundial y los regionales de desarrollo, y las agencias donantes de ayuda al desarrollo (AOD), hasta las organizaciones no gubernamentales especializadas y centros docentes y de investigación sobre la problemática del agua. La aceptación de este tipo de gestión es tal que actualmente la práctica totalidad de sistemas de abastecimiento de agua que se ejecutan en el ámbito rural se implanta apoyándose en la *gestión comunitaria*, e, incluso, algunos países como Tanzania, Uganda, Ghana, India, Sudáfrica, Nicaragua y Perú, recogen esta modalidad de gestión en sus respectivas leyes de agua.

En un contexto muy general, la *gestión comunitaria* implica la consideración de los elementos comunes siguientes que, por otra parte, se corresponden con los antedichos *principios de Dublín*:

- Participación. La comunidad beneficiaria se compromete con el proyecto a través de su participación en la definición del proyecto, opinando sobre las soluciones tecnológicas más adecuadas a su realidad social y cultural -bombas manuales o eléctricas, pozos o tomas en cauces, etc-, del nivel del servicio, y de las alternativas de recuperación de costes que son asumibles a partir de tarifas que cubran las actividades de mantenimiento. Parte de la comunidad beneficiaria participa activamente en la ejecución de las infraestructuras aportando mano de obra o terrenos.
- Género. Se asume que la participación activa de la mujer es fundamental para el éxito de las intervenciones en abastecimiento y saneamiento.
- Recuperación de costes. Se establecen procedimientos que permiten hacer frente a los costes recurrentes asociados al mantenimiento preventivo y, eventualmente, al correctivo sin que esto se traduzca siempre en costes financieros, sino en, por ejemplo, en dedicación de personal u otras posibilidades. En este sentido, y como reflejo de su compromiso con

(5) En la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente, celebrada en Dublín, Irlanda, del 26 al 31 de enero de 1992, se emitió la *Declaración de Dublín sobre el agua y el desarrollo sostenible*, en la que se concretaron los cuatro principios que han tenido una importancia muy relevante en la concepción de la gestión del agua y sus relaciones con el desarrollo.



el proyecto, la comunidad colabora parcialmente con la financiación de las infraestructuras -en general, entre el 5 y 10% de su presupuesto-, y asume la totalidad de los costes del mantenimiento.

- Control. La comunidad ejerce el control directo o indirecto de la gestión, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y debe estar en disposición de tomar decisiones estratégicas que afecten al sistema. A partir de un proceso democrático y representativo, se constituye un comité específico -denominado generalmente *Comité de Agua*-, destinado a gestionar el sistema implantado, garantizar el mantenimiento preventivo y organizar el cobro de las tarifas que se hayan asumido. Es el órgano de gobierno del sistema de abastecimiento, que debe estar formalmente constituido, contar con unos estatutos, un equipo directivo, rendir cuentas a la comunidad, etc.

Precisamente son los *Comités de agua* los elementos fundamentales en la alternativa de *gestión comunitaria* ya que se constituyen como la organización fundamental para garantizar la sostenibilidad de las intervenciones asociadas con los servicios de abastecimiento rural, después de que las agencias y organizaciones que los implementan dejan las comunidades.

La materialización de los puntos anteriores se consigue, metodológicamente, a través de los procedimientos que se concretan como respuesta a la demanda de las propias comunidades⁶ que, de hecho, se ha convertido en una herramienta conceptual aceptada de forma general por la mayoría de actores que intervienen en actividades relacionadas con el abastecimiento y saneamiento. Las características más significativas de este modelo se sintetizan en que los miembros de la comunidad toman decisiones sobre su participación en el proyecto, opciones tecnológicas y de nivel del servicio basadas en su capacidad y determinación a pagar, cuándo y cómo se realizan los servicios de abastecimiento, la gestión de los fondos y la operación y mantenimiento de los sistemas. En este contexto, se asume que los gobiernos facilitan los procesos de apoyo a nivel político y estratégico recogiendo en leyes y en la planificación estas alternativas, promoviendo la participación de agentes interesados y garantizando el acceso a la información necesaria.

Como Harold Lockwood pone en evidencia, al basarse el modelo de gestión comunitaria en una aproximación de *respuesta a la demanda de las comunidades*, quedan excluidas aquéllas que no pueden articular las propuestas oportunas, así como los miembros de las comunidades que son incapaces de asumir los compromisos y costos que implican los proyectos. Esta circunstancia es importante toda vez que son precisamente los sectores más pobres y las comunidades más retrasadas los que se encuentran excluidos y marginados de los proyectos destinados a ampliar las coberturas de los servicios de agua.

(6) Es lo que se denomina *demand responsive approach*, y que se sintetiza en numerosos documentos, entre los que están los editados por diversas organizaciones no gubernamentales -Water Aid-, por ejemplo-, instituciones de investigación - <http://wdec.lboro.ac.uk/publications/details.php?book=978-0-906055-86-1&keyword=&subject=0&sort=TITLE>-, o del sistema de las Naciones Unidas, como la OMS -*Providing safe drinking water in small systems*. JA Cotruvo et al. WHO-, y del Banco Mundial.

En todo caso, el modelo de *gestión comunitaria* no está exento de problemas; aun cuando se haya constituido el *Comité de Agua*, las comunidades suelen tener problemas con el mantenimiento de los sistemas y la operación de los mismos. Está generalmente admitido que la mayoría de las comunidades no están capacitadas para gestionar los sistemas de abastecimiento sin el apoyo exterior, aún cuando hayan sido capacitadas para ellos. No es realista admitir que las comunidades rurales sean autosuficientes en todo el ciclo de gestión abarcado por un servicio de agua: decisión sobre los niveles de servicio y diseño, operación, gestión, mantenimiento, ampliación de coberturas, renovación, adaptación y reemplazo del sistema y equipos.

Es evidente que las comunidades rurales necesitan el apoyo externo para garantizar la provisión de los servicios y, en definitiva, la sostenibilidad de los sistemas de abastecimiento; algunas veces requerirán apoyo técnico, pero también apoyo institucional, incluyendo capacitación, apoyo financiero ayuda en la resolución de conflictos, refuerzo legislativo y legal para hacer cumplir las sanciones.

Hasta ahora, el apoyo institucional y la capacitación se ha limitado al nivel comunitario; sin embargo, se ha detectado como una debilidad el hecho de que no se apoyen a niveles administrativos que son fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los sistemas, como son los locales y regionales, además de los de nivel nacional, que son los responsables de concretar las políticas y estrategias que afectan al sector.

Por último, en el modelo de gestión comunitaria, las acciones se abordan dentro del contexto del ciclo del proyecto, ya que la presencia de los agentes que financian e implementan las acciones se limita a la fase temporal en la que se ejecuta el proyecto, desde las actuaciones estructurales hasta las de gestión y capacitación.

Es evidente que la consideración del derecho humano al agua es fundamental para cualquier modelo de intervención en agua y saneamiento.

Por cuanto se refiere a la adecuación de la gestión comunitaria al derecho al agua, hay que incidir en que, como se ha comentado anteriormente, al basarse en la demanda de las comunidades, y de solo aquellas que tienen las capacidades y organización para concretar propuestas de intervención, no cubre a la totalidad de las existentes en una zona geográfica determinada, no, en el seno de la comunidad, a todos sus miembros, solo los que asumen los compromisos que implican los proyectos a desarrollar. Por tanto, no se tiene en cuenta, explícitamente, la necesidad de evitar sectores sociales o comunidades enteras que resulten marginadas de la ampliación de las coberturas.

Las ponencias presentadas en el seminario de febrero de 2010 denotan las limitaciones del modelo de gestión comunitaria y la conveniencia en avanzar en la definición e implementación de uno nuevo que posibilite la consecución del acceso equitativo y sostenible a los servicios de agua y saneamiento por parte de los que carecen de ellos. Dos ejes centrales de este planteamiento



son que nadie debe quedar excluido –la cobertura de los servicios de agua en el contexto rural deben ser universales en el área en el que se planifican-, y los servicios deben ser sostenibles, no por el periodo de vida útil del proyecto de infraestructuras, sino con carácter indefinido. Ambas exigencias tienen implicaciones para el compromiso de las comunidades, especialmente para las mujeres y los grupos marginales, así como para el procedimiento de determinación de los costos y la forma en que son compartidos.

Es evidente que la asunción de un nuevo modelo de intervención lleva consigo importantes dificultades y retos relevantes para todos los agentes que intervienen en la cooperación internacional en el sector agua. Esto es más evidente si se pretende, en buena medida, dar un salto en la escala de las intervenciones, tanto en lo que se refiere a lo espacial -de lo estrictamente comunitario a lo intermedio, regional y nacional-, como a lo temporal que se sintetiza en el cambio de aproximación del ciclo de proyecto al ciclo del servicio, con todo lo que ello conlleva en la sostenibilidad de las actuaciones.

En este contexto, es previsible que se deban modificar las estrategias que tienen asumidas tanto los organismos de financiación y las agencias de cooperación, pero también las organizaciones no gubernamentales y los demás agentes interesados; esto es, sin duda, una dificultad importante y un reto que habrá que afrontar si se quiere ser consecuente con la determinación de superar las deficiencias y debilidades detectadas.

Además, es seguro que habrá que identificar nuevos actores que hagan viable la sostenibilidad de las actuaciones; en este sentido, los operadores de agua y saneamiento públicos se configuran como organismos potentes ya que son, precisamente, los que pueden aportar tanto la experiencia en las facetas post ejecución, como la capacidad técnica y financiera para comprometerse en el medio y largo plazo.

A woman wearing a headscarf and a patterned dress is pouring water from a large black pot into a large earthenware pot. The scene is set in a dry, outdoor environment with other pots and bowls on the ground. The entire image has a yellowish tint.

TERCERA PARTE

Implementación del Derecho Humano al Agua



1. PONENCIAS Y APORTACIONES AL SEMINARIO

A continuación se incluyen cuatro de las ponencias presentadas en el seminario que, sobre el derecho humano al agua, organizaron UNESCO Etxea e Ingeniería Sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo en febrero de 2010 en Madrid. En concreto, se trata de las siguientes: *La prestación de servicios de aguas rurales sostenibles a escala y el papel de las ONG* de Harold Lockwood; *Modelos prometedores de gestión de los servicios rurales de abastecimiento de agua* de Agnes Montangero; *Una experiencia de trabajo en defensa del derecho humano al agua en Nicaragua con un enfoque basado en derechos humanos* de Harmhel Antonio Dalla Torre, Elena de Luis Romero y Celia Fernández Aller y *El respaldo al gobierno descentralizado para la planificación y el apoyo de los servicios de agua comunitarios: el caso de ISF y el Consejo de Distrito de Same, en Tanzania*, de Daniel Mwitwa, David Muñoz y Alejandro Jiménez.

También se ha incorporado al texto una síntesis del último informe redactado en septiembre de 2009 por el Centro para la Defensa del Consumidor (CdC) de El Salvador, denominado *Con la sed auestas. Cumplimiento de las metas del milenio en agua potable y saneamiento en El Salvador*, toda vez que complementa adecuadamente la presentación que Nayda A. Medrano, Directora Ejecutiva del CdC realizó durante el seminario de febrero de 2010.

La prestación de servicios de aguas rurales sostenibles a escala y el papel de las ONG

Harold Lockwood, Aguaconsult Ltd., Reino Unido

Codirector de contenidos de la iniciativa Servicios Sostenibles a Escala del International Water and Sanitation Centre (IRC), Países Bajos

1. POR UNOS SERVICIOS DE AGUA SOSTENIBLES

1.1. Introducción

La crisis a la que se enfrentan las comunidades rurales en el planeta es un hecho fuera de toda duda. Pese a las inversiones realizadas durante décadas, mil millones de las personas más pobres del mundo siguen sin disponer de agua fiable y segura, de las que el noventa por ciento habita en áreas rurales. Hemos logrado mejoras en la construcción de nuevas infraestructuras en el ámbito rural, lo que ha supuesto un incremento del 9% en los niveles de cobertura en las zonas rurales de África Subsahariana entre 1990 y 2006 (OMS/UNICEF, 2008). Pero, desgraciadamente, en la práctica, los sistemas de los que disponen muchos de quienes supuestamente se computan como 'atendidos' no funcionan total o parcialmente. Las cifras recogidas por la *Rural Water Supply Network* en 2007 denotan que en torno al 36% de las bombas manuales existentes en esta región no están operativas. Se ha llegado a este nivel de deficiencia a pesar de haberse realizado una inversión total de entre 1.200 y 1.500 millones de dólares en los últimos 20 años. Un estudio más reciente de Wateraid en Tanzania, con resultados aún más sorprendentes, concluye que casi la mitad (46%) de los puntos públicos mejorados de agua que existen en zonas rurales no funcionan y que, tan solo dos años después de su instalación, el 25% de los sistemas no están ya operativos (Taylor, 2009). El coste humano que subyace bajo estas cifras es aún más grave. Es conocida la importancia que la disponibilidad próxima de agua segura y fiable tiene para



la mejora de la salud y el ahorro de tiempo y esfuerzo vital, especialmente para las mujeres, que pueden dedicar a aprovechar oportunidades económicas que supongan mejoras en sus niveles de existencia. Conocer las causas que han provocado esta situación puede ayudar a determinar qué se puede hacer para atender esta necesidad humana absolutamente básica.

1.2. Contexto de la iniciativa Triple-S

El Centro Internacional del Agua y el Saneamiento (*International Water and Sanitation Centre IRC*) está desarrollando en varios países una iniciativa de aprendizaje de seis años de duración para mejorar el suministro de agua a los pobres del ámbito rural. La iniciativa, denominada Servicios Sostenibles a Escala o 'Triple-S'⁷, por sus iniciales en inglés (*Sustainable Services at Scale*), trata de promover la superación de los planteamientos basados en la realización de proyectos concretos y la dotación individualizada de sistemas de agua, en favor de servicios de suministro de agua en el ámbito rural que sean indefinidamente sostenibles en el tiempo. En colaboración con interlocutores nacionales, la Triple-S apoya un cambio del paradigma vigente en el nivel operativo para los servicios de suministro descentralizados. La iniciativa comenzó a principios de 2009 en Uganda y Ghana y se ampliará previsiblemente a nuevos países en 2014, con el fin de impulsar un replanteamiento del modo de diseñar y planificar la ayuda al desarrollo en el sector del suministro de agua a nivel rural. Concebida como una iniciativa y no como un 'proyecto', la Triple-S trata de actuar en la máxima medida posible en colaboración y cooperación con los mecanismos y plataformas ya existentes en el sector. En concreto, la iniciativa Triple-S puede definirse como:

- Una **campaña** que cuestiona los planteamientos vigentes y las formas de operar de los gobiernos, los donantes y los organismos ejecutores, orientada tanto al ámbito nacional como internacional;
- Un **catalizador** que ayude a los gobiernos, los donantes y los organismos ejecutores a cambiar sus planteamientos, haciendo posible el diálogo, aportando datos sobre el terreno y facilitando la transmisión de los conocimientos, y
- Una **iniciativa de aprendizaje** para estimular la reflexión y el debate con principios, datos y relatos obtenidos mediante la investigación de campo en profundidad con métodos cualitativos y cuantitativos.

El material y los contenidos de este texto están tomados de diversas fuentes muy vinculadas al desarrollo conceptual de la iniciativa Triple-S y, a este respecto, el autor desea reconocer las aportaciones fundamentales de Patrick Moriarty y Ton Schouten, ambos del IRC. Todas las fuentes documentales figuran también en la bibliografía.

(7) Más información sobre la iniciativa Triple-S en <http://www.irc.nl/page/51032> y en http://www.aguaconsult.co.uk/s_sustainable.php.

2. BREVE HISTORIA DEL SECTOR DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA A NIVEL RURAL

La situación actual del subsector rural tiene sus antecedentes en el decenio de 1980 y la Década Internacional del Suministro de Agua Potable y el Saneamiento, una iniciativa coordinada e impulsada por la ONU para universalizar los servicios mínimos a todas las personas, que logró una expansión masiva de la cobertura, pero no resolvió el problema de la sostenibilidad, es decir, del modo de asegurar la permanencia en el tiempo de las mejoras del acceso. El establecimiento de nuevos servicios se logró principalmente a través de programas de donantes y de ONG, dejando en gran medida de lado a los gobiernos en favor de las comunidades y las organizaciones de base, una tendencia reforzada posteriormente por los ajustes estructurales y el debilitamiento de las estructuras públicas estatales. Muchos gobiernos eran entonces, y continúan siendo hoy en día, ineficientes y carecían de las capacidades suficientes para afrontar los cambios promovidos. Pero debido a las prisas por lograr resultados, no se exploraron alternativas reales distintas a las de atribuir a las comunidades toda la responsabilidad sobre el funcionamiento y el mantenimiento de los sistemas, bajo los principios de la gestión comunitaria y de la 'operación y mantenimiento en cada comunidad' o VLOM ('*village level operation and maintenance*') y el planteamiento de respuesta a la demanda (DRA, *Demand Responsive Approach*).

En la década de 1990 se inició también un movimiento impulsado por los donantes hacia la descentralización de los servicios, con el loable objetivo de hacerlos más receptivos por los usuarios mediante la aproximación de la toma de decisiones. Un importante efecto de este cambio es la conversión de la instancia descentralizada de la administración pública (lo que denominaremos el nivel "intermedio" de gobierno, también conocido habitualmente como gobierno local, de distrito o municipal) en la piedra angular de la prestación tanto de servicios de aguas rurales como de muchos otros. Aunque las iniciativas actuales de descentralización encuentran numerosos problemas, como la limitación de capacidad y de transmisión de recursos financieros y la falta de previsión y de supervisión transparente, esta concentración de la autoridad de servicios en el nivel de distrito, especialmente en las funciones posteriores a la construcción, implica que el modelo aplicado en un distrito es por definición adaptable a escala de un modo que no puede serlo un modelo desarrollado en un pueblo.

A finales de la década de 1990, las infraestructuras de suministro de agua en el ámbito rural eran el resultado, en gran medida, de actuaciones emprendidas por una serie de actores no gubernamentales y, con frecuencia, no nacionales, que operaban con arreglo a los principios y planteamientos de VLOM, DRA y de la gestión comunitaria. Posteriormente se han desarrollado y experimentado otros modelos de gestión, en los que intervienen los sectores público y privado, que apoyan a los sistemas comunitarios después de la construcción de



las infraestructuras. Se han realizado experiencias interesantes, pero a escala aún limitada, como, por ejemplo:

- Servicios públicos nacionales que atienden a comunidades rurales dispersas (Gabón, Costa de Marfil y Senegal)
- Sistemas descentralizados de apoyo gubernamental (Colombia, Honduras, Nicaragua y Uganda)
- Modelos de delegación propietario-operador en el sector privado local (Vietnam, Camboya, Bangladés y Paraguay)
- Contratos de mantenimiento de bombas manuales (Burkina Faso y Angola).

Además de estos modelos de gestión en muy diversas partes del mundo, el denominado “auto suministro” cubre las lagunas a las que no llegan los planteamientos basados en el sector público o el sector privado formal. Éste es, particularmente, el caso de las comunidades rurales dispersas con fuentes de agua fácilmente disponibles. En EE.UU. alrededor de 14,5 millones de personas utilizan sistemas con financiación privada y muchas personas de países como Vietnam y Bangladés invierten sus propios recursos en sistemas de suministro individual a los hogares.

No obstante, es durante las dos últimas décadas cuando el modelo de gestión comunitaria se ha convertido en el paradigma fundamental para el suministro de agua en las comunidades rurales. Los donantes y las ONG internacionales más relevantes han respaldado fuertemente este planteamiento, a menudo a través de programas paralelos y al margen de las estructuras gubernamentales. El modelo de gestión comunitaria ha permitido alcanzar, sin duda, numerosos éxitos, y estudios recientes indican que, en algunos casos, ha mejorado el comportamiento de los sistemas de suministro de agua (Whittington et al, 2008). No obstante, en muchos casos, este planteamiento deja a su suerte a la comunidad y, en particular, a los comités de agua, una vez construida la infraestructura, tras la marcha de los ejecutores del programa. Este modelo no logra, claramente, el objetivo último de establecer un suministro fiable y sostenible de agua a escala.

Desde el punto de vista de los usuarios, aparecen nuevas infraestructuras que funcionan bien durante algunos años, con fallos durante otros pocos años y que finalmente colapsan y deben sustituirse mediante una nueva intervención en una fecha futura sin determinar (y, con frecuencia, ejecutada por una entidad diferente). Fruto de esto, entre el final de la década de 1980 y el inicio del nuevo milenio el suministro de agua rural se limitó apenas a igualar el aumento de población, sin avances significativos entre los grupos carentes de este servicio. Tras veinte años de aplicación de este planteamiento, resulta claro que, en la práctica, la mayoría de las comunidades no pueden gestionar todas las tareas que surgen tras la construcción del sistema físico, incluidas las reparaciones técnicamente

complejas, la contabilidad, la resolución de conflictos, las cuestiones legales y la reposición de activos.

3. EL RETO DE LA SOSTENIBILIDAD Y LOS PLANTEAMIENTOS 'DE PROYECTO'

Para quienes trabajan en el sector del abastecimiento de agua, resulta fácil constatar los fallos de las infraestructuras. Diversos estudios y bases de datos muestran que esta falta de sostenibilidad o funcionalidad es un problema generalizado. Las tasas de fallos han sido especialmente altas cuando se han utilizado soluciones basadas en bombeos manuales en África Subsahariana, pero otras tecnologías y países registran también resultados desalentadores. En la India se alude a este fenómeno como el 'deslizamiento a la baja', por el retroceso respecto al nivel anterior de plena cobertura. Las cifras indican una tasa de deslizamiento a la baja de más del 30% en el conjunto del país, que en algunos Estados alcanza incluso entre el 60% y el 70% de las instalaciones rurales, que han perdido parte o la totalidad de la cobertura (IRC, 2009). Las últimas cifras de Honduras indican que alrededor del 13% de los sistemas del país no funcionan y el 26% requiere inversiones importantes para recuperar el nivel óptimo (Rivera Garay y Godoy Ayestas, 2007).

La forma en que se ha abordado el subsector rural durante los últimos veinte o treinta años parece tener deficiencias de fondo que impiden alcanzar el objetivo de la sostenibilidad de los servicios de agua. Estas deficiencias pueden resumirse del siguiente modo:

- La orientación de la intervención hacia el ámbito comunitario; la gestión comunitaria (con sus variantes, como los Planteamientos de Respuesta a la Demanda o DRA) se basa en intervenciones en el nivel comunitario, no susceptibles de ajustes de escala por su propia naturaleza;
- La orientación permanente hacia la construcción de nuevos sistemas de suministro de agua, en lugar de invertir en sistemas sectoriales y en la 'capacidad de conducción', como el desarrollo de políticas, sistemas de control, formación académica y profesional, respaldo tras la construcción y disponibilidad de repuestos y servicios;
- La orientación de la inversión hacia la construcción inicial de nuevos sistemas de suministro de agua, en lugar de considerar los costes del conjunto del ciclo de vida del servicio, incluida la rehabilitación, la reposición de activos y los costes indirectos de respaldo, y
- La falta sistemática de coordinación y armonización (bajo el impulso, con frecuencia, de las prioridades de los donantes y las ONG), con la consiguiente fragmentación de las políticas y las prácticas de ejecución y, en consecuencia, el uso ineficiente de los recursos, las duplicidades y la falta de ajuste con las políticas gubernamentales.



Por supuesto, otros factores exógenos pueden afectar también notablemente al nivel de sostenibilidad o funcionalidad de los sistemas de abastecimiento, como la diferente disponibilidad estacional de los recursos hídricos, la calidad del agua en las fuentes y eventuales problemas motivados por fallos en el suministro eléctrico (para los sistemas de bombeo que emplean esta energía). En cualquier caso, bajo estos fallos y deficiencias subyace la idea de que gran parte de los organismos financiadores y ejecutores han aplicado en gran medida durante mucho tiempo planteamientos 'de proyecto' al abordar la cuestión del agua en las comunidades rurales.

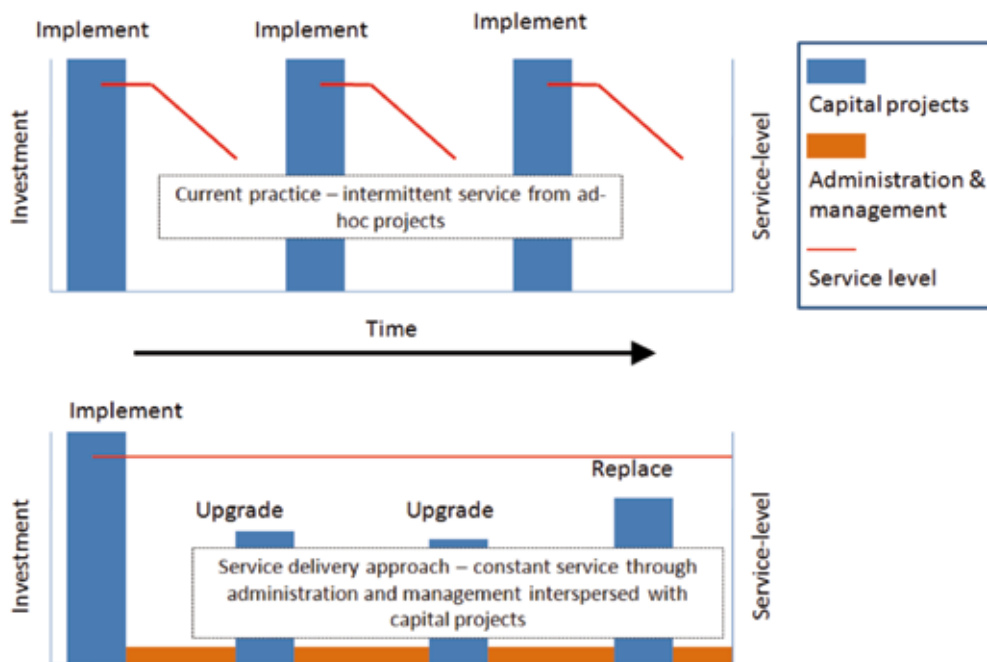
4. ROMPER EL CÍRCULO DE LA FALTA DE SOSTENIBILIDAD: HACIA UN PLANTEAMIENTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

4.1. Introducción

Somos conscientes de que la prestación de servicios de aguas rurales sostenibles con acceso universal es un problema complejo que depende de diversos aspectos combinados: factores 'blandos', como las capacidades, comportamientos, normas y prácticas; factores 'duros', como la disponibilidad de tecnologías adecuadas, financiación del gasto de capital; y factores institucionales, capaces de proporcionar respaldo a largo plazo a los sistemas comunitarios. El planteamiento de prestación de servicios (SDA, *Service Delivery Approach*) recoge todos estos elementos con el objetivo expreso de lograr una cobertura plena en el marco de la unidad lógica para la gestión de los servicios de aguas (el llamado '*nivel intermedio*': el distrito, el municipio, la región u otra unidad, dependiendo del contexto) mediante la planificación y el trabajo a escala. En segundo lugar, el SDA opera a partir de la premisa de sostenibilidad del acceso. Una vez conseguido el acceso, éste debe mantenerse mediante el correcto conocimiento de los costes de todo el ciclo de vida y el apoyo institucional necesario.

En la figura 1 se muestra en forma de diagrama la diferencia de sostenibilidad entre la mayoría de los enfoques 'de proyecto' y el SDA. La parte superior muestra la situación actual de millones de personas del ámbito rural: tras la construcción de un nuevo sistema, los usuarios tienen acceso a un determinado nivel de servicio que inicialmente funciona bien, pero por falta de respaldo comienza a deteriorarse rápidamente hasta que falla completamente, para su posterior rehabilitación en un futuro indeterminado mediante la construcción de un nuevo sistema, habitualmente por parte de otra entidad. La parte inferior del diagrama muestra el SDA, en el que una vez construido el sistema de aguas, el servicio se mantiene indefinidamente mediante un proceso planeado de administración y gestión de baja intensidad, con proyectos de capital ocasionales para las mejoras y la sustitución final.

FIGURA 1. PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUAS DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL USUARIO: ¿DECEPCIÓN REITERADA O PLANTEAMIENTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS?



Aunque, desgraciadamente, muchas organizaciones (gobiernos donantes, ONG internacionales y organismos benéficos o filantrópicos menores) continúan actuando conforme al modelo ‘de proyecto’, se observan también nuevos signos del reconocimiento creciente de la necesidad de adoptar nuevos planteamientos en el sector del agua rural. Varios organismos donantes, como el Banco Mundial y la Agencia de Desarrollo y Cooperación de Suiza (SDC) y organismos sectoriales internacionales y ONG como Water and Sanitation Program (WSP), Water for People y WaterAid están comenzando a superar el modelo de gestión comunitaria y estudiando la forma de operar mejor.



**FIGURA 2. DOS VISIONES DEL SUMINISTRO DE AGUA RURAL:
LOS PLANTEAMIENTOS DE PROYECTO Y DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Planteamiento de proyecto	Planteamiento de prestación de servicios
<ul style="list-style-type: none">• Trabaja en el ámbito del 'sistema' o la 'comunidad' realizado a menudo por personal o estructuras de proyecto temporales	<ul style="list-style-type: none">• Planes de inversión y construcción de servicios en función de la necesidad del conjunto del distrito, así como inversión en servicios y marcos de respaldo
<ul style="list-style-type: none">• Opera en un marco temporal finito vinculado al ciclo del proyecto• Tiende a centrarse en la construcción del sistema, con escasa atención al respaldo posterior	<ul style="list-style-type: none">• Opera en un marco temporal ilimitado para la prestación continuada del servicio, asumiendo que los diversos sistemas precisarán distintas intervenciones técnicas y de gestión en diferentes momentos
<ul style="list-style-type: none">• Opera en el marco de fronteras geográficas definidas, pero puede no buscar una cobertura completa	<ul style="list-style-type: none">• Trata siempre de lograr una cobertura completa dentro de los límites geográficos o administrativos definidos
<ul style="list-style-type: none">• Distintos operadores actúan bilateralmente y, con frecuencia, financian proyectos paralelos con distintas políticas y criterios de intervención	<ul style="list-style-type: none">• Trata de coordinar a todos los operadores para actuar colectivamente en el marco de una estrategia global, con modelos comúnmente aceptados para distintos tipos de servicios
<ul style="list-style-type: none">• Es habitual el solapamiento o la falta de coordinación y no suele maximizarse la eficiencia de los recursos	<ul style="list-style-type: none">• Trata de maximizar la eficiencia de los recursos disponibles
<ul style="list-style-type: none">• La financiación suele ser 'de dotación inicial', con escasa o nula atención al modo de cubrir los costes del ciclo de vida a más largo plazo	<ul style="list-style-type: none">• Trata de establecer o asegurar mecanismos financieros para cubrir los costes de todo el ciclo de vida

4.2. Aplicación del planteamiento de prestación de servicios a través de modelos nacionales específicos

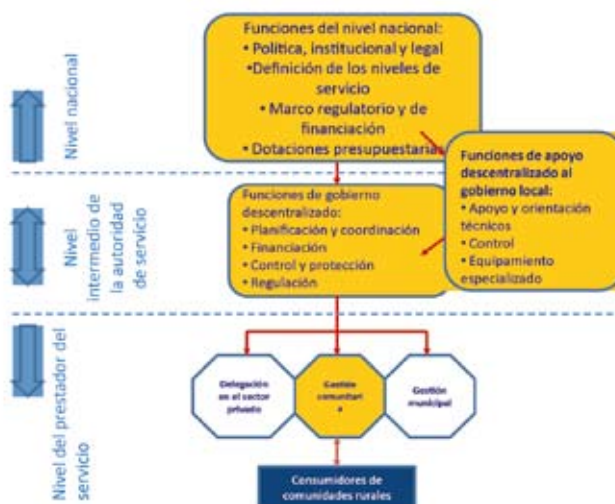
El planteamiento de prestación de servicios es un marco conceptual que debe aplicarse prácticamente, lo que podemos considerar como modelos de prestación de servicios específicos para cada contexto, en función de las realidades del país y el área de servicio, como el tipo de población rural, los niveles de desarrollo social y económico y la participación del sector privado, entre otros factores. El Modelo de Prestación de Servicios explica el 'cómo' de la aplicación del planteamiento e incluye los marcos políticos, legales, institucionales, financieros, de gobernanza y normativos que determinan cómo y qué servicios deben prestarse a los usuarios.

Los modelos de prestación de servicios son siempre específicos de cada país y pueden incluir distintos regímenes de gestión adecuados al país o a las condiciones locales y los niveles de servicio deseados (auto suministro, comunitario, privado, servicio público y combinaciones de los anteriores). Por tanto, resulta difícil o, incluso, imposible conceptualizar un modelo 'genérico' de aplicación universal. En cualquier caso, la importancia subyacente a la definición del modelo

de prestación de servicios (frente al modelo de gestión en el nivel del prestador del servicio) es resaltar la interconexión entre las partes implicadas, los papeles institucionales, las funciones y los elementos necesarios en todos los niveles, desde el comunitario hasta el nacional. Es fundamental reconocer y asumir que las intervenciones centradas *únicamente* en el ámbito comunitario pueden ser una de las principales causas de la falta de sostenibilidad, precisamente porque tienden a ‘ignorar’ las necesidades de ámbito superior. El corolario de todo esto (y lo que Triple-S promueve) es la necesidad de prestar apoyo en distintos frentes y niveles para lograr un cambio real.

Por supuesto, esto es una simplificación de la situación real, pero hay llamativos ejemplos que ilustran muy bien este punto. En Nicaragua, se han constituido más de 5.000 comités de agua potable y saneamiento (CAPS) en el marco de programas de ONG y donantes alrededor de las últimas dos décadas, pero sólo de forma relativamente reciente se ha puesto de manifiesto su ‘*personalidad jurídica*’ (estatus jurídico) con arreglo a presupuestos colectivos sobre la ley. Actualmente hay iniciativas para aprobar una nueva normativa específicamente dirigida a la legalización de los CAPS. La figura 3 muestra los vínculos ascendentes y descendentes para el análisis del modelo de prestación de servicios; en este caso, se resalta la gestión comunitaria, pero esto puede referirse también a otros enfoques de gestión, como la delegación en operadores privados, que también precisan apoyo, regulación y control.

FIGURA 3. MODELO GENÉRICO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
CUALQUIER RÉGIMEN DE GESTIÓN EN EL NIVEL DEL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBE ESTAR RESPALDADO POR LOS MARCOS INSTITUCIONAL, LEGISLATIVO Y DE POLÍTICA ADECUADOS





5. EL PAPEL DE LAS ONG Y EL ESTADO EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS SOSTENIBLES A ESCALA

5.1. Introducción

El subsector rural cambia constantemente y algunas de las cuestiones resaltadas en este texto ya se están abordando, en el marco de la revisión de las funciones y obligaciones de los agentes intervinientes. ¿Cuál es, entonces, el papel de las ONG en la transición desde el planteamiento basado en los proyectos al paradigma de los servicios de aguas sostenibles e indefinidos?

Con carácter general, podemos considerar que las ONG han prestado una mayor atención a los procesos comunitarios y participativos y a dedicar más recursos (personal, trabajo de campo y dinero, etc.) a los aspectos denominados de 'software' de la ejecución. El argumento habitual es que estos programas, aunque produzcan buenos resultados iniciales sobre el terreno en el ámbito de cada localidad, son muy costosos (de hecho, muchas ONG no calculan, no pueden calcular o, en ocasiones, no desean calcular el coste total real de estos proyectos)⁸. A menos que pueda asegurarse un apoyo continuado de los donantes (por fuentes gubernamentales bilaterales o prestadores individuales de ayuda), la presencia continuada de los programas de las ONG es también incierta y plantea problemas reales de sostenibilidad. Los programas de las ONG tienden también por naturaleza a operar en emplazamientos geográficos limitados y rara vez alcanzan una escala real, aunque esta tendencia está comenzando a modificarse⁹.

Por el contrario, tendemos a considerar los programas gubernamentales (financiados directamente o con subvenciones de organizaciones como UNICEF o préstamos del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo, etc.) como más centrados en objetivos de hardware y de cobertura y menos atentos a aspectos de software como el apoyo de seguimiento, que hagan más sostenibles los sistemas. Por su naturaleza, los programas y planes gubernamentales pueden operar a escala, cubriendo no sólo distritos o municipios, sino regiones completas del país. En síntesis, las intervenciones gubernamentales tienen a ser a escala, pero apresuradas e imperfectas, más orientadas a la cobertura y menos a la probabilidad de sostenibilidad.

No obstante, como ocurre con todas las generalizaciones, cuando se analiza más cuidadosamente se observa que la realidad es mucho más matizada, como probablemente siempre ha ocurrido. Ciertamente, en relación con las ONG, hay ejemplos de hace diez a quince años de una gran voluntad de respaldar y trabajar en el marco de la dotación de capacidades gubernamentales¹⁰.

(8) Un caso clásico es el del programa rural extensivo, de gran éxito, de CARE en El Salvador a finales de la década de 1990 y principios de la de 2000, denominado 'programa Cadillac', que no pudo cuantificar los coste unitarios totales de las intervenciones (Pérez et al, 2000).

(9) Recientes cambios de política de la ONG estadounidense Water For People han dado lugar a planteamientos de trabajo 'a escala' en tres municipios concretos de Honduras, con el objetivo de lograr un 100% de cobertura, junto con apoyo a la capacidad municipal.

(10) Por ejemplo, en Nicaragua a principios de la década de 1990 la ONG suiza 'Ayuda Obrera Suiza' promovió e invirtió en dotación de capacidades gubernamentales y establecimiento de sistemas de apoyo de ámbito municipal para las comunidades rurales.

En el recuadro 1 se muestran ejemplos recientes de Centroamérica. Un ejemplo más general que ilustra muy bien este punto es el paso dado por Wateraid desde la ejecución mayoritariamente directa de proyectos en las décadas de 1980 y 90 hacia su actual defensa de la dotación de capacidades gubernamentales (locales).

RECUADRO 1. EL CAMBIO DEL PAPEL DE LAS ONG - EL CASO DEL PLAN GUATEMALA

Plan Guatemala ha desarrollado un nuevo papel, mediante el establecimiento de unidades de abastecimiento, saneamiento e higiene (WASH) en municipios y la formación de técnicos municipales, con gran atención a las capacidades básicas de gestión de proyectos y administración pública (cómo realizar los concursos públicos, la contratación, la gestión de proyectos, etc.). Los municipios mejoran su capacidad de formular y ejecutar sus propios proyectos, establecer sistemas de control, desarrollar planes municipales de agua y saneamiento y crear demanda de servicios y responsabilidades por parte de las comunidades. Todo esto se realiza de forma paralela al desarrollo de infraestructuras de agua y saneamiento tradicionales, pero centrando la atención principal en el apoyo estructural a los municipios.

5.2. Llamada a la acción para el cambio

El apoyo al sector del agua rural está mejorando y tanto los donantes como las ONG están invirtiendo más en el fortalecimiento de capacidades y ajustándose en mayor medida a las prioridades nacionales. No obstante, queda aún mucho camino por recorrer, pues muchas agencias de asistencia y entidades benéficas continúan invirtiendo en proyectos aislados, ignorando las necesidades integrales de un verdadero servicio como el que disfrutamos en Europa y Norteamérica. Podemos acelerar este proceso de mejora reclamando algunos cambios básicos en la forma de actuar y proponiendo a las ONG, en particular, una reconsideración de sus funciones en la dirección siguiente:

A. Fortalecimiento de capacidades

Las ONG tienen enormes posibilidades de mejora y ampliación de las capacidades y destrezas de los organismos gubernamentales encargados de prestar los servicios de aguas a nivel rural. En particular, trabajando en el nivel intermedio, pueden ayudar a los gobiernos a hacer lo que hacen mejor, incluido el desarrollo de capacidades de gestión (entre ellas, las necesarias para gestionar la subcontratación), planificación y análisis de datos, control, consultas comunitarias y aplicación de la normativa en el ámbito local.



B. Innovación, aprendizaje y gestión del conocimiento

Las ONG están en una situación especialmente buena para aportar nuevas ideas, probar nuevos enfoques (tanto de hardware como de software) y divulgar el aprendizaje y los conocimientos. Pueden, con frecuencia, facilitar (y pagar) la comunicación de experiencias y conocimientos entre distintas partes de un país y aportar experiencias y aprendizaje internacionales a otros países para mejorar las prácticas de ejecución.

C. Incidencia política

Ésta es una función esencial de las ONG. Es importante también que los gobiernos (de todos los niveles, desde los gobiernos donantes del norte, que ejercen enorme influencia en lo que se hace y lo que no se hace, hasta el nivel comunitario) asuman sistemáticamente la responsabilidad de la prestación de servicios decentes y fiables a los pobres.

D. ¿Ejecución directa?

Dada la capacidad actual de los gobiernos, es probable que las ONG continúen interviniendo en la ejecución directa durante los próximos años. No obstante, a medida que aumente la capacidad de los gobiernos y del sector privado, se planteará la cuestión de la idoneidad de esta función a medio y largo plazo. Aunque las ONG apoyan aún al subsector del agua rural a través de la ejecución directa, deberían atenerse a una serie de principios básicos:

- Financiar únicamente proyectos o programas que formen parte de marcos más amplios de prestación de servicios, incluido el apoyo tras la construcción, el control y los mecanismos de refinanciación;
- Coordinar y ajustar los programas de ejecución con la planificación gubernamental a escala nacional y descentralizada (regiones, distritos y municipios);
- Cumplir las normas, estándares y directrices nacionales en materia técnica (tipo de bombas o diseño de sistemas de cañería) y los aspectos 'blandos', como los niveles de las tarifas y las aportaciones de capital;
- Evitar 'desplazar' a la capacidad local, en la medida en que los programas de ONG externas pueden ahogar el desarrollo local (especialmente, el del sector privado);
- Comprometerse a un monitoreo a largo plazo de la sostenibilidad de la prestación del servicio, en el marco de un trabajo coordinado con los gobiernos.

6. BIBLIOGRAFÍA

BRESLIN, N. (2009) 'Re-thinking Hydro-Philanthropy', Water for People. Disponible en: <http://www.waterforpeople.org/site/DocServer/Breslin-Rethinking-hydrophilanthropy-012910-web.pdf?docID=1521>

IRC (junio de 2009) 'Slippage' Roundtable Briefing Note', Draft 26, WASHCost

MORIARTY, P., con BATCHELOR, C.; FONSECA, C.; KLUTSE, A.; NAAFS, A.; NYARKO, A.; PEZON, K.; POTTER, A.; REDDY, A.; SNEHALATA, R. (2010) 'Ladders and levels for assessing and costing water service delivery' WASHCost working paper No. 2 (pendiente de publicación)

OMS/UNICEF (2008) 'Progress in Drinking-water and Sanitation: special focus on sanitation'; Programa Conjunto de Control

PEREZ E., MARTIN P., LOCKWOOD H., ISRAEL M., 'Midterm Evaluation of the USAID/EI Salvador Water and Sanitation for Health Programme (PROSAGUAS), Environmental Health Project, EHP Activity Report No. 103, septiembre de 2000.

RURAL WATER SUPPLY NETWORK, 'Sustainable Rural Water Supplies Flagship', Work Plan 2009 – 2011, no publicado

TAYLOR, B., (2009). Management for sustainability. Practical lessons from three studies on the management of rural water supply schemes. Wateraid Tanzania.

WHITTINGTON, D., con BAKALIAN A.; DAVIS, J.; KOMIVES, K.; LUKACS, H.; PROKOPY, L.; THORSTEN, R.; WAKEMAN, W.; (enero de 2008) 'How well is the demand-driven, community management model for rural water supply systems doing? Evidence from Bolivia, Peru, and Ghana.' Brooks World Poverty Institute, University of Manchester, EE.UU., BWPI Working Paper 22



Modelos prometedores de gestión de los servicios rurales de abastecimiento de agua

Agnes Montangero, SKAT Foundation, Suiza

Resumen del informe del 24º Seminario de AGUASAN publicado por la COSUDE¹¹ en colaboración con Eawag/Sandec, Helvetas y Skat¹²

1. PRESENTACIÓN

La gestión efectiva del funcionamiento, el mantenimiento, la sustitución y la mejora de los sistemas de abastecimiento de agua resulta esencial para garantizar la sostenibilidad de estos servicios. Aunque el modelo de gestión comunitaria es, con mucho, el más generalizado para los servicios de abastecimiento de agua a nivel rural en los países de renta baja, con frecuencia no ha mostrado el nivel de sostenibilidad esperado. Esto obliga necesariamente a reexaminar el planteamiento y su apoyo institucional, así como a investigar otros modelos de gestión. Treinta y siete especialistas en desarrollo de todo el mundo se reunieron en Gwatt (Suiza), entre el 13 y el 17 de octubre de 2008 para analizar intensivamente esta cuestión en el marco del 24º Seminario de AGUASAN. En este documento se resumen algunos de los resultados más relevantes del seminario.

(11) COSUDE: Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación;

(12) Skat: Centro Suizo de Recursos y Consultoría para el Desarrollo; Helvetas: Asociación Suiza de Cooperación Internacional; Eawag/Sandec: Instituto Federal Suizo de Ciencia y Tecnología Acuática, Departamento de Agua y Saneamiento. El informe completo puede descargarse en www.skat.ch o solicitarse en publications@skat.ch.

2. HACIA UNA TIPOLOGÍA DE LOS MODELOS DE GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA A NIVEL RURAL

2.1. Principales actores en la gestión de los servicios de abastecimiento de agua a nivel rural

A pesar de que los actores intervinientes en los diversos modelos de gestión desempeñan distintos papeles con diferente influencia y algunos de ellos incluso no existen en ciertos modelos, en todos los casos aparecen básicamente unos mismos actores desempeñando importantes funciones: (i) el gobierno central (en la mayoría de los casos, el ministro encargado del agua y sus delegaciones regionales y locales); (ii) las autoridades locales (encargadas formalmente de la gestión de los servicios de aguas en numerosos países); (iii) los grupos y asociaciones de usuarios del agua (de carácter más o menos comunitario); y (iv) el sector privado (mecánicos de bombas de agua, proveedores de repuestos, gestores de redes, etc.).

2.2. Una primera tipología de los modelos en función del actor dominante

La tipología desarrollada en este apartado no se basa en las relaciones funcionales o contractuales entre los actores, sino en el actor principal (dominante), junto con otros tres criterios distintivos: (i) la escala de aplicación del modelo (local, regional o nacional); (ii) el grado de delegación y (iii) el nivel de participación del sector privado. Con estos criterios, se han identificado cuatro modelos principales entre los ejemplos analizados y evaluados en el seminario:

MODELOS EN FUNCIÓN DEL ACTOR DOMINANTE				
Tipo de modelo	Actor principal	Escala del modelo	Grado de delegación	Sector privado
Gestión comunitaria	Comunidad	Local	0	0
Gestión municipal	Municipio	Local	+	+
Gestión delegada	Operador	Variable	+++	+++
Gestión privada	Inversores	Local	0	+++

3. ESTUDIO DE UN MODELO DE GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA A NIVEL RURAL. EL CASO DE SENEGAL

A continuación se exponen, siguiendo el caso de Senegal, una serie de herramientas para conocer las funciones y las relaciones entre las distintas partes interesadas, analizar los puntos fuertes



y débiles, las oportunidades y amenazas y evaluar el resultado de los modelos de gestión del abastecimiento de agua rural. Este análisis es un primer paso para la mejora de la sostenibilidad de estos servicios.

3.1. Regímenes institucionales, principales actores y características

La historia del marco institucional del abastecimiento del agua en Senegal puede dividirse en cuatro períodos, cuyas transiciones corresponden a la aparición de nuevas políticas y normativas, que dan lugar a distintos modelos de gestión:

MODELOS DE GESTIÓN	
SITUACIÓN 1 (modelo de “servicio público nacional”)	Sistemas de aguas con plena propiedad y gestión estatal. El Estado cubre todos los costes: combustible, reparaciones, personal, sustitución, etc.
Transición 1 (1984)	Primer paquete de reforma: 1) abandono progresivo de la gestión cotidiana por parte del Estado (exceptuando el mantenimiento); 2) creación de Comités de Aguas; 3) traspaso de los costes operativos del Estado a los Comités.
SITUACIÓN 2 (modelo de gestión comunitaria)	La gestión de los sistemas corre a cargo de los Comités de Aguas, que asumen todos los costes operativos (incluidos los salariales). El mantenimiento básico continúa a cargo del Estado. Durante este período se construyen más de 300 nuevos sistemas.
Transición 2 (1996)	Primera reforma de la <i>gestión del agua rural</i> (primer proyecto piloto, entonces de ámbito nacional): 1) los Comités de Aguas se convierten en asociaciones formales (Asociaciones de Usuarios de Perforaciones o ASUFOR); 2) se les anima a subcontratar el mantenimiento a proveedores externos; 3) tienen acceso a crédito para la sustitución y ampliación de bombas y generadores.
SITUACIÓN 3 (modelo de gestión parcialmente delegada)	Los sistemas son gestionados por las ASUFOR, que cubren todos los gastos operativos (incluidos los salariales) y ahorran fondos para la sustitución de los activos de vida útil corta. El mantenimiento se subcontrata al sector privado en el 10% de los casos. Esta es la situación actual (aproximadamente 1.000 sistemas en funcionamiento)
Transición 3 (2005)	Segunda reforma (<i>Lettre de politique sectorielle</i> – Carta de política sectorial): Se anima a las ASUFOR a delegar la gestión en el sector privado para aumentar la eficiencia de funcionamiento y mantenimiento.
SITUACIÓN 4 (Hacia un modelo de gestión totalmente delegada)	Hacia una mayor delegación en el sector privado, no sólo del mantenimiento, sino también de contratos más integrales (para todas las funciones de funcionamiento y mantenimiento). Es una nueva tendencia recién iniciada; hasta el momento se han firmado muy pocos contratos. Según el programa nacional de ODM (PEPAM), hasta 2015 se construirán anualmente entre 30 y 50 nuevos sistemas de conducción.

Desde 1984, el Estado ha abandonado progresivamente las responsabilidades de inversión y de funcionamiento. En el 2000, el gobierno reformó la gestión de los sistemas rurales, que debían alcanzar autonomía financiera en el mantenimiento y la sustitución de equipos. La reforma suponía un mayor empoderamiento de la población (implicación de las comunidades rurales en la planificación, la construcción y la gestión de los servicios), mayor movilización de los recursos locales (mediante la aportación comunitaria a la financiación de los servicios) y mayor participación del sector privado en el suministro de bienes y servicios.

El país cuenta hoy con más de mil perforaciones profundas, dotadas de equipamiento motorizado o solar. Desde principios de la década de 1980, las autoridades senegalesas se han centrado en la opción técnica de las pequeñas conducciones para el abastecimiento de agua. Las bombas manuales siguen siendo marginales, instaladas casi exclusivamente por ONG en áreas con escasez de recursos superficiales de aguas subterráneas.

La mayoría de los sistemas de abastecimiento mediante pequeñas redes de tuberías suministran agua a varios pueblos, normalmente pequeñas aldeas conectadas a un pueblo central ligeramente más grande. El 68% de los pueblos conectados tienen menos de 500 habitantes y el 14%, entre 500 y 1.000. El número de localidades abastecidas desde una misma perforación es de una media de 7,5 (una muestra de 900 estaba atendida por 119 pequeñas redes de conducción). Esta circunstancia ha tenido una importante repercusión en el tipo de gestión actualmente observado en las áreas rurales y las pequeñas ciudades de Senegal.

Incluso las pequeñas comunidades rurales (con menos de 500 habitantes, en ocasiones apenas unas docenas) están ahora abastecidas mediante redes de varios pueblos, una especificidad senegalesa que exige una cierta profesionalidad del comité de agua en la gestión del servicio. Al cabo de algunos años (y algunas crisis de gestión), el comité de agua original suele convertirse en un órgano más profesionalizado: los miembros más activos perciben una remuneración (a veces, importante) y las funciones técnicas se delegan en el sector privado (especialmente el operario de la bomba, que se convierte progresivamente, en muchos casos, en un operador de la red a quien el comité encomienda todas las funciones técnicas). En algunos casos, se subcontratan también las funciones comerciales. Todo esto se realiza bajo una leve supervisión del Ministerio, que mantiene un importante papel como proveedor de formación.

3.2. Funciones de las partes interesadas

En las áreas rurales y en todas las localidades no atendidas por el servicio público (SONES/SDE), el servicio de aguas depende de la Dirección de Operación y Mantenimiento (DEM), un organismo dependiente del Ministerio encargado del agua, que cuenta con un nivel importante de descentralización y presencia en el país. Los municipios han desempeñado hasta el momento un papel muy limitado, y ello únicamente en algunos casos.



El actor más importante a nivel local es la *Association des Usagers du Forage* (Asociación de Usuarios de Perforaciones, ASUFOR), que tiene personalidad jurídica propia y está oficialmente reconocida por el Estado, con capacidad para contratar personal, abrir cuentas bancarias, firmar contratos de delegación y subcontratación, etc, que asume toda la responsabilidad de la prestación del servicio a los usuarios. Hay un equilibrio de competencias entre la ASUFOR y el gobierno que debe ayudar a que la DEM reoriente su misión hacia el apoyo a la ASUFOR y la referencia comparativa a escala nacional.

Para constituir una ASUFOR, los representantes deben enviar una carta al gobierno regional, indicando la fecha de celebración de la junta general y la identidad de los consejeros. Estas asociaciones están sujetas a reglas específicas, que constituyen, en la práctica, una delegación de las responsabilidades del gobierno. Si la administración regional no responde en el plazo de tres meses, la ASUFOR se considera oficialmente reconocida.

En algunas regiones se han creado federaciones de estas asociaciones, promovidas por la administración pública, que operan como plataformas para el diálogo con el gobierno. Algunas de ellas establecen fondos de reserva, a los que cada ASUFOR paga una cuota para disponer de recursos en caso de averías o sustituciones graves. En algunos casos (Kaolack, Caritas), llegan a tener un servicio de asesoramiento técnico y un centro de mantenimiento.

El Ministerio encargado del agua gestiona dos entidades especializadas: tres centros regionales de mantenimiento en el conjunto del país (encargados del mantenimiento pesado -bombas y generadores) y un centro nacional de formación para los operarios de las bombas (con una sesión de formación obligatoria de seis meses, parte de cuyo coste corre de cuenta de la ASUFOR).

Los emigrantes desempeñan un papel importante en Senegal. En algunos casos, realizan aportaciones a las inversiones en costes de capital, por sí solos o con entidades vinculadas (ONG, ciudades hermanadas, cooperación bilateral...). Con mucha frecuencia, pagan parte de los costes de funcionamiento y de la sustitución de los activos de corto plazo (como las bombas y los generadores). Por último, aunque no menos importante, sus remesas constituyen una ayuda importante a la hora de asumir la conveniencia de pagar por un buen servicio de agua.

El sector privado interviene en el mantenimiento, principalmente en la sustitución de repuestos, pero aún no en los trabajos mayores de mantenimiento.

MODELOS DE GESTIÓN

FUNCIONES

	Titularidad	Gestión de fondos	Establecimiento de tarifas	Regulación	Información	Operación	Mantenimiento	Sustitución	Apoyo externo
Usuarios	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Operarios de bombas de agua	●	●	●	●		●		●	●
Administrador	●	●	●	●			●	●	●
ASUFOR	●		●	●			●		●
Sector privado	●	●	●	●	●	●		●	
Delegación local del Ministerio	●	●				●	●	●	
Centro de formación	●	●	●	●	●	●	●	●	
Brigada de mantenimiento	●	●	●	●	●	●		●	●
Dirección de Operación y Mantenimiento		●			●	●	●	●	●
Ministerio del Agua						●	●		●
Dirección del Agua		●	●	●	●	●	●		●
Donantes	●		●	●	●	●	●	●	●
ONG	●			●	●	●	●	●	
Emigrantes	●		●	●	●	●	●		●

PARTES INTERESADAS

3.3. Mapa de las partes interesadas



3.4. Puntos fuertes y débiles del modelo de delegación

PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DEL MODELO DE DELEGACIÓN		
ÁREA	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Económica	<ul style="list-style-type: none"> Reparto claro de costes entre el gobierno y las ASUFOR Apoyo económico de los emigrantes 	<ul style="list-style-type: none"> + Falta de regulación sobre el establecimiento de tarifas por ASUFOR 💣 Dependencia externa para la sustitución de los activos de larga duración
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> Concepto en evolución gradual Claro apoyo gubernamental y sólido marco de política Buen control y supervisión 	<ul style="list-style-type: none"> ★ El Estado conserva la titularidad + Relaciones contractuales vagas entre los actores
Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de agua subterránea y base de datos de perforaciones 	<ul style="list-style-type: none"> El modelo es sensible a las condiciones hidro-ecológicas

ÁREA	PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
Conocimiento	<p>Capacitación obligatoria (operarios de bombas de agua)</p> <p>Apoyo de las ONG disponible</p>	<p>+ Capacidades de gestión aún escasas entre los miembros de las ASUFOR</p> <p>+ Falta de capacidad en las delegaciones locales del Ministerio</p>
Técnica	<p>+ El sector privado ya interviene en la operación y el mantenimiento</p>	<p>↗ El sector privado actúa aún muy tímidamente</p>
Social	<p>Planteamiento participativo</p>	<p>+ Desequilibrio de género (ASUFOR)</p>
	<p>↗ Autonomía de las ASUFOR</p> <p>Responsabilidad de las ASUFOR frente a los usuarios</p>	

Signos:



Amenaza grave



Reto importante



Tendencia importante



Potencial de mejora

En negrita: aspectos claves, según el análisis del grupo

3.5. Resultados del modelo

RESULTADOS DEL MODELO		
CRITERIOS	PUNTUACIÓN	OBSERVACIONES
Autonomía económica y de gestión	😊	Los comités de aguas son completamente independientes en su gestión
Receptividad frente a la demanda	😐	Los comités de aguas responden razonablemente bien a la demanda de los usuarios rurales
Incentivos para la expansión	😊	Los comités tienen un excelente registro de expansión de las redes empleando sus propios fondos
Apoyo profesional	😐	Es limitado, pero el Ministerio continúa formando a los operarios de las bombas
Regulación	😞	No hay regulación, el Ministerio sólo asesora en materia de precios del agua
Transparencia y rendición de cuentas	😐	Depende del nivel de control de los usuarios, normalmente no muy grande



3.6. Conclusiones

En las áreas rurales hay una fuerte demanda de un mayor nivel de servicio frente a los pozos mejorados y protegidos y las bombas manuales, incluso en los pueblos más pequeños. El aumento del consumo diario (próximo en la actualidad a los 30 o 35 litros diarios por persona, tras algunos años de funcionamiento de la red, incluso en las aldeas muy pequeñas) es una prueba clara de la existencia de esta demanda. El caso de Senegal parece demostrar que el planteamiento de servicio a varias localidades emerge como una alternativa económicamente viable al sistema tradicional de abastecimiento de agua rural, reservado a pequeñas comunidades rurales.

La gestión relativamente satisfactoria de los sistemas estudiados podría deberse al desarrollo progresivo de los sistemas para varias poblaciones. Las asociaciones comienzan aplicando sistemas sencillos, relativamente fáciles de gestionar (pequeñas redes y suministro a través de puntos fijos), para pasar gradualmente a sistemas más complejos (ampliaciones de la red y conexión domiciliaria). Las dinámicas y lecciones aprendidas por las antiguas asociaciones tras las reformas muestran la necesidad fundamental de cobrar el volumen de agua consumida controlándolo mediante la instalación de contadores, y aumentar la profesionalidad de los comités.

La otra lección que puede extraerse del caso de Senegal es que el enfoque pragmático adoptado por el gobierno puede haber resultado acertado, al ofrecer una vía intermedia entre la gestión delegada plenamente privada (una opción que el país no estaba, tal vez, completamente preparado para adoptar) y la gestión puramente comunitaria (una alternativa que ha mostrado ya claramente sus limitaciones). La gestión comunitaria semi profesional puede resultar un modelo muy útil.

4. MEJORA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LOS REGÍMENES DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A NIVEL RURAL: FACTORES CLAVES

Los modelos reales de gestión son a menudo resultado de una combinación de elementos de distintos modelos teóricos, con gran influencia del contexto y los antecedentes históricos, por lo que resulta difícil extraer conclusiones universales sobre la idoneidad de un determinado modelo teórico en contextos diferentes. En cualquier caso, el marco analítico propuesto permite la evaluación de modelos reales y puede utilizarse, por tanto, como guía para mejorar la sostenibilidad de los regímenes de gestión del abastecimiento de agua a nivel rural. Por otra parte, los estudios de caso analizados en el seminario de AGUASAN (Senegal, Burkina Faso, Tanzania y Kosovo), entre otras fuentes, permiten definir una serie de factores claves para el éxito de los modelos.

4.1. La importancia de definir claramente las responsabilidades

La existencia de un marco legal que defina claramente las funciones y responsabilidades de los diversos actores que intervienen es un elemento común en todos los modelos de éxito. Uno de los puntos fuertes del modelo de Burkina Faso, por ejemplo, es la clara definición de las responsabilidades de las diversas partes interesadas en los contratos, convenios y protocolos. La regulación y el control de los proveedores de servicios se basan también en estos documentos contractuales. En el caso de Kosovo, la existencia de un Memorando de Acuerdo entre la Compañía Regional de Aguas, el ayuntamiento y el consejo local en el que se describen sus funciones y responsabilidades se considera también un punto fuerte del modelo. También se considera positiva la existencia de un organismo regulador independiente encargado del establecimiento de las tarifas del agua, la concesión de licencias y el control de las compañías regionales de aguas.

4.2. La participación de las autoridades locales es oportuna cuando existe una transferencia real de responsabilidades y recursos del gobierno central

En los países en curso de descentralización, las autoridades locales deben desempeñar un papel esencial en la gestión de los servicios de aguas. El modelo de Burkina Faso, por ejemplo, en el que las administraciones locales desempeñan siempre un papel básico, resulta, por tanto, adecuado a la estrategia de descentralización del país. La administración local se considera la entidad responsable del abastecimiento de agua. Uno de los principales objetivos de la reforma del agua en este país es traspasar a las administraciones locales las infraestructuras de abastecimiento de agua, junto con las competencias de abastecimiento de agua y saneamiento, por parte del gobierno central. No obstante, pese a haberse reconocido a las administraciones locales el papel de autoridad contratante, el proceso de descentralización se encuentra aún en curso y está pendiente la transferencia efectiva de recursos económicos, materiales y humanos del gobierno central a los gobiernos locales para que las comunidades pueden desempeñar esta función. Este es un problema habitual en muchos países en vías de descentralización, que requiere desarrollar nuevas herramientas de financiación que permitan a las autoridades locales desempeñar su papel en la gestión de los proyectos y servicios de abastecimiento de agua rural.

4.3. La participación del sector privado no debe ser un mero principio de política, sino una realidad práctica

El sector privado desempeña un papel importante en todos los estudios de caso analizados. La reforma del agua en Senegal implica una mayor participación del sector privado en el suministro de bienes y servicios (operarios de bombas de agua y redes, sustitución de repuestos), pero ésta es aún limitada. En general, la baja rentabilidad de las actividades de mantenimiento y funcionamiento de las infraestructuras se considera un factor limitador de la intervención del sector privado. Los expertos del agua están analizando la posibilidad de combinar varios sistemas o



servicios de agua para formar paquetes que reúnan servicios rentables y no rentables susceptibles de gestión privada. La reforma del agua de Burkina Faso persigue expresamente respaldar la aparición de operadores privados (en la gestión y el mantenimiento de los servicios). El caso de Tanzania muestra también que para el desarrollo de un mayor número de iniciativas privadas requiere un entorno favorecedor que estimule estas iniciativas, sin perjuicio de su debido control. La reducción de las cargas fiscales, las exenciones de impuestos, aunque sean temporales, la reducción de las subvenciones de las tarifas del agua y la asunción parcial de los costes de la ampliación pueden aumentar el atractivo de estos servicios para el sector privado.

4.4. Ningún modelo puede tener éxito sin capacitación y apoyo profesional

La capacitación es un elemento esencial para la mejora de los servicios de aguas, con independencia del modelo de gestión. En el caso de Senegal, el apoyo profesional es limitado, pero el Ministerio proporciona formación a los operarios de bombas de agua mediante un programa obligatorio de seis meses en el centro nacional de formación. Las ONG pueden prestar también su apoyo. No obstante, las capacidades de gestión de los miembros de las ASUFOR son aún escasas, y existe también una falta de capacidad en el nivel de las delegaciones locales del Ministerio. En Burkina Faso, la Dirección Regional de Agricultura, Recursos Hídricos y Pesquerías (DRAHRH) presta apoyo técnico a las comunidades, pero es preciso un reforzamiento de la capacidad de las autoridades municipales y las Asociaciones de Usuarios del Agua, así como la búsqueda de un mecanismo para asesorar a los municipios y los operadores privados. La participación de las ONG podría ayudar a mejorar el apoyo de la Dirección, así como ampliarlo a los prestadores del servicio. En Kosovo, donde la capacidad local es también débil, un elemento prometedor es la existencia de una asociación de servicios regionales de aguas (SHUKOS) que presta apoyo a las compañías regionales de aguas. El ejemplo de Weinfeld (Suiza) muestra también las ventajas de una asociación de los responsables de las redes de aguas para proporcionar formación y oportunidades de transmisión del conocimiento. Las iniciativas privadas a pequeña escala suelen caracterizarse por la falta de apoyo técnico y administrativo. Resulta también especialmente necesario, por ejemplo, el apoyo a la financiación de la gestión y el mantenimiento de los sistemas.

4.5. La cobertura de los costes de sustitución y ampliación, clave para la sostenibilidad de los servicios

En la mayoría de los casos, la dependencia externa para la sustitución de activos de larga duración o la ampliación del sistema se considera como una amenaza, especialmente grave para las iniciativas privadas a pequeña escala, cuyos ingresos no permiten cubrir estos costes. En algunas regiones de Senegal se han creado federaciones de Asociaciones de Usuarios de Perforaciones, algunas de las cuales establecen fondos de reserva a los que cada ASUFOR abona una cuota para disponer de recursos en caso de averías o sustituciones graves. Los comités de aguas de Senegal tienen también un excelente historial de ampliación de redes empleando sus propios fondos. El modelo de Burkina Faso aplica un reparto entre el gobierno central y local de los costes

de sustitución de infraestructura, así como la toma en consideración de los costes de sustitución y ampliación para el establecimiento de las tarifas del agua. Las áreas no atendidas ofrecen un mercado adicional para los operadores, en el que los modelos de delegación o de gestión de titularidad privada ofrecen incentivos para la ampliación del sistema.

Una experiencia de trabajo en defensa del Derecho Humano al Agua en Nicaragua con un enfoque basado en derechos humanos

Harmhel Antonio Dalla Torre, Asociación La Cuculmecca, Nicaragua.

Elena de Luis Romero, Universidad Carlos III, Madrid.

Celia Fernández Aller, Universidad Politécnica, Madrid e ISF ApD España

1. ANTECEDENTES

El trabajo tiene su fundamento teórico en las conclusiones de un proyecto de investigación denominado “Hacia un cambio en las políticas de cooperación: marco teórico para la puesta en práctica del enfoque basado en derechos humanos”, financiado por la Red Universitaria de Investigación sobre Cooperación para el Desarrollo en su convocatoria de 2007. En él participaron investigadoras de las Universidades de Madrid Politécnica, Carlos III y Complutense, así como varias consultoras.

A partir de esta investigación, y teniendo en cuenta la apuesta que Ingeniería Sin Fronteras está haciendo por la introducción del enfoque basado en derechos humanos en todas sus líneas de trabajo, se presentó una propuesta para acompañar el trabajo que ISF lleva a cabo en Nicaragua en materia de derecho al agua, desde un enfoque basado en derechos.



Por otro lado, en Nicaragua, en el año 2005, en la ciudad de Jinotega, un conjunto de personas miembros de organizaciones sin ánimo de lucro, conformaron la Coalición de Organizaciones por el Derecho al Agua (CODA) como un foro de coordinación contra la privatización de los recursos hídricos y la gestión integrada de recursos hídricos.

Se comprometieron al desarrollo de acciones de monitoreo, sensibilización, e incidencia, sobre la situación del Derecho Humano al Agua en Nicaragua. Entre sus objetivos destacan:

- Contribuir a la construcción de una Estrategia de Trabajo para que la ciudadanía defienda el derecho de acceso al agua, y saneamiento.
- Participar en la elaboración de una Política de alianzas, desde la perspectiva de las organizaciones sin fines de lucro y el movimiento social, para la labor de incidencia por el recurso agua.
- Contribuir al mejoramiento del marco regulatorio del país sobre la base de que el agua es un bien común.
- Contribuir a que la gestión de la Administración Pública del Agua y Planificación, considere las propuestas de las comunidades y la participación municipal.
- Participar en esfuerzos regionales, y continentales, que apunten a la defensa del recurso agua como bien común.

La CODA está integrada por organizaciones y por redes que agrupan aproximadamente a 11 organizaciones. La contraparte de este proyecto, La Culculmeca, forma parte de la CODA.

Esta acción se enmarca en el programa TERRENA, llevado a cabo por ISF en Nicaragua y cuyos objetivos son contribuir a reducir la vulnerabilidad en las áreas rurales empobrecidas, a través del acceso al agua potable, el saneamiento y la gestión sostenible de recursos hídricos y del territorio con enfoque de cuenca hidrográfica en Nicaragua.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, se constituye un equipo de trabajo con participación de personas con una larga trayectoria en cooperación para el desarrollo, en España y en Nicaragua.

En España, los participantes en el proyecto forman parte de la Universidad Carlos III, de la Universidad Politécnica de Madrid, y de la organización no gubernamental ISF (Ingeniería sin Fronteras).

En Nicaragua, las personas participantes están integradas en la Asociación de Educación y Comunicación “La Cuculmeca”, una ONG nicaragüense con gran experiencia en el trabajo de cooperación y que es miembro de la CODA, la Coalición de Organizaciones por el Derecho al Agua. Desde hace años llevan a cabo un trabajo muy importante contra la privatización del agua en Nicaragua, y por el Derecho de acceso al agua.

1.1. El Enfoque basado en derechos humanos

El enfoque basado en derechos aporta un marco conceptual y metodológico fundamentado normativamente en estándares internacionales de Derechos Humanos y operativamente dirigido a promover, proteger y hacer efectivos los derechos humanos. Este enfoque incorpora una nueva visión en la cooperación internacional al desarrollo al promover la realización de los derechos humanos y mejorar las capacidades de los “titulares de deberes” para cumplir con sus obligaciones y/o para que los “titulares de derechos” reclamen sus derechos. La incorporación de este enfoque en los proyectos de cooperación al desarrollo supone un cambio de orientación no solo en las acciones sino en el propio análisis del problema, la identificación de proyectos y en la definición de los mismos.

Entre algunos de los argumentos a favor del enfoque basado en los derechos humanos destacamos:

- a) ofrece una legitimación jurídica al trabajo de Cooperación Internacional, de forma que las intervenciones ya no se basan en caridad, o en un enfoque de necesidades, sino en normas jurídicamente vinculantes
- b) conduce a resultados mejores y más sostenibles en materia de desarrollo humano.

Desde un enfoque basado en derechos son varios los principios operacionales que deben observarse en todo el proceso (desde la identificación, programación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones): universalidad e inalienabilidad de los derechos humanos; indivisibilidad, interdependencia e interrelación de los mismos; igualdad y no discriminación; participación e inclusión, y rendición de cuentas

El valor práctico de un enfoque basado en los derechos humanos para el desarrollo reside en lo siguiente:

- El EBDH se centra en la *realización de los derechos de las poblaciones excluidas y marginadas*, y de aquellas cuyos derechos corren el riesgo de ser infringidos, basándose en la premisa de que un país no puede avanzar de forma sostenida sin reconocer los principios de derechos humanos (especialmente la universalidad) como principios básicos de gobernabilidad.
- Un programa orientado por el EBDH adopta una *visión holística del entorno*, teniendo en cuenta la familia, la comunidad, la sociedad civil y las autoridades locales y nacionales. Tiene presente el marco social, político y legal que determina la relación entre esas instituciones y las exigencias, los deberes y las responsabilidades resultantes. Un enfoque basado en los derechos humanos suprime los sesgos sectoriales y facilita una respuesta integrada a problemas de desarrollo que tienen múltiples dimensiones.
- El EBDH ayuda a los países a traducir las *metas y normas internacionales de derechos humanos* en resultados nacionales alcanzables en un plazo determinado.



- Las responsabilidades en el logro de esos resultados o niveles se determinan mediante *procesos participativos* (elaboración de políticas, planificación nacional) y reflejan el consenso entre las personas cuyos derechos son infringidos y las personas que tienen el deber de actuar al respecto.
- El enfoque contribuye a que el proceso de formulación de políticas sea más transparente y da a la población y las comunidades capacidad de acción para que los que tienen el deber de actuar *rindan cuentas* al respecto, asegurando que existan vías de reparación efectivas en caso de violación de derechos.
- Apoyar la *vigilancia de los compromisos del Estado* con la ayuda de las recomendaciones de los órganos creados en virtud de los tratados de derechos humanos, y mediante evaluaciones públicas e independientes de la actuación del Estado.
- Trabajar con este enfoque conduce a *resultados mejores y sostenidos* en los esfuerzos de desarrollo y hace que las inversiones den mayores beneficios.

¿Por qué trabajar el derecho al agua desde un enfoque basado en derechos humanos?

El enfoque basado en derechos humanos aporta legitimidad a nuestras intervenciones. Dicha legitimidad se basa en la normativa internacional e interna referente al derecho al agua. De esta forma, se produce una exigencia de responsabilidades más eficiente a los titulares de obligaciones:

- a) Porque el acceso al agua y saneamiento es una prerrogativa legal (no una prioridad moral)
- b) Los particulares y grupos pueden exigir su cumplimiento

Por otro lado, al enfatizarse la no discriminación se produce una focalización en los grupos vulnerables y marginados, que habitualmente se quedan al margen de las intervenciones de Cooperación para el Desarrollo.

En lo que respecta a la participación, los particulares y comunidades pueden participar en los procesos de toma de decisiones, con lo cual se aumenta el empoderamiento.

El enfoque basado en derechos humanos fortalece la lucha por el acceso a los servicios básicos:

- EBDH no es sólo un enfoque de desarrollo sino una vía real de cambio de poder y de las inequidades estructurales
- Supone una fuente de legitimidad para las acciones de los Estados
- Ofrece canales efectivos de responsabilidad y reparación
- Tiene un valor analítico de gran interés, porque ahonda en las causas estructurales y raíces de la pobreza
- Permite transformar lo que ya existe, repensar las normas, prioridades y objetivos del acceso y distribución de los recursos, a la luz de los derechos humanos universales.

1.2. El derecho al agua potable y saneamiento

Consideraciones generales

En 2002 las Naciones Unidas reconocieron explícitamente el acceso al agua y al saneamiento como derecho humano en la Observación General nº 15, del Comité de Derechos Económicos, Sociales y culturales del Consejo Económico y Social de las NNUU, en la que se analizan las categorías del derecho humano al agua, en cuanto a:

- Disponibilidad: Supondría el abastecimiento de agua de manera suficiente y continua, para usos personales y domésticos (consumo, saneamiento, colada, preparación de alimentos e higiene)
- Calidad: Se refiere a agua potable, sin sustancias peligrosas que puedan constituir una amenaza para la salud humana, y cuyo olor, color, y sabor resulten aceptables
- Accesibilidad física: Los servicios e instalaciones de agua y saneamiento deben estar en el interior de cada hogar, institución educativa y lugar de trabajo, o en su cercanía. Esto traerá consigo mayor seguridad en el acceso
- Accesibilidad económica: Se trata de garantizar el acceso sin comprometer la capacidad de las personas para adquirir otros bienes y servicios esenciales (alimentación, vivienda, salud, educación)
- No discriminación: El agua y los servicios e instalaciones de agua deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho, incluso a los sectores más vulnerables y marginados de la población, sin discriminación alguna
- Acceso a la información: La accesibilidad comprende el derecho a solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones relativas al agua
- Sostenibilidad: El sistema de abastecimiento debe estar garantizado también a las generaciones futuras.

A pesar de esto, y según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) la privación de acceso al agua es una crisis silenciosa que experimenta la población pobre y que toleran aquellos con los recursos, la tecnología y el poder político para resolverla. Es una crisis que se cobra más vidas a causa de las enfermedades que una guerra a través de las armas. Refuerza las graves desigualdades de oportunidades.

En la actualidad cerca de mil millones de personas se ven privadas de su derecho de acceso a agua limpia y unos 2.600 millones carecen de saneamiento adecuado.

La Declaración del Milenio, en el año 2000, establece una meta dentro del objetivo nº 7, relacionada con el agua: *Reducir, para el año 2015, la proporción de personas que carecen de acceso sostenible al agua potable y saneamiento básico.*



El derecho al agua potable y saneamiento en Nicaragua

Nicaragua es un país con cerca de 130.000 km², con 6.000.000 habitantes.

Una buena parte de la población se concentra en el campo, aunque eso ha venido cambiando en el último tiempo por la falta de oportunidades y la enorme migración hacia las ciudades y hacia otros países, como Costa Rica.

La mayor parte (56%) se concentra en la Región Pacífico, 31% en la Región Central Norte y el restante 13% en la Región Atlántica, que abarca la mayor parte del territorio nacional.

Es conocida como la Tierra de Lagos y Volcanes puesto que cuenta en su territorio con numerosas formaciones lacustres en las que desembocan numerosos ríos y volcanes (principalmente en la región del pacífico). Desafortunadamente, esto no ha disminuido los problemas de abastecimiento de agua.

Nicaragua es uno de los países más pobres de América Latina; su PIB per cápita es solo un tercio del promedio regional.

Su nivel de pobreza extrema alcanza al 45,5% de la población -menos de 1\$ diario-, y un nivel de pobreza del 79,9% de su población -menos de 2\$ diarios-. La riqueza está repartida de manera muy desigual ya que el 20% de la población más rica acapara el 47% del consumo nacional y el 20% más pobre, el 6%.

Es el país de Centroamérica con menor producto interior bruto, menor crecimiento económico. Nicaragua es el cuarto país de América Latina con el índice de desarrollo humano más bajo, ocupando el puesto 110.

Sus recursos hídricos están distribuidos de manera irregular por todo el territorio, sin una relación directa con las demandas de agua.

El 79% de la población nicaragüense tiene acceso al agua potable, aunque este porcentaje difiere en las zonas urbanas (90%), frente a las rurales (63%). En cuanto al saneamiento, la cobertura a nivel nacional es del 47%, siendo también diferente en las zonas urbanas (56%), que en las rurales (34%). Esta desigualdad según el ámbito rural y urbano es significativa teniendo en cuenta que el porcentaje de población que vive en zonas rurales es menor al 44%.

**CENTROAMÉRICA. ACCESO AL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
(PORCENTAJE DE POBLACIÓN)**

PAÍS	SANEAMIENTO		ABASTECIMIENTO	
	1990	2004	1990	2004
Costa Rica		92		97
El Salvador	51	62	67	84
Guatemala	58	86	79	95
Honduras	50	69	84	87
Nicaragua	45	47	70	79
Panamá	71	73	90	90

Fuente: PNUD. Informe de Desarrollo Humano 2006

NICARAGUA. ABASTECIMIENTO DE AGUA. COBERTURAS (%)

NIVEL DE SERVICIO	TOTAL		URBANO		RURAL	
	Viviendas	Población	Viviendas	Población	Viviendas	Población
Tubería dentro de vivienda	40,4	39,6	62,8	62,7	10,7	10,4
Tubería fuera de vivienda pero dentro de parcela	20,3	20,6	23,4	21,1	16,2	16,0
Puesto público	3,2	3,2	1,5	1,5	5,4	5,4
Pozo	16,4	16,7	5,4	5,6	31,1	30,8
Privado	10,8	11,0	4,0	4,2	19,9	19,7
Público	5,6	5,7	1,4	1,4	11,2	11,1
Río, manantial o quebrada	12,0	13,2	0,5	0,5	27,3	29,3
Otra forma	7,0	6,2	5,6	5,0	8,8	7,8
Ignorado	0,7	0,5	0,8	0,6	0,5	0,3

Fuente: Censo nacional 2005



Existen datos muy diversos sobre el porcentaje de población con acceso al agua potable y saneamiento en Nicaragua.

Según la Asociación de Municipalidades, al menos en 55 municipios de los 153 del país, en los que habita la quinta parte de la población, la mayoría de la gente no tiene acceso al agua potable.

Por otra parte, el sector rural es el más afectado pues el acceso al agua potable no supera el 48%, según datos de la organización Panamericana de la Salud (OPS).

Otros datos señalan que un tercio de la población del país tiene agua para beber dentro de la vivienda y otra tercera parte lo tiene fuera. Como es de esperarse en un país con importantes niveles de desigualdad, este porcentaje se distribuye desigualmente entre los departamentos del país y por condición socio-económica de la población.

Por otro lado, el hecho de contar con redes de servicios de agua no asegura la existencia de un abastecimiento de agua continuo debido principalmente al agotamiento que han venido sufriendo las principales fuentes de agua por el deterioro del ambiente y el crecimiento poblacional.

El tema de calidad del agua es generalmente poco abordado en las estadísticas nacionales; sin embargo, el Ministerio de Salud sostiene que no todos los sistemas de abastecimiento de agua cuentan con los medios necesarios para tratar el agua de fuentes diversas, muchas veces contaminadas por aguas residuales.

La problemática del agua repercute de manera directa en la situación de salud de la población. De acuerdo a diversas estimaciones, cerca del 80% de los problemas de salud que motivan consultas en el sistema público está vinculada con el agua, como las diarreas, conjuntivitis y problema de la piel, entre otros.

La falta de acceso en el hogar aumenta la carga laboral fundamentalmente de las mujeres, que son las encargadas de mayor parte de las tareas domésticas, especialmente las más pobres y las que viven en las zonas rurales. Esta tarea requiere con frecuencia de varias horas de camino cargando el agua desde la fuente hasta el hogar. Muchas veces, son apoyadas por los niños y niñas mayores.

A esta situación se le suma el deterioro ambiental y las modificaciones climatológicas que en los últimos años han cambiado el caudal de los ríos que abastecen de agua, disminuyéndolos, y aumentando los niveles de contaminación con agroquímicos y salinización por el vertido de aguas residuales industriales y domésticas sin tratamiento alguno.

Aunque el acceso al agua potable y saneamiento ya se considera por parte de las Naciones Unidas un derecho humano, es un derecho que no se garantiza ni se respeta en Nicaragua.

A pesar de que Nicaragua es Estado Parte en las Convenciones que incluyen el derecho al agua, este derecho está siendo vulnerado para gran parte de la población, fundamentalmente la población de zonas rurales, asentamientos urbanos y núcleos más vulnerables.

La cobertura de agua y saneamiento es de forma irregular por todo el territorio, sin existir una correspondencia con las demandas de agua. En la zona de mayor densidad poblacional es frecuente que las ciudades no cuenten con sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales, de manera que se vierten directamente en las masas de agua superficiales, comprometiendo su calidad.

Existe asimismo una gran diferencia entre el ámbito urbano y el rural, en cuanto al disfrute de este derecho. No está garantizado el acceso al agua en gran parte de las zonas rurales del país. Incluso cuando en algunas de estas zonas existe algún proyecto de agua, no se cumplen los requisitos establecidos en las diferentes directrices y observaciones del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en tanto que:

- *Disponibilidad.* La disponibilidad del agua es limitada y no continua, no estando garantizado su abastecimiento para usos personales y domésticos. No se cuenta con agua suficiente para cubrir las necesidades básicas lo que hace que la población utilice en muchos casos agua de las quebradas o los ríos, en la mayoría de los casos contaminados.
- *Calidad.* La calidad del agua no está garantizada en ningún caso, y esto repercute de manera clara en el disfrute del derecho a la salud y en consecuencia limita las condiciones humanas para el ejercicio de otros derechos. A nivel nacional no existen planes integrales de control de la calidad del agua.
- *Accesibilidad.* Es poca la población de las zonas rurales que cuenta con un puesto de agua o saneamiento en el interior de su vivienda, o situado en sus inmediaciones, lo que implica que en muchos casos, tienen que desplazarse para estos servicios, sin estar garantizada la seguridad personal. Se estima que solo un 10% de la población rural cuenta con conexión domiciliaria en la vivienda.
- *La accesibilidad económica,* también es un requisito fundamental, teniendo en cuenta además la situación del país, donde un 80% de la población vive con menos de 2 dólares diarios. Las tarifas que se aplican no son uniformes y dependen del ejecutor de la obra. Se aprecian también muchas desconexiones o interrupciones del servicio por falta de pago, sin existir mecanismos para la solución en estos casos.

A la hora de hablar de los distintos actores o titulares de derechos y obligaciones, es necesario señalar que hasta la aprobación de la Ley General de Aguas, en el año 2007, son muchos los organismos que intervienen en la gestión, supervisión y ejecución del agua y saneamiento. Esta situación se dificulta aún más en el ámbito municipal, donde intervienen nuevos actores con responsabilidades en el agua, que al carecer de recursos financieros, ven limitadas sus funciones de manera drástica.

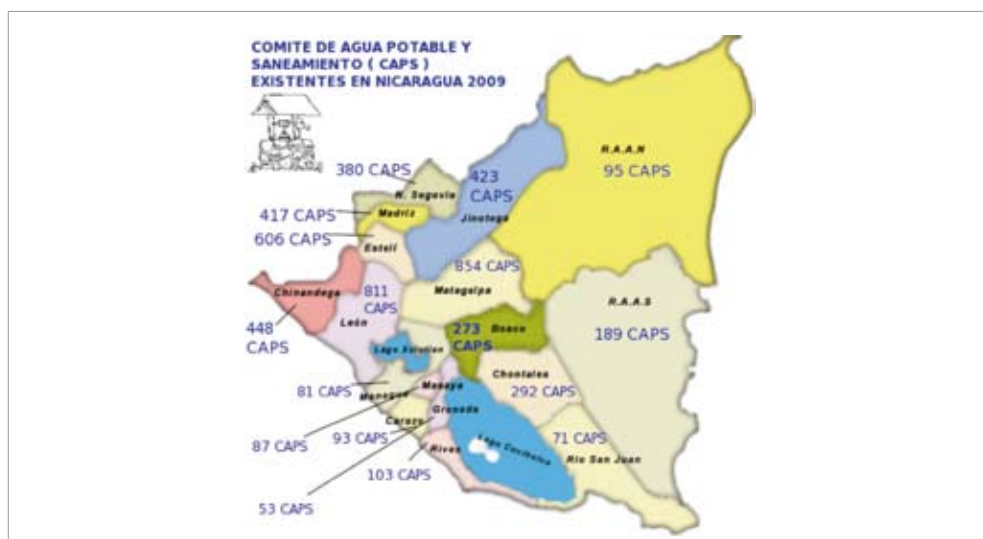
ENACAL, la institución pública responsable de garantizar este servicio, sólo lo lleva a cabo en el ámbito urbano y no en todas las cabeceras municipales. En la zona rural son algunas organizaciones de la sociedad civil, apoyadas por organismos internacionales y el Fondo de Inversión Social de Emergencia



(FISE) en conjunto con municipalidades, las que ejecutan algunas obras de abastecimiento y servicio.

En el ámbito rural los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) tienen un papel relevante en hacer viable el acceso al agua y saneamiento, ya que funcionan en más de 5.000 comunidades y abastecen de agua a cerca de un millón de personas.

Sin embargo, estas entidades sin ánimo de lucro, integradas por personas de la comunidad carecen de personalidad jurídica y no cuentan con recursos ni pueden acceder a fondos de organismos financieros para poder garantizar el derecho en las poblaciones donde actúan. A nivel nacional está pendiente una Ley de CAPS que de alguna manera incluya un procedimiento expeditivo, económico y accesible que permita reconocer jurídicamente sus funciones, y al mismo tiempo, fortalecer sus capacidades en la función tan importante que llevan a cabo en muchas comunidades.



Si analizamos el contenido del derecho al agua potable en Nicaragua, desde los principios rectores de los derechos humanos, se constata también una vulneración de muchos de estos principios:

- **No Discriminación.** En el disfrute de este derecho se aprecia una clara discriminación, ya que en algunos núcleos urbanos, no se abastece a las viviendas situadas a una altura mayor. En estos casos se suelen establecer puestos públicos de agua con una dotación de agua muy inferior a las necesidades y a los estándares internacionales.

En el campo la situación es aún peor, ya que son muchas las viviendas que al no contar con abastecimiento por tubería, recurren a los arroyos, manantiales, con los consiguientes problemas de salubridad y dificultad en el acceso.

Las principales perjudicadas son las mujeres y niñas. Es elevado el porcentaje de niños y niñas que dejan de asistir a la escuela por tener que ir a recoger agua a puntos distantes de sus viviendas, comprometiéndose también el derecho a la educación.

- *Participación y acceso a la información.* Actualmente no hay una participación activa de la población en las políticas públicas, debido a la poca apertura de las instituciones del Estado que tienen competencias sobre Agua y Saneamiento.

Las personas no participan en los procesos de toma de decisión relacionadas con agua y saneamiento y les resulta difícil expresar sus demandas.

2. EL PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO. RESUMEN Y OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto ha sido el apoyo y asesoramiento a la Asociación de Educación y Comunicación “La Cuculmeca” y al resto de organizaciones que conforman la CODA de Nicaragua en su trabajo de construcción de ciudadanía para la defensa del derecho humano de acceso al agua y saneamiento, desde el enfoque de cooperación al desarrollo basado en derechos humanos -EBDH-.

A partir de este objetivo, se definieron otros más específicos, dirigidos a:

- Identificación de las líneas de trabajo y de incidencia en materia de defensa del derecho al agua
- Fortalecer a la CODA en su trabajo de incidencia en la defensa del derecho al agua desde el Enfoque Basado en Derechos Humanos
- Sensibilizar en torno a la importancia de la defensa del derecho humano al agua. Para ello, se participó en las jornadas sobre derecho al agua que organizó Ingeniería sin Fronteras. Así mismo, habrá acciones de sensibilización de las comunidades universitarias en la UPM y en la Carlos III.

Como resultados esperados se pretendía facilitar instrumentos e insumos para la incorporación del Enfoque Basado en Derechos Humanos en el trabajo de incidencia de La Cuculmeca. Asimismo, y dado que en el mes de febrero 2010 Nicaragua tenía que someterse a revisión en el Consejo de NNUU, uno de los resultados esperados era la elaboración conjunta con La Cuculmeca y la CODA del Informe Alternativo de País que Nicaragua presentará en el Consejo



de Derechos Humanos, así como poder contar con un informe de situación sobre espacios de intervención para la defensa del Derecho al agua

Entre algunas de las acciones llevadas a cabo podríamos mencionar:

- A.** Formación en EBDH a La Cuculmecca. Se realizó un viaje a Nicaragua con apoyo de la Universidad Carlos III de Madrid, para la capacitación a personal de La Cuculmecca en materia de EBDH y derecho al agua
- B.** Diagnóstico de situación del derecho al agua en Nicaragua. Con el objetivo de conocer la situación de vulneración del derecho al agua según los estándares internacionales en el ámbito rural, se han realizado cerca de 1400 encuestas que recogen datos para poder analizar las distintas categorías del derecho así como principios clave como la equidad de género, no discriminación y participación. Además de la encuesta a hogares, se ha llevado a cabo una entrevista estructurada dirigida a 61 CAPS (Comités de Agua Potable) de 26 municipios que cubren 66 respectivas comunidades. Es importante mencionar que los fondos para desarrollar esta fase fueron aportados por Ingeniería sin Fronteras y el Proyecto “GTF” que implementa el Grupo de Promoción de Agricultura Ecológica (miembro de la CODA).

Para llevar a cabo las entrevistas se ha utilizado un guión que recogió la información necesaria desde el punto de vista del enfoque basado en derechos humanos, pero que al mismo tiempo se adaptó a las peculiaridades locales (en cuanto a terminología, por ejemplo).

Con toda la información disponible se ha elaborado un documento de diagnóstico que revela mucha información relacionada con la situación del derecho, y que amplía considerablemente, la información estadística disponible por parte del gobierno nicaragüense. Con base en este diagnóstico, se reorientarán las intervenciones relativas al derecho al agua en este país.

- C.** Acciones de incidencia política. Trabajar desde un Enfoque Basado en Derechos implica realización de actividades de incidencia para la defensa del derecho. En este sentido se han realizado aportaciones al anteproyecto de ley de CAPS. Adicionalmente La Cuculmecca en el mes de marzo, compartió el “Estado del Derecho Humano al Agua y Saneamiento en Nicaragua”, durante la 1º Feria Centroamericana de Manejo Comunitario de Agua, realizada en Costa Rica. Se han elaborado también distintos documentos para la participación en el proceso del Informe Periódico Universal (EPU), y se ha participado directamente en estas sesiones en Ginebra.

Nos parece significativo detenernos en este último instrumento, recientemente aprobado en el marco de las NNUU para dar seguimiento a la situación de los derechos humanos en los distintos países. El Examen Periódico Universal (EPU) es un proceso único que

implica el examen de la situación en materia de derechos humanos de los 192 Estados Miembros de la Organización de las Naciones Unidas cada cuatro años. El EPU es un proceso liderado por los Estados, bajo el auspicio del Consejo de Derechos Humanos, que le brinda a cada Estado la oportunidad de informar sobre las acciones que ha llevado a cabo para mejorar la situación de derechos humanos y para cumplir con las obligaciones adquiridas en la materia.

El EPU es uno de los elementos claves del nuevo Consejo que le recuerda a los Estados su responsabilidad de respetar e implementar todos los derechos humanos y las libertades fundamentales. La meta última de este nuevo mecanismo es mejorar la situación de los derechos humanos en todos los países y adoptar medidas contra las violaciones a los derechos humanos en donde quiera que estas ocurran.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC), de las Naciones Unidas marca un hito en la historia de los derechos humanos, al reconocer (en la observación General N° 15 el cumplimiento de los artículos 11 y 12, del PIDESC), de manera explícita el acceso al agua segura como un derecho humano fundamental. El CDESC establece que “el derecho humano al agua es indispensable para llevar una vida en dignidad humana” y que éste es “un pre-requisito para la realización de otros derechos humanos”.

En el marco del proceso de Examen Periódico Universal del Consejo de Naciones Unidas de 2010 sobre Nicaragua, el gobierno del país presentó un Informe sobre Derechos Humanos. En el mismo hay muy poca información sobre el nivel de cumplimiento del Derecho Humano al Agua en Nicaragua.

Ante esto, desde el equipo de trabajo se acompañó la preparación de un documento para ser presentado ante las Naciones Unidas. Posteriormente se elaboraron una serie de recomendaciones que fueron presentadas a través de la delegación española en las sesiones de Ginebra. Como socios principales para la elaboración del informe se contó con la Red Nacional de los Comités de Agua Potable y Saneamiento del país. El contexto además es muy importante, ya que en el año 2010 se prevé el examen del cumplimiento de las Metas del Milenio, en el marco de Milenio +10.

Desde estas organizaciones se insta al Gobierno de Nicaragua para que:

- Priorice los servicios de agua y saneamiento dentro de sus procesos políticos y presupuestarios.
- Analice la legislación y las políticas para reconocer e implementar el derecho al agua y saneamiento.
- Desarrolle un plan de acción para la implementación del derecho, estableciendo unos



estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad tanto física como económica, que además, contemple la situación de personas más vulnerables y contemple también un enfoque de género.

- Extiendan los servicios de agua y saneamiento a todos aquellos lugares que carecen de los mismos.
- Mejoren las condiciones de asequibilidad de los servicios de agua y saneamiento.
- Desarrollen actividades de promoción y capacitación en materia de saneamiento e higiene.
- Garantice una adecuada eliminación de residuos.
- Promueva el derecho de personas y grupos a tener acceso a la información y a la participación en los procesos de toma de decisiones en materia de agua y saneamiento.
- Minimice la contaminación de los recursos de agua.
- Garantice que todas las entidades que presten servicios de agua y saneamiento cumplan los estándares establecidos.
- Asista a los individuos y hogares vulnerables y marginados para garantizar su derecho al agua y saneamiento.

Estas demandas se consolidaron en una recomendación sobre el derecho al agua y saneamiento, que fue apoyada y presentada por la Delegación española ante el Consejo de las NNUU:

“Se recomienda con urgencia al Estado de Nicaragua garantizar el derecho al agua potable y saneamiento para toda su población, especialmente la que vive en zonas rurales, así como los núcleos de población más vulnerable, en el sentido de lo establecido en la Observación General N° 15 del CDESC así como las Directrices de la Subcomisión del año 2006.

Para ello debe extender los servicios de agua potable y saneamiento a todos aquellos lugares que carecen de los mismos, priorizando estos servicios dentro de sus procesos políticos y presupuestarios y planificando acciones para la implementación del derecho a nivel municipal, regional y nacional, garantizando estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad tanto física como económica, sin discriminación y con especial atención de colectivos vulnerables.

Asimismo es preciso que los sistemas de monitoreo y rendición de cuentas sobre la situación de estos servicios incorporen mejoras sustanciales, facilitando el involucramiento de la población para garantizar el cumplimiento del derecho en condiciones de equidad”.

Dicha recomendación está basada en el art. 131 de la Constitución Política que establece que “la función pública se debe ejercer a favor de los intereses del pueblo, el mandato

constitucional del Arto. 105 sobre los servicios públicos, y el art. 5 de la Ley General de Aguas Nacionales que señala como “obligación y prioridad indeclinable del Estado promover, facilitar y regular adecuadamente el suministro de agua potable en cantidad y calidad al pueblo nicaragüense, a costos diferenciados y favoreciendo a los sectores con menos recursos económicos.

También existe en Nicaragua una Ley General de Aguas Nacionales que en su art. 150 señala que: *“Se obliga a los Gobiernos Municipales a priorizar por encima de otros proyectos el agua potable, alcantarillado y saneamiento; así como a garantizar las condiciones mínimas de infraestructura hídrica sostenible para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones provocadas por crisis relacionadas con el agua a causa de los cambios climáticos”.*

Es importante resaltar que dicha recomendación (en una versión consolidada) fue aceptada por Nicaragua. A partir de este momento, habrá de hacerse seguimiento de este compromiso adquirido en Naciones Unidas por el gobierno nicaragüense.

- D. Otras de las acciones contempladas por el proyecto son actividades de sensibilización (jornadas organizadas por ISF, en la UPM y en la Universidad Carlos III con estudiantes).

3. CONCLUSIONES

Incorporar un enfoque de derechos a la hora de trabajar con proyectos de defensa del derecho al agua es fundamental. Dicho marco apoya y fortalece la legitimidad de nuestras acciones, al dotar al derecho concreto de un marco jurídico y legal.

A partir de este marco, la prioridad debe ser fortalecer capacidades tanto en titulares de derechos como en los titulares de obligaciones y responsabilidades.

El derecho al agua no se garantiza si el acceso o disponibilidad es limitado, no cumple unos estándares mínimos de horas al día, unas condiciones de calidad y de accesibilidad económica. Es fundamental al mismo tiempo garantizar una plena participación de la población en todos los procesos relativos a la gestión del agua y saneamiento.

La incidencia y sensibilización en todas aquellas cuestiones relativas al derecho al agua cobra un papel crucial en proyectos bajo el EBDH. Prepara el camino para transformar la enunciación del derecho en legislación interna e internacional relacionada (que recoja las obligaciones y responsabilidades de los actores).

- Facilita el que la gestión del agua esté en el punto de mira.
- Ayuda a establecer prioridades en la política del agua y en las inversiones para satisfacer el derecho.



- Hace de catalizador en el acuerdo internacional en torno al tema.
- Enfatiza las obligaciones de los Estados en torno al derecho al agua.
- Permite la creación de un partenariado entre la comunidad de asociaciones de derechos humanos y el sector del agua.

Asegurar el respeto de los derechos humanos no es algo opcional. Esta obligación puede utilizarse en la incidencia política para conseguir los objetivos de respeto al derecho al agua y saneamiento. Una vez ha finalizado el proceso de sesiones del EPU, se abre un espacio importante para las organizaciones de la sociedad civil en el seguimiento de todas aquellas recomendaciones que se han dado al Estado de Nicaragua y que ha aceptado cumplir. En noviembre del año 2010 se revisará el cumplimiento de los acuerdos en el marco de la Convención para la Eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW). Será otro momento para la incidencia y denuncia de las vulneraciones del derecho al agua y saneamiento que afectan especialmente a mujeres y niñas.

En el año 2012 y 2013 se revisarán también los Pactos de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y el Pacto de Derechos Civiles y Políticos.

Lo cierto es que los espacios que surgen en el marco de las NNUU, si bien adolecen aún de mecanismos más ágiles y efectivos para garantizar una participación real son un espacio que debe aprovecharse por las organizaciones sociales para defender y denunciar la vulneración de los derechos humanos.

4. BIBLIOGRAFÍA

Derecho al agua. ISF-PROSALUS. Madrid, 2008.

The Human Right to Water and Sanitation. Translating Theory into Practice. GTZ. Alemania, 2009.

Center on Housing Rights and Evictions, Swiss Agency for Development and Cooperation, UN-Habitat, *WaterAid: Sanitation, A human rights imperative*, Geneva, 2008, http://www.cohre.org/store/attachments/RWP%20-20081229_sanitation_eng_web.pdf

COHRE-UN Habitat. *Manual sobre el derecho al agua y saneamiento*. Suiza, 2007.

El respaldo al gobierno descentralizado para la planificación y el apoyo de los servicios de agua comunitarios: el caso de ISF y el Consejo de Distrito de Same, en Tanzania

Daniel Mwita, David Muñoz, Alejandro Jiménez, ISF ApD España

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

Ingeniería Sin Fronteras-Asociación para el Desarrollo (ISF) lleva más de diez años trabajando en Tanzania, especialmente en la promoción del agua y el saneamiento seguros en las zonas rurales. ISF y el Consejo de Distrito de Same comenzaron a colaborar en 2006, tras la declaración de emergencia por escasez de agua en el distrito. Tras el éxito de su primera colaboración, ISF y el Consejo de Distrito de Same, con el apoyo del Fondo de la UE para el Agua (9.ACP.RPR.101 Compromiso n.º 7), emprendieron conjuntamente el Programa MAMA, con el objetivo de mejorar el abastecimiento de agua, el saneamiento y la promoción de la higiene en el Distrito de Same durante un período de 5 años (2008-2013).

El objetivo principal del programa es reducir el nivel de pobreza de más de 35.000 personas mediante la mejora del acceso al abastecimiento de agua limpia y segura, el saneamiento y las prácticas de higiene.



En este documento se exponen dos iniciativas desarrolladas conjuntamente por ISF y el Consejo de Distrito de Same, con especial atención al modo de hacer efectivo el papel del gobierno local en la realización del derecho al agua. Tras una introducción sobre la situación de Tanzania y los principales retos en materia de agua a nivel rural, el artículo se divide en dos partes. En la primera se describe el uso de la técnica del Mapeo de Puntos de Agua para una asignación más equitativa de los recursos en el sector del agua. En la segunda parte se analiza el papel del distrito como respaldo para la sostenibilidad de los servicios de agua de gestión comunitaria.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: LA SOSTENIBILIDAD Y LA EQUIDAD DEL PLAN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO RURAL DE TANZANIA

Tanzania ha desarrollado en los últimos años ambiciosos planes en materia de agua y saneamiento. El Programa de Desarrollo del Sector Hídrico, iniciado en 2006 (GoT, 2006), incluye tres subprogramas: Recursos Hídricos, Ciudades y el Programa de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural (RWSSP, *Rural Water Supply and Sanitation Programme*). Entre sus objetivos está conseguir:

- una cobertura del 65% en 2010,
- una cobertura del 75% en 2015,
- y más del 90% en 2025.

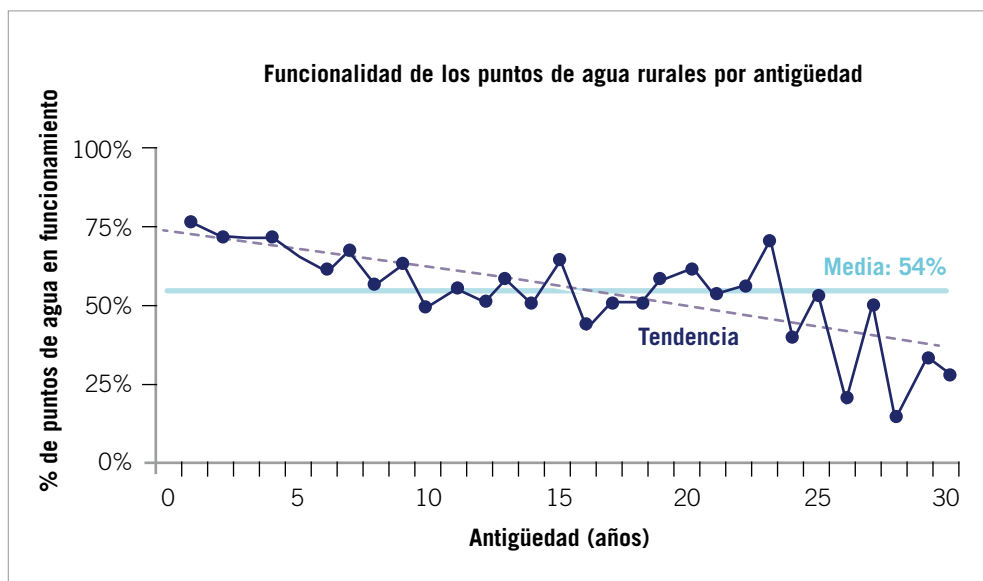
Anunciado ya en 2006, el Programa de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural no se inició hasta 2009. La fase piloto, destinada a obtener información sobre la aplicación del plan, se realizó entre 2002 y 2008. Debido a esta demora inicial, la última cifra de acceso al agua a escala nacional es del 53%, frente al objetivo del 65% señalado para 2010.

Las organizaciones de la sociedad civil relacionadas con el sector del agua y el saneamiento están agrupadas en la Red de Agua y Saneamiento de Tanzania (TAWASANET, *Tanzanian Water and Sanitation Network*), que ha realizado en los últimos años labores de control y propuesta de mejoras del Programa.

Los informes de TAWASANET muestran que las inversiones de la primera fase del Programa de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural se han dirigido hacia áreas que ya disfrutaban de niveles relativamente altos de acceso (Wateraid, 2008; TAWASANET, 2009). Esta primera fase se inició en 2009 en el conjunto del país (10 pueblos por distrito). El estudio, que cubría 4 distritos,

mostró que menos del 50% de los proyectos se habían asignado a zonas de distrito con cobertura inferior a la media del distrito. Por tanto, no se ha logrado aún una distribución equitativa de los recursos por parte de la autoridad de gobierno local, que continúa dedicando pocas inversiones al abastecimiento de agua rural.

Es bien sabido que la sostenibilidad es el mayor reto para los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural. El Gobierno de Tanzania estima que el 30% de los sistemas construidos no son operativos¹. Un estudio reciente de Wateraid calcula que el 46% de los puntos de agua no funcionan actualmente y el 25% de los puntos dejan de estar operativos a los 2 años de su instalación (Wateraid, 2009). Este informe muestra la siguiente tendencia general:



Fuente: datos de mapeo de puntos de agua

El motivo más frecuente de fallo o falta de funcionamiento de los sistemas suele ser la mala gestión de las respectivas Entidades de Usuarios del Agua (WUE, *Water Users Entity*). Esto se debe, a menudo, a la falta de un seguimiento estrecho de las WUE por parte de los donantes y los ejecutores del proyecto que garantice su sostenibilidad tras la ejecución. Se requieren sistemas de recuperación de costes que cubran la totalidad de los costes del ciclo de vida completo de los servicios, cuya gestión queda a cargo de WUE con responsabilidades plenas exclusivas sobre la gestión y la administración.



3. USO DEL MAPEO DE PUNTOS DE AGUA PARA LA PLANIFICACIÓN

3.1. Introducción: el Mapeo de Puntos de Agua en Tanzania

El mapeo de puntos de agua (WPM, *Water Point Mapping*) puede definirse como “un ejercicio a través del cual se recolecta información (técnica, demográfica y de gestión) sobre todos los puntos de agua mejorada de una zona, junto con su posición geográfica. Esta información se obtiene mediante un GPS y un cuestionario en cada punto de agua. Los datos son introducidos en un sistema de información geográfica, y seguidamente vinculados con la información demográfica, administrativa y física disponible. La información se muestra a través de mapas digitales” (WaterAid y ODI, 2005). El concepto de punto de agua mejorada se ajusta a la definición internacionalmente aceptada (OMS/UNICEF, 2000). Water Aid y otras ONG han utilizado mucho esta técnica en algunos países africanos durante varios años. En Tanzania comenzó a aplicarse en 2005. Actualmente, se han elaborado mapas de en torno a 60 de los 132 distritos, y el Gobierno prevé ampliarlos a todo el país.

Pese al uso del mapeo de puntos de agua como herramienta de información, no se han aprovechado aún todas sus posibilidades. Un estudio de campo para analizar el uso del WPM en cuatro distritos en los que se aplicaba desde 2005 (Wateraid, 2009) mostró que su utilización actual para fines de planificación es mínima y que no ha dado lugar a una mejor asignación de recursos. Las principales restricciones están relacionadas con el sistema de actualización, así como con la forma de incluirlo eficazmente en el proceso de planificación. A este respecto, en el presente trabajo se exponen algunas iniciativas para superar estas dificultades de aplicación de la herramienta.

3.2. La situación del acceso al agua en el Distrito de Same en 2006

Hemos analizado la situación y la evolución de los servicios de agua rural en el Distrito de Same con la metodología siguiente. En primer lugar, la evaluación de la situación de partida mediante un estudio de Mapeo de Puntos de Agua encargado a un consultor y realizado en 2006. Las inversiones y los proyectos previstos en el período 2006-2009 estaban registrados por el Departamento de Aguas del Distrito, pero no se disponía de información sobre los resultados reales ni sus efectos sobre los servicios de agua. Tampoco había información exhaustiva sobre la situación de los servicios de agua ya existentes. En 2009 se realizó una actualización básica de la campaña de Mapeo de Puntos de Agua (empleando medios del Distrito) para evaluar la marcha de los servicios en el Distrito.

La situación observada en 2006 se resume en la tabla siguiente:

TABLA 1. PARÁMETROS GENERALES DE LA CAMPAÑA DE MAPEO DE PUNTOS DE AGUA EN EL DISTRITO DE SAME (2006)

Parámetros generales	Same, 2006
Población rural	207.800
Número total de puntos de agua para consumo humano	598
Número de puntos de agua funcionales	443
% de puntos de agua funcionales	74%
Número de pueblos sin ningún punto de agua	20
Número de pueblos sin ningún punto de agua funcional	23
Cobertura de puntos de agua funcionales	43,37%

3.3. Actualización de los datos del Mapeo de Puntos de Agua

Entre 2006 y 2009 no existía en el Distrito de Same un sistema regular de información para actualizar los datos relativos a la existencia y la funcionalidad de los puntos de agua. Durante este período se registraron en el Distrito 46 actuaciones de establecimiento o rehabilitación de servicios de agua. Las más importantes fueron las siguientes:

- El Gobierno desarrolló nuevas iniciativas para financiar proyectos de agua, como el sistema de financiación Quickwins (2007/2008/2009/2010), aplicado en algunos de los pueblos, basado en pequeñas intervenciones que aporten beneficios rápidos para la población.
- Los miembros del parlamento han recogido también activamente fondos para el establecimiento de puntos de agua en algunos de los pueblos, especialmente en el Sureste de Same.
- Varios agentes internacionales han realizado intervenciones en el área, como ISF (Programa MAMA), CARE International (Programa Running Dry) y Catholic Relief Service.

Dado el elevado número de actuaciones realizadas, la situación de los servicios de agua puede haber cambiado notablemente en el período 2006-2009.

Pese a conocer este hecho, el Consejo de Distrito de Same carecía de recursos económicos y capacidades suficientes para realizar nuevamente una campaña completa de Mapeo de Puntos de Agua.



Para actualizar la información, se aplicó un procedimiento simplificado: en lugar de visitar todos los puntos de agua, se recogió información en cada pueblo para actualizar los datos de cada punto de agua. Para recoger esta información de modo eficaz, se siguió el siguiente procedimiento:

- Se elaboró un formulario muy sencillo para cada pueblo, compuesto de dos hojas separadas:
- los puntos de agua ya registrados del pueblo, con su nombre y su localización en el pueblo;
- una lista nueva para registrar los nuevos puntos de agua.
- Se convocó a los dirigentes de los pueblos y las localidades de ámbito inferior a una reunión en las oficinas del pueblo en una determinada fecha, en función del calendario de visitas de todo el Distrito. La convocatoria se recordó posteriormente mediante llamadas telefónicas.
- En la vista a cada pueblo se analizó la situación de los puntos de agua ya contabilizados y se registraron los nuevos puntos.

Esta actualización básica del Mapeo de Puntos de Agua es la fuente de la información disponible sobre los puntos de agua de cada pueblo. La iniciativa tuvo buenos resultados, pues los puntos de agua eran fácilmente reconocidos por los dirigentes locales por su nombre y su localización en el pueblo. Aunque no se registró con GPS la posición de los nuevos puntos de agua, se dispone de su nombre y su ubicación a escala de localidades de ámbito inferior al pueblo).

Esta actualización básica puede utilizarse para descubrir fácilmente dónde pueden realizarse actuaciones eficaces. La información obtenida es la siguiente:

- Número total de puntos de agua mejorada comunitaria en cada pueblo.
- Número de puntos de agua funcionales y no funcionales en cada pueblo.
- Número de puntos de agua funcionales estacionales en cada pueblo, según información proporcionada por los usuarios.
- Número de puntos de agua funcionales que proporcionan agua no segura (en el momento de recoger los datos) o número de puntos de agua funcionales con mala calidad comunicada por los usuarios en cada pueblo.
- Número de puntos de agua funcionales que cobran una tasa en cada pueblo.
- Número de localidades de ámbito inferior al pueblo sin puntos de agua funcionales en cada pueblo.

Esta actualización básica no tiene por objeto sustituir a la campaña completa de mapeo de los puntos de agua que debe realizarse cada 4 ó 5 años, sino ofrecer una actualización intermedia de la situación.

3.4. La situación en 2009

El análisis de la actualización del mapeo de los puntos de agua en 2009 permite comparar la situación:

**TABLA 1. TABLA COMPARATIVA DE INDICADORES BÁSICOS
EL ACCESO AL AGUA EN EL DISTRITO DE SAME (2006-2009)**

	Same, 2006	Same, 2009
Población rural	207.800	235.440
Número total de puntos de agua para consumo humano	598	757
Número de puntos de agua funcionales	443	609
% de puntos de agua funcionales	74%	64%
Número de pueblos sin ningún punto de agua mejorada	20	7
Número de pueblos sin ningún punto de agua funcional	23	9
Cobertura de puntos de agua funcionales	43,37%	46,62%

Los principales aspectos a considerar respecto a la evolución del servicio de agua en el Distrito rural de Same son:

- 159 nuevos puntos de agua construidos en el período, con una media de 53 al año, lo que representa un esfuerzo considerable para el Consejo de Distrito.
- La tasa de funcionalidad de los puntos de agua ha caído del 74% al 64%, lo que significa que hay un menor porcentaje de puntos operativos. Este hecho, unido al aumento de población (27.640 personas más) y el cálculo de la cobertura por pueblo (no por zona de distrito), hace que la cobertura total sólo haya aumentado del 43,37% al 46,62%.
- El número de pueblos sin ningún punto de agua se ha reducido de 20 a 7. Esto significa que se ha hecho un esfuerzo para aumentar la equidad y extender el servicio. Entretanto, la situación de la población ya atendida ha empeorado, debido a la baja sostenibilidad de los puntos de agua previamente existentes.
- El 50% de las localidades de ámbito inferior al pueblo no tienen ningún punto funcional. Éste es un importante factor de la falta de acceso, dada la distribución dispersa de la población dentro de los pueblos.
- El cobro de tasas en el Distrito de Same es extremadamente bajo. Sólo 11 de los pueblos del Distrito tienen algún tipo sistema de cobro regular de tasas.

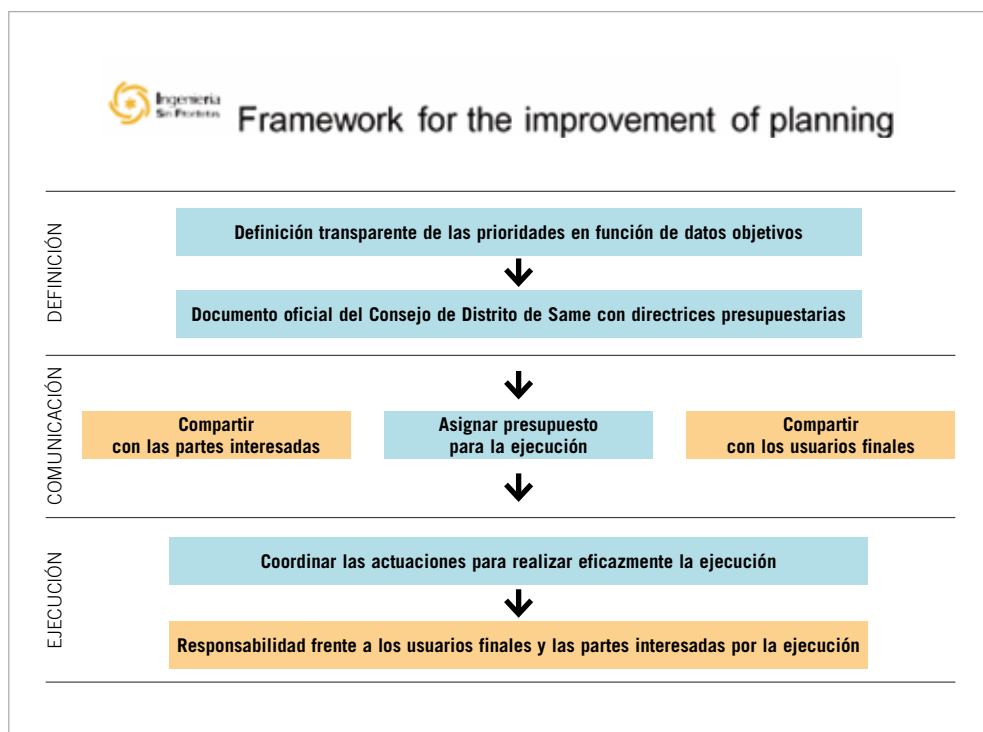
- La regulación de las conexiones privadas, su interacción con el sector público y la mejora de su gestión parecen cuestiones urgentes. El número de conexiones privadas puede afectar al servicio público y a la durabilidad general del servicio.

3.5. Uso del Mapeo de Puntos de Agua para la planificación a escala de distrito: elaboración del documento de prioridades del distrito

El análisis conjunto de ISF y el Consejo de Distrito de Same sobre la situación del agua y su evolución durante el período 2006-2009 permitió acordar dos iniciativas:

- La mejora de la planificación, para poder detectar las comunidades desabastecidas y dirigir las inversiones hacia los lugares necesitados.
- La mejora del apoyo de distrito a la gestión de las comunidades a largo plazo, debido a las bajas tasas de funcionalidad y las malas prácticas de gestión observadas.

El marco para la mejora de la planificación se expone en el cuadro siguiente:



Por tanto, la primera actividad era desarrollar los criterios objetivos (empleando la información del Mapeo de Puntos de Agua) para elaborar un documento de prioridades de agua y saneamiento del distrito en el que se prestara atención preferente a las comunidades que lo precisen en función del nivel y la situación de sus servicios, de modo que las comunidades menos atendidas ocuparan las primeras posiciones en el documento en los casos concretos. Esto es de aplicación a los diversos elementos de los servicios de agua, como la estacionalidad, la calidad, la mala gestión, etc. anteriormente descritos.

El documento de prioridades basado en los resultados del Mapeo de Puntos de Agua se concluyó finalmente en septiembre de 2009 y fue aprobado por el Equipo de Gestión del Consejo y el Pleno del Consejo. Se espera que sirva también como base para la selección de los pueblos en la siguiente fase del Programa de Desarrollo del Sector Hídrico.

El próximo paso será la elaboración del Plan Estratégico de Agua y Saneamiento de Distrito 2011/2015, también basado en las prioridades definidas.

El documento pretende ser también la base de actuación de todos los agentes de agua y saneamiento que operen en el distrito, junto a los planes, presupuestos, prioridades y otras asignaciones de recursos departamentales en materia de aguas para aumentar la equidad del abastecimiento rural de agua y saneamiento. Esto facilitará la coordinación de las actuaciones de los distintos agentes para evitar solapamientos y aumentar la eficiencia de las inversiones del Distrito en el sector.

Para mejorar el uso del Mapeo de Puntos de Agua para la planificación orientada al logro de una mayor equidad en el ámbito de distrito se recomienda aumentar la divulgación de los resultados entre los consejeros y otras autoridades de gobierno local mediante informes y materiales de comunicación (mapas, etc.).

Se recomienda también vivamente divulgar los resultados a las comunidades desabastecidas, informar a los habitantes de los resultados del Mapeo de Puntos de Agua, hacer campaña entre los comités de aguas y los usuarios finales y prestar apoyo sus actuaciones con arreglo a la política en materia de agua.

3.6. Recomendaciones para la elaboración de políticas: ampliación del uso del mapeo de puntos de agua para la planificación orientada a lograr una mayor equidad en el ámbito de distrito

La experiencia del Distrito de Same permite extraer algunas recomendaciones para elaborar políticas:

- Adoptar el Mapeo de Puntos de Agua como una herramienta de información de línea de base a escala de distrito, con un protocolo fiable de actualización anual de la información.



- Promover o hacer efectiva la elaboración de documentos de la Lista de Prioridades de Servicios de Abastecimiento de Agua basados en los resultados de la información básica y la actualización de información sobre el Mapeo de Puntos de Agua en cada distrito.
- Promover la aplicación de las prioridades a los Planes y Presupuestos de Distrito; por ejemplo, mediante la inclusión en los documentos del Marco de Gasto a Medio Plazo y los Planes Estratégicos de Agua y Saneamiento.
- Utilizar los resultados del Mapeo de Puntos de Agua en los Planes de Agua y Saneamiento de distrito.
- Promover el papel de la Administración Regional, respaldando a la DWD para actualizar y extraer prioridades de los documentos de Mapeo de Puntos de Agua.
- Incluir las actividades de concienciación de los resultados del Mapeo de Puntos de Agua y capacitación a las comunidades desabastecidas en las directrices de los Planes del Ejercicio Financiero de Distrito.
- Incluir indicadores consistentes sobre el uso del Mapeo de Puntos de Agua para la planificación a escala de distrito en las herramientas de Control de Resultados utilizadas por el Ministerio de Agua e Irrigación. Éstos podrían servir como indicadores indirectos para la adopción de medidas orientadas a la equidad en el sector del agua.

4. EL APOYO DE DISTRITO A LA GESTIÓN COMUNITARIA: EL DWUS

4.1. Introducción: la sostenibilidad del agua rural en el Distrito de Same

El estudio de Mapeo de los Puntos de Agua realizado por ISF en 2006 en el Distrito de Same mostró que únicamente el 74% de los puntos de agua estaban operativos. La cobertura, limitada al 43,37%, hubiera alcanzado el 65,06% si todos los puntos hubieran estado operativos. La baja sostenibilidad de los servicios de agua supone la pérdida de las inversiones en un breve plazo de tiempo y pone en peligro la consecución de los objetivos de MKUKUTA en materia de abastecimiento de agua y servicios de saneamiento.

Durante la actualización del mapeo de puntos de agua de 2009, el estudio mostró que de los 757 puntos totales, sólo estaban operativos 609 en el momento de la realización del análisis, lo que supone una tasa de funcionalidad del 64%. Por tanto, la cobertura de los puntos de agua funcionales era del 46,62% de la población. 9 de los 82 pueblos del Distrito carecían totalmente de puntos de agua funcionales. Simultáneamente, el 50% de las localidades de ámbito inferior al pueblo de Same no tenían ningún punto funcional.

Esta situación hacía necesaria una reacción urgente del Consejo de Distrito.

4.2. Responsabilidades del gobierno local en materia de apoyo post-proyecto

Entre las estrategias claves del Programa de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural se encuentra la consideración de las autoridades de gobierno local como *punto clave para la ejecución descentralizada, con un papel capital en la promoción de la demanda en el ámbito de la comunidad, la planificación, la prestación de apoyo y el control de la ejecución de los proyectos comunitarios*². Esta idea se refleja también en el Manual Operativo del Programa, en el que se establece que el distrito debe prestar apoyo de respaldo a las comunidades una vez concluido el proyecto³. Este papel se detalla en el Manual Operativo de Distrito del Programa de Desarrollo del Sector Hídrico, en el que se establece que *el Consejo tiene la responsabilidad de prestar apoyo continuado en la fase posterior a la ejecución*⁴. Como establece también este documento, los objetivos específicos del seguimiento tras la ejecución son:

- comprobar la situación e identificar los problemas;
- ayudar a solucionar los problemas, en caso necesario, tanto aquellos que requieran soluciones comunitarias como soluciones externas (como la falta de repuestos);
- proporcionar *coaching* en áreas con carencias (como las capacidades de resolución de los aspectos prácticos del sector);
- proporcionar formación adicional en otras cuestiones (como el marco legal y los derechos relacionados con el agua);
- proporcionar información sobre las nuevas oportunidades (como las nuevas tecnologías y las fuentes de repuestos);
- respaldar y apoyar el control y la evaluación gestionados por WATSAN/WUE;
- promover el trabajo en red y la colaboración entre los Comités WATSAN y las WUE;
- promover la renovación en el seno de los Comités WATSAN y las WUE (revisión de los sistemas de cobro, elecciones regulares, sustitución de encargados de la asistencia y formación de nuevos encargados de la asistencia) y
- promover la planificación de ampliaciones o sustituciones y ayudar a las comunidades a evaluar su viabilidad y los costes correspondientes.

En materia económica, el Programa de Desarrollo del Sector Hídrico proporciona también a las autoridades de gobierno local algunas indicaciones sobre el modo de presupuestar el apoyo posterior al proyecto⁵:



- Las autoridades de gobierno local asignarán recursos de la Asignación Global para el Agua (*Water Block Grant*) para cubrir el coste permanente del control del acceso local al agua potable en el conjunto del distrito y los elementos administrativos de la aplicación de los nuevos regímenes hídricos a las comunidades desabastecidas.
- Los recursos de las asignaciones proporcionarán también financiación para otros gastos en línea con lo anterior y más concretamente restringidos a lo siguiente:
 - a) se utilizarán gastos que no excedan del 20% de la asignación total para el respaldo al mantenimiento tras la construcción para los costes suplementarios a los fondos comunitarios;
 - b) se facilitarán gastos no superiores al 60% para financiar actividades de promoción de la titularidad de sistemas de aguas entre las comunidades y respaldar su sostenibilidad.

4.3. Propuesta de un Apoyo a la Unidad de Agua y Saneamiento del Distrito (DWUS)

Teniendo en cuenta la importancia fundamental de la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento y dadas las funciones asignadas a este respecto por el Programa de Desarrollo del Sector Hídrico a las autoridades de gobierno local, se acordó el establecimiento del Apoyo a las Unidades de Agua y Saneamiento de Distrito (DWUS, *District Water and Sanitation Units Support*) sobre la base de los Consejos de Distrito, que se encargarán de la coordinación de todas las cuestiones relativas al establecimiento, la organización y la gestión de las Entidades de Usuarios del Agua (WUE, *Water Users Entities*) y las Organizaciones Comunitarias (CBO, *Community Based Organizations*).

El DWUS no es una estructura legal, sino un mecanismo operativo para facilitar la coordinación de los inputs y outputs de las distintas WUE y CBO de distrito con responsabilidad sobre los servicios de agua y saneamiento. Por tanto, el DWUS tendrá que establecer sistemas y procedimientos de gestión para asegurarse de que se recoge, procesa y almacena la información en un formato manejable y utilizable.

Todas las actividades del DWUS, incluidos el establecimiento, la explotación, la gestión y la sostenibilidad de las WUE y las CBO, son responsabilidad del consejo de distrito. En consecuencia, el Consejo de Distrito asignará parte de su presupuesto de cada año al funcionamiento y la gestión del DWUS e incluirá las actividades de éste en sus programas de planificación, conforme a lo establecido en el Programa de Desarrollo del Sector Hídrico.

4.4. Proceso seguido para el establecimiento de DWUS en el Consejo de Distrito de Same

- El desarrollo de la propuesta de DWUS por el Equipo de Agua y Saneamiento del Distrito (DWST, *District Water and Sanitation Team*) con la ayuda de ISF tuvo lugar en 2009. El Ministerio del Agua realizó también valiosas aportaciones al proceso.

- La propuesta de DWUS se presentó al equipo de gestión del consejo (CMT) para la formulación de observaciones y la aprobación, y se aprobó finalmente en febrero de 2010.
- Presentación de la propuesta de DWUS al comité de Salud, Agua y Educación.
- Presentación de la propuesta de DWUS al pleno del consejo, y aprobación en abril de 2010.
- Designación de los miembros del consejo de distrito y las asignaciones presupuestarias para el DWUS en el año financiero 2010/11.

El resultado esperado del proceso es el aumento de las tasas de sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento rural a escala de distrito.

Los resultados concretos esperados son:

1. Aumento del número de WUE establecidas y legalizadas en el Distrito.
2. Aumento del número de WUE que reciben respaldo mediante asistencia puntual en relación con cualquier clase de reto operativo o conflicto (jurídico, de operación y mantenimiento, inmobiliario, etc.).
3. Mejor información a escala de distrito sobre la gestión de los servicios rurales de agua y saneamiento.
4. Mayor nivel de coordinación entre todas las partes interesadas.
5. Mayor formación del personal del Consejo de Distrito en materia de establecimiento y sostenibilidad de WUE.

Papeles y funciones

En relación con los principales resultados esperados, se exponen a continuación algunas de las funciones cotidianas del DWUS:

- Respaldo al proceso de creación y legalización de las WUE;
- Establecer un sistema de control de campo y visitas de evaluación regulares, incluidas mediciones de la calidad con arreglo a un plan preestablecido;
- Garantizar la sostenibilidad de las WUE y las CBO:
 - a. prestando apoyo técnico cuando sea necesario;
 - b. capacitando a las WUE y las CBO en materia de gestión y movilización de recursos;
 - c. respaldando la elaboración de los planes de funcionamiento y mantenimiento y de higiene y saneamiento, en su caso, por las WUE y las CBO.



- d. ayudando a resolver los problemas que pudieran obstaculizar el funcionamiento y la eficiencia de las WUE y las CBO en cada pueblo, cada zona de distritos y cada distrito;
- Respaldo a las WUE y las CBO mediante demostraciones, asesoramiento y conversaciones sobre el modo de resolver los incidentes que aparezcan;
 - Prestar asesoramiento y apoyo a las WUE en cuestiones técnicas y de funcionamiento del sistema de agua, así como la realización de la higiene y el saneamiento a través de las CBO;
 - Controlar y evaluar las actividades cotidianas y los resultados de las WUE y las CBO en materia de recursos físicos y financieros;
 - Respaldo la conexión entre el Consejo de Distrito de Same y la Oficina de la Cuenca Hidrográfica del Pangani;
 - Asegurar buenos canales de información entre las WUE y las CBO y el Consejo de Distrito de Same;
 - Establecer una oficina del DWUS, que acogerá todos los documentos y equipamientos;
 - Realizar reuniones regulares para analizar el ejercicio de sus funciones.

Información

El DWUS debe reunirse y proporcionar información formalmente con carácter regular al DWE, el cual informará, a su vez, al Equipo de Agua y Saneamiento de Distrito (DWST). Las WUE y las CBO enviarán mensualmente sus informes, y el DWUS informará al DWE sobre las cuestiones pertinentes. Si se plantean asuntos importantes, pueden convocarse reuniones extraordinarias.

La información mensual de las CBO y las WUE incluye:

- actividades realizadas
- información financiera
- retos planteados
- necesidades de asistencia del DWUS, en su caso.

El informe trimestral del DWUS incluirá, entre otras cosas:

- Revisión del plan de acción propuesto para el DWUS.
- Resumen de la situación de credibilidad financiera de las WUE y las CBO.
- Existencias físicas de productos y otros activos (recursos) suministrados por los encargados de la ejecución, el Distrito y otros agentes intervinientes para el proyecto y para las WUE y las CBO.

Composición de la dirección del DWUS

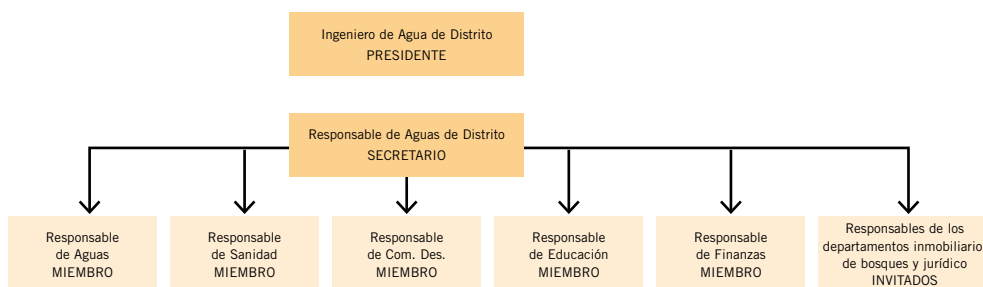
La composición del DWUS dependerá de los conocimientos profesionales y técnicos necesarios para alcanzar los resultados esperados. Por tanto, sus miembros procederán normalmente de los departamentos encargados de las cuestiones de agua y saneamiento, con el fin de asegurar el correcto desarrollo de sus actividades. Por tanto, los departamentos básicos a incluir en el DWUS serán:

- El departamento de aguas, como departamento principal de la unidad;
- El departamento financiero, dado que la unidad se encargará de la gestión financiera de las WUE y las CBO, un reto permanente;
- El departamento de salud, que prestará apoyo en materia de higiene y saneamiento;
- El departamento de desarrollo comunitario, que prestará apoyo para la promoción de la concienciación comunitaria y el lanzamiento de campañas en materia de agua y saneamiento;
- El departamento de educación, que prestará apoyo en materia de agua y saneamiento a nivel escolar;

Otros departamentos serán objeto de consulta y se les invitará a las reuniones en caso necesario. Estos últimos son:

- El departamento inmobiliario del distrito, que prestará apoyo en materia de propiedad y otros derechos inmobiliarios;
- El departamento de bosques y recursos naturales, que intervendrá en la protección y conservación del medio ambiente en general y los recursos hídricos, en particular;
- El departamento jurídico del distrito, que ayudará y respaldará a las WUE y las CBO de agua y saneamiento en todas las cuestiones jurídicas.

Por tanto, el organigrama acordado es el siguiente:





El DWUS ha designado ya a sus miembros y tiene asignado un presupuesto de funcionamiento para el ejercicio financiero 2010/2011.

Las actividades se iniciarán en julio de 2010.

4.5. Recomendaciones para la elaboración de políticas

Creemos que esta iniciativa puede ayudar a mejorar la sostenibilidad de los proyectos de agua y saneamiento en las zonas rurales. Por otra parte, garantizar la sostenibilidad de los proyectos aumentará la cobertura del servicio y ayudará a conseguir los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los objetivos de MKUKUTA.

Esta experiencia nos permite formular algunas recomendaciones de cara a las políticas:

- Revisar los documentos del Programa de Desarrollo del Sector Hídrico para aclarar los arreglos institucionales que deben aplicar los consejos de distrito para garantizar la sostenibilidad de los servicios de aguas;
- Proporcionar orientación específica para facilitar la creación de estas unidades;
- Definir y facilitar planes de formación para los miembros del DWUS designados por los consejos de distrito;
- Hacer un seguimiento de la creación de DWUS en los consejos de distrito, como indicador indirecto de la sostenibilidad del sector hídrico.

5. ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

CBO Organización Comunitaria (*Community Based Organisation*)

DWUS - Apoyo a la Unidad de Agua y Saneamiento de Distrito (*District Water And Sanitation Unit Support*)

ISF Ingeniería Sin Fronteras

DWE Ingeniero de Aguas de Distrito (*District Water Engineer*)

LGA Autoridad de Gobierno Local (*Local Government Authority*)

LGCDG Asignación de Desarrollo de Capital del Gobierno Local (*Local Government Capital Development Grant*)

MoWI Ministerio de Agua e Irrigación (*Ministry of Water and Irrigation*)

ONG Organización No Gubernamental

RWSSP Programa de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural (*Rural Water Supply and Sanitation Programme*)

SDC Consejo de Distrito de Same (*Same District Council*)

WP Punto de Agua (*Waterpoint*)

WPM Mapeo de Puntos de Agua (*Waterpoint Mapping*)

WSDP Programa de Desarrollo del Sector Hídrico (*Water Sector Development Programme*)

WUE Entidad de Usuarios del Agua (*Water Users Entity*)

6. BIBLIOGRAFÍA

Gobierno de la República Unida de Tanzania (2006). *Water Sector Development Programme. Report and Main annexes*. Ministerio del Agua, enero de 2006.

Wateraid (2008). *Water: more for some or some for more. Monitoring equity in water and sanitation*. Ben Taylor, WaterAid Tanzania, en nombre de TAWASANET, septiembre de 2008.

Wateraid (2009) *Addressing the Sustainability Crisis. Lessons from research on managing rural water projects*, julio de 2009.

TAWASANET (2009) *Out of sight and out of mind?. Are marginalised communities being overlooked in decision making?. Water and Sanitation Equity report 2009*. TAWASANET, septiembre de 2009.

Wateraid, ODI (2005). *Learning for advocacy and good practice-WaterAid water point mapping*. Elaborado por Katharina Welle, Overseas Development Insitute.

OMS/UNICEF (2000). *Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 Report*. World Health Organization Press. Ginebra, Suiza.

¹ Política Nacional del Agua, 2002. Página 50.

² Plan de Desarrollo del Sector Hídrico. Anexo 6: Manual Operativo de Distrito. Capítulo 1.7; página 1-4.

³ Plan de Desarrollo del Sector Hídrico. Anexo 5: Manual Operativo del Programa. Capítulo 4.2; Tabla 5. Funciones de los agentes a escala de distrito.

⁴ Plan de Desarrollo del Sector Hídrico. Anexo 6: Manual Operativo de Distrito. Capítulo 10: Apoyo tras la ejecución; página 10-1.

⁵ Plan de Desarrollo del Sector Hídrico. Anexo 3: Directrices de planificación y asignaciones para agua y saneamiento de distrito. Parte IV) Directrices de pago. Condiciones específicas de las asignaciones; página 30.



Con la sed a cuestas. Cumplimiento de las metas del milenio en agua potable y saneamiento en El Salvador. Síntesis

Nayda A. Medrano, Centro para la Defensa del Consumidor (CDC), El Salvador

1. CONDICIONES DE ACCESO, DISPONIBILIDAD, CALIDAD DEL AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN EL SALVADOR

Cifras del censo de población publicado por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) muestran que para el área urbana de El Salvador existe una cobertura de 86% de los hogares con conexión dentro y fuera de vivienda y del vecino; mientras que para el área rural la cobertura es de 50% (Ver la Tabla 1).

**EL SUBSECTOR DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS
EN EL SALVADOR**

El Subsector de Agua Potable y Alcantarillados en El Salvador es operado mayoritariamente por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), que administrativamente está organizada en cuatro regiones: Gran San Salvador, Central, Oriental y Occidental. Es en la actualidad el mayor proveedor del servicio de agua a nivel nacional; aunque vale destacar que en el 2002 operó directamente 153 municipios, doce municipios menos de los que operaba en el 2001, dado que varios sistemas fueron trasladados a la administración municipal por la vía de gestión o de facturación de servicios. De hecho, en 2002 fueron trasladadas las administraciones de 12 sistemas de agua potable a las municipalidades de: Nahuizalco, Juayúa, Caluco y Salcoatitán en el departamento de Sonsonate; Concepción de Ataco, Tacuba y Apaneca en el departamento de Ahuachapan; Nueva Concepción y Comalapa en el departamento de Chalatenango; Santiago de la Frontera en el departamento de Santa Ana; Suchitoto en el departamento de Cuscatlán; y San Isidro en el departamento de Cabañas. (Boletín de Estadísticas 2002, ANDA).

Además de los sistemas controlados por ANDA, están aquellos operados por la administración municipal que se caracterizan por un bajo nivel poblacional y la forma precaria con que funcionan; también existen empresas constructoras privadas con pequeños sistemas que sirven a complejos habitacionales en áreas urbanas, llamados “sistemas autoabastecidos”, y finalmente, las Juntas de Agua que operan en comunidades rurales y que hasta 1996 eran manejados por el Ministerio de Salud Pública, y otros que han sido construidos desde esa fecha y traspasados directamente a la comunidad. Sobre estos últimos no existe planteamiento alguno en el sentido de incorporarlos al control de ANDA.

Pese a que la ANDA es la mayor oferente de servicios de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en el país, y que tiene presencia nacional, su cobertura se concentra en las principales zonas urbanas, entre las cuales se registran importantes desigualdades por departamentos: San Salvador y Santa Ana tienen las mayores coberturas (98%), en contraste con Morazán, Sonsonate y San Vicente, en cuyos casos escasamente alcanzan el 57%, 69,8% y 71,1%, respectivamente.

Una evidencia de la alta concentración geográfica del servicio proveído por ANDA “es la atención brindada a la Región Metropolitana de San Salvador, pues en esta zona se agrupa un tercio de la población nacional, pero su abastecimiento absorbe dos tercios del total de agua producida por ANDA”.

En la composición de la cobertura urbana se reproduce la característica de concentración observada a nivel nacional -entre lo urbano y lo rural-, pues más del 59% de las conexiones domiciliarias se ubican en el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) y el restante 41% está distribuido en el resto de zonas urbanas del país. Además, casi tres cuartas partes del total de hogares urbanos (73,6%) tiene servicio domiciliario, lo cual confirma la alta cobertura urbana si la comparamos con el bajo acceso al servicio de agua en la zona rural.

El marco jurídico para la privatización del agua en El Salvador. Raúl Moreno. El Salvador. Pan para el Mundo-Brot für die Welt. Febrero 2005.



Las condiciones de abastecimiento de agua para consumo humano no son seguras para la población, principalmente en el área rural, ya que el 19% se abastece de ojo de agua, río o quebrada y de pozo no protegido, con riesgo de ingerir agua contaminada, dada la falta de garantía de potabilidad de la misma, de igual manera para los hogares que se abastecen por pila, chorro público o cantarera. Además la población tiene que recorrer distancias para el abastecimiento de agua y no tiene disponibilidad suficiente para realizar las actividades domésticas, comprometiendo el saneamiento en el hogar.

TABLA 1. HOGARES SEGÚN CATEGORÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN ÁREA URBANA Y RURAL EN EL SALVADOR. 2008

Abastecimiento De Agua	Urbano	Porcentaje	Rural	Porcentaje
Cañería dentro y fuera de la vivienda	854.931	82%	217.723	44%
Cañería del vecino	41.299	4%	27.931	6%
Pila, chorro público o cantarera	34.545	3%	21.624	4%
Chorro común	3.273	0%	2.400	0%
Camión, carreta o pipa	21.496	2%	14.076	3%
Pozo con tubería o protegido	39.740	4%	72.622	15%
Pozo no protegido	7.928	1%	28.076	6%
Ojo de agua, río o quebrada	6.716	1%	66.009	13%
Colecta agua lluvia	5.127	0%	11.926	2%
Manantial	456	0%	4.392	1%
Manantial no protegido	234	0%	4.297	1%
Otros medios	22.884	2%	19.778	4%
Total	1.038.629	100%	490.854	100%

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM). DIGESTYC, Publicación 2009.

Al realizar el análisis por área geográfica se identifica una brecha entre la cobertura de abastecimiento urbano-rural, asimismo, al desagregar el porcentaje de hogares a nivel departamental, se encuentra una brecha entre los departamentos. Por ejemplo, los que están en una zona de mayor degradación ambiental y de limitados recursos económicos, tienen un mayor porcentaje de hogares que no utilizan una fuente de agua mejorada, como son: Morazán y La Unión, según la Tabla 2.

TABLA 2. PORCENTAJE DE HOGARES SEGÚN ACCESO A FUENTE DE AGUA MEJORADA SEGÚN DEPARTAMENTOS DE EL SALVADOR (2007)

Departamento	No utiliza una fuente de agua mejorada	Utiliza una fuente de agua mejorada
San Salvador	17,30%	82,70%
La Libertad	41,50%	58,50%
Santa Ana	48,30%	51,70%
Sonsonate	39,40%	60,60%
Cuscatlán	44,80%	55,20%
La Paz	47,70%	52,30%
San Miguel	49,30%	50,70%
San Vicente	42,30%	57,70%
Usulután	45,70%	54,30%
Chalatenango	39,30%	60,70%
Ahuachapán	41,40%	58,60%
Cabañas	45,00%	55,00%
La Unión	51,20%	48,80%
Morazán	62,10%	37,90%

Fuente: VI Censo de Población. DIGESTYC publicación 2008.

El departamento que reporta menor porcentaje de hogares sin acceso a una fuente de agua mejorada es San Salvador seguido de Chalatenango; mientras que Morazán triplica el porcentaje de hogares que no tienen acceso a una fuente de agua mejorada con respecto a San Salvador.

Además en 11 de los 14 departamentos del país más del 40% de sus hogares no utilizan una fuente de agua mejorada por lo que se necesita una inversión territorial para incrementar los niveles de cobertura.

El grupo social más afectado por los bajos niveles de cobertura son las mujeres, niñas y niños. La población económicamente inactiva para el año 2008 fue de 1.148.123 mujeres¹³, quienes indican que están económicamente inactivas por obligaciones familiares, quehaceres domésticos (68,6%) o jubiladas. Estos datos dimensionan el impacto de las actividades domésticas, entre ellas el acarreo y/o abastecimiento de agua en las mujeres, niñas y niños, dificultando que la mujer participe en actividades productivas que le permita mejorar su calidad de vida y la de su familia.

La carencia de abastecimiento de agua por conexión domiciliar es una condición de pobreza en las familias. En el área rural a los hogares que son catalogados como hogares no pobres por su nivel de ingreso no se les garantiza el acceso al agua domiciliar tal como se muestra en la gráfica 5 donde sólo el 54% de los hogares no pobres tienen acceso a ésta.

(13) Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC).



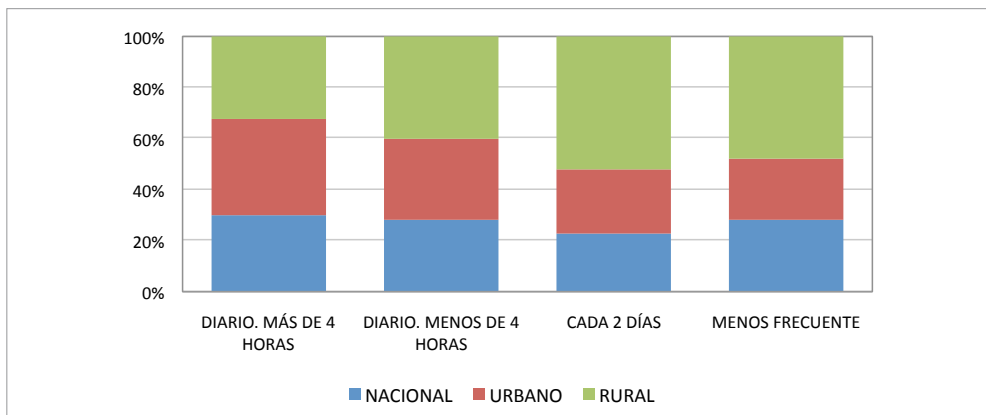
Los hogares que se encuentran en pobreza extrema¹⁴ según su nivel de ingreso son los que acuden en mayor porcentaje a otras fuentes de abastecimiento como: chorro público, pozo, manantial, río o quebrada, poniendo en riesgo la salud debido a la calidad de las fuentes de agua y agudizando sus condiciones de pobreza.

La periodicidad o continuidad en la prestación del servicio es un factor que recae en la calidad del mismo. En la Figura 1 se muestra el porcentaje de hogares según la periodicidad del servicio, destacándose el área urbana con el 71% de los hogares que tienen el servicio más de cuatro horas diarias mientras que para el área rural sólo el 51% de los hogares con conexión domiciliar tienen más de cuatro horas diarias.

En la misma gráfica se puede observar que el área rural tiene mayores problemas en la periodicidad del servicio ya que el mayor segmento de hogares se encuentra en las categorías de “cada dos días” y “menos frecuente”.

Las causas de la intermitencia en el servicio son múltiples entre la cuales están: deficiencias técnicas, problemas de operación y mantenimiento en los sistemas, disminución de los caudales de las fuentes de agua, incremento de fugas en la distribución del agua, deficiencias en el manejo de la demanda del agua, desperdicio del agua por parte de los consumidores que conlleva a la reducción de agua en ciertos sectores de la población, entre otros.

FIGURA 1. PORCENTAJE DE HOGARES CON CONEXIÓN DOMICILIAR POR PERIODICIDAD DEL SERVICIO Y SEGÚN ÁREA URBANA Y RURAL EN EL SALVADOR. 2007



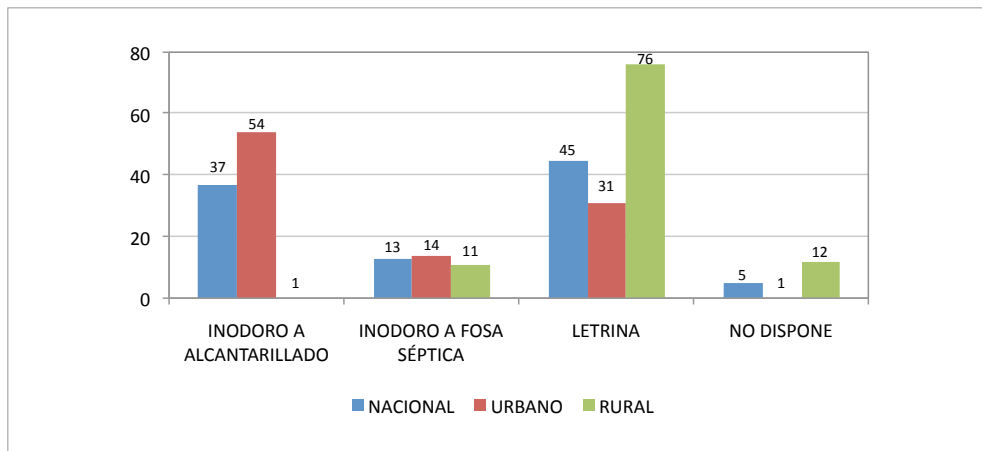
Fuente: VI Censo de Población. DIGESTYC, publicación 2008.

(14) Hogares en pobreza extrema son los hogares con menos de \$1,50 diarios.

2. CONDICIONES DE DISPOSICIÓN FINAL DE EXCRETAS Y AGUAS GRISES

En el país la disposición final de excretas está normado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y quienes han realizado las inversiones son la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado (ANDA), el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), Municipalidades y las comunidades. Según la Figura 2 el 95%¹⁵ de los hogares a nivel nacional tienen algún tipo de servicio sanitario. Sin embargo se muestra una brecha entre el área urbana y rural. En los hogares rurales la principal opción para la disposición de excretas es letrinas, con un porcentaje de 76% de los hogares, seguido del 12% que no dispone de algún servicio sanitario. En el área urbana solamente el 1% no dispone de algún servicio sanitario.

FIGURA 2. PORCENTAJE DE HOGARES POR TIPO DE SERVICIO SANITARIO Y ÁREA URBANO Y RURAL EN EL SALVADOR. 2008



Fuente: EHPM. DIGESTYC, publicación 2009.

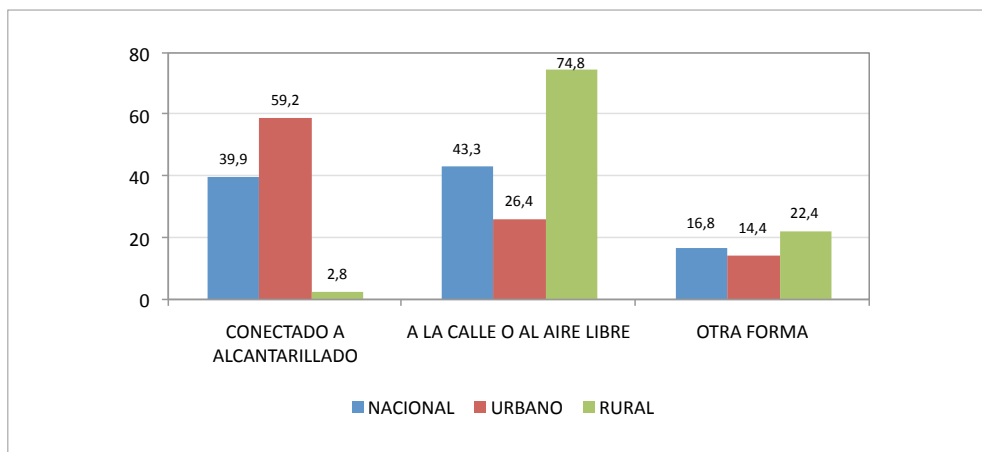
El saneamiento también incluye el manejo de las aguas grises en los hogares. Las estadísticas del país reportan la forma de deshacerse de las aguas grises pero no se tiene información consolidada sobre el tratamiento de éstas. A nivel nacional un 43,3% de hogares conducen sus aguas

(15) El porcentaje 94,7% es el resultado de sumar el porcentaje de hogares a nivel nacional de las categorías de: inodoro a alcantarillado, inodoro a fosa séptica, letrina.



grises a la calle o al aire libre siendo mayor para el área rural con el 75,8% (Ver la Figura 3) generándose focos de contaminación cercanos a sus viviendas. Los hogares que están conectados a alcantarillado son el 39,9% a nivel nacional, en el área urbana el 59,2% y 2,8% en el área rural, considerándose que este servicio sólo se dispone en el área urbana.

FIGURA 3. PORCENTAJE DE HOGARES SEGÚN FORMA DE DESHACERSE DE AGUAS GRISAS EN ÁREA URBANA Y RURAL EN EL SALVADOR, 2007



Fuente: DIGESTYC, publicación 2008.

3. COBERTURA DE AGUA Y SANEAMIENTO MEJORADO HACIA EL AÑO 2015

En la Declaración del Milenio se recogen ocho Objetivos referentes a la erradicación de la pobreza: la educación primaria universal, la igualdad entre los géneros, la mortalidad infantil, la salud materna, el avance del VIH/SIDA y el sustento del medio ambiente. De los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) al menos cinco están vinculados con la seguridad hídrica¹⁶: los objetivos de reducir la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la equidad entre los sexos, reducir la mortalidad infantil y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

(16) La seguridad hídrica a cualquier nivel, desde los hogares hasta el mundo, significa que toda persona tenga acceso a suficiente agua a un precio asequible para poder llevar una vida limpia, saludable y productiva, al tiempo que se asegura que el entorno natural esté protegido y se mejore. Naciones Unidas. Informe UN, 2008.

Cada Objetivo se divide en una serie de metas que hacen un total de 18 cuantificables mediante 48 indicadores concretos. Por primera vez la agenda internacional del desarrollo pone una fecha para la consecución de acuerdos concretos y medibles: esta fecha es el año 2015. En particular el ODM 7 involucra tres metas, dos de ellas son las que se revisan en este informe.

El seguimiento de los ODM tiene dos elementos distintivos: la línea de base y las metas para el año 2015. La línea de base establecida en 1990 es de utilidad para la fijación de las metas intermedias 2007 y 2011 y las metas finales al 2015. Los indicadores han sido sugeridos y desarrollados por la División de Estadística de las Naciones Unidas¹⁷.

Cada país presenta informes de avance referente a los ODM y El Salvador no ha sido la excepción. En el primer semestre del año 2009 ha sido presentado el segundo informe de país en el que manifiesta los avances registrados en los últimos dieciocho años en la mayoría de las metas asociadas con los ODM.

Con relación al objetivo 7 y a las metas relacionadas con el acceso sostenible a agua mejorada y saneamiento mejorado se tienen diferentes perspectivas dependiendo del criterio utilizado para evaluar el grado de avance en términos de acceso sostenible, puesto que no se pueden realizar valoraciones cualitativas en base a estadísticas.

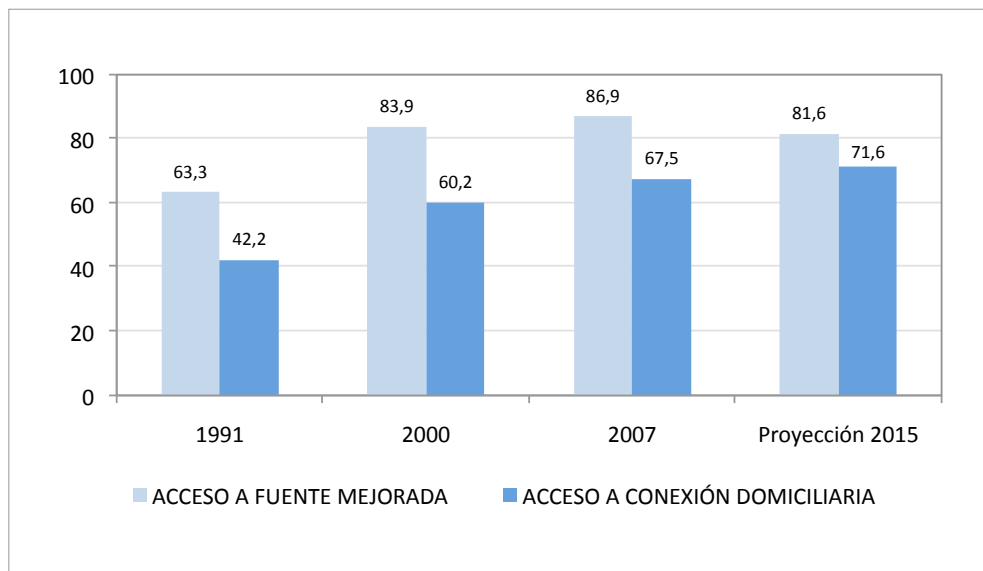
Las Naciones Unidas utilizan el criterio de “acceso a fuente de agua mejorada” entendiéndose por fuente mejorada según las estadísticas del país las categorías de: acceso a conexión domiciliar, conexión del vecino, chorro público, pozo privado y público, camión y pipa. Con este criterio la proporción de población que tiene acceso a fuente de agua mejorada ha aumentado de 63,3% en 1991 a 83,9% en 2000 y a 86,9% en el 2007 (siendo la meta 81,6% para el año 2015), pudiéndose decir que la meta ha sido alcanzada. Sin embargo, si sólo se considerara la conexión domiciliar, la cobertura pasaría de 42,2% en 1991 a 67,5% en el 2007 (para el año 2015 la meta sería 71.6%), por lo que la meta estaría en camino a su cumplimiento. Tal como se menciona en el segundo informe de país elaborado por el gobierno y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) esto implica que todavía existe una población que atender para solventar esta condición de pobreza, que no sólo se limita al cumplimiento de una meta estadística sino a que la población mejore sus condiciones de vida.

En la Figura 4 se puede observar que dependiendo de la categoría a considerar para la meta así será la valoración de cumplimiento o no de la meta para el año 2015.

(17) Centro para la Defensa del Consumidor (CDC). 2008.



FIGURA 4. PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A FUENTE DE AGUA MEJORADA. EL SALVADOR

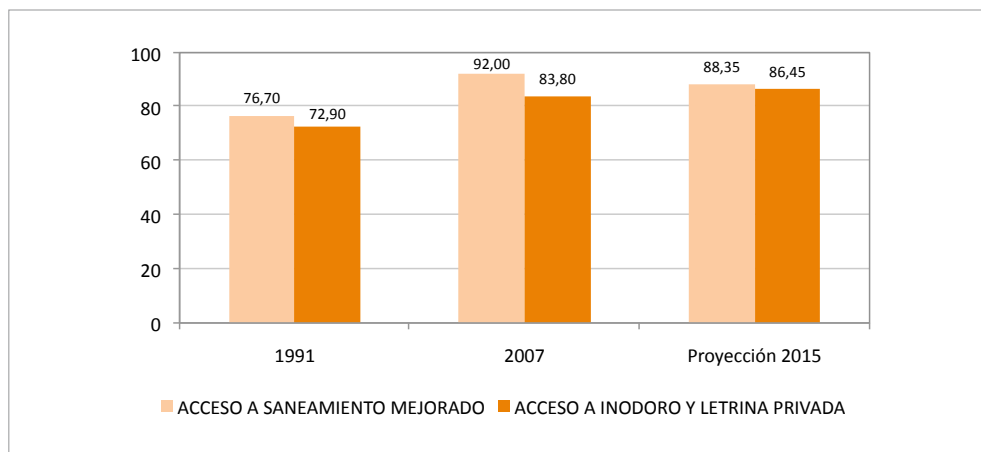


Fuente: Elaboración propia con base a DIGESTYC

Con respecto al saneamiento se tiene un panorama similar porque depende de las categorías que son consideradas como “saneamiento mejorado”. La proporción de la población con acceso a servicios mejorados de saneamiento era de 76,7% para el año 1991 que ha pasado a 92% en el año 2007. Sin embargo la cobertura es muy desigual según la zona: la zona rural en 1991 tenía 59,8% de cobertura y la urbana 95,3%.

La brecha entre zona rural y urbana se ha reducido en 2007 pero persiste con coberturas de 83% y 97,31% respectivamente. Por otra parte si solo se considera como fuente de saneamiento mejorado el inodoro a alcantarillado, inodoro a fosa séptica y la letrina privada los datos no son tan alentadores. Así la cobertura habría pasado de 72,9% en 1991 a 83,8% en 2007 (La meta para 2015 sería de 86,45%) por lo que se tendría retos para avanzar en el cumplimiento de la meta (Ver la Figura 5). Además queda pendiente el incremento de cobertura de alcantarillado sanitario y el manejo y depuración de las aguas residuales puesto que más del 94% de las aguas residuales son descargadas a los ríos sin previa depuración afectando la calidad de las fuentes de agua. Por otro lado el acceso a la disposición de aguas servidas en áreas rurales es casi inexistente.

FIGURA 5. PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A SANEAMIENTO MEJORADO, EL SALVADOR



Fuente: Elaboración propia con base a datos de DIGESTYC.

Considerando las condiciones de acceso en que se encuentra la población salvadoreña se puede decir que la meta 10 de los ODM para el año 2015 está en camino a cumplirse pero que se tiene que hacer esfuerzos por mejorar indicadores de calidad en la prestación del servicio así como priorizar el área rural. En el tema de saneamiento se tendrá que hacer esfuerzos para la disposición de aguas grises.

Además las estadísticas muestran los vacíos institucionales de un ente que regule y coordine el sistema de información de los diversos prestadores del servicio de agua y saneamiento y de los programas destinados para el sector.

Esta meta tendrá que considerar su relación con otras metas para que su abordaje sea desde las políticas públicas con una intervención integral, por ejemplo la relación que tiene con la nutrición infantil que está muy relacionada con la calidad del agua para consumo humano por sus implicaciones en la salud de la población y principalmente de los niños y niñas menores de cinco años. Según la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES, 2004), el 61% de las muestras analizadas en sistemas de agua potable rurales mostraron contaminación por coliformes fecales.

El estudio realizado por el Banco Mundial en el año 2007 estimó que el impacto económico en la salud por la falta de saneamiento suponía un 2.5% del PIB. La misma institución publicó que en El Salvador mueren 500 niños por diarrea en el año por causas asociadas a la falta de higiene. (El Diario de Hoy, octubre del 2008).



4. PERSPECTIVAS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO HACIA EL AÑO 2015

En el segundo informe del Gobierno de El Salvador (GOES) y el Programa de Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) se reconoce que el logro del ODM 7 es difícil de alcanzar de manera integral ya que no es factible alcanzar las metas relacionadas por ejemplo con las metas sobre agua y saneamiento si éstas no han sido abordadas de forma directa ni estratégica.

Considerando las diferentes formas de acceso de agua en los hogares así como los diversos prestadores del servicio se requeriría de un programa conformado por componentes para atender la mejora de este acceso que busquen la coordinación y planificación para orientar las intervenciones a nivel local y mecanismos innovadores de financiamiento.

Atender la mejora en el acceso al agua y saneamiento requiere adecuar un marco institucional y legal que permita una definición clara de roles y funciones de las instituciones involucradas tanto a nivel central como a nivel local así como una definición clara de mecanismos para involucrar y potenciar el quehacer de la ciudadanía.

5. MEDIDAS NECESARIAS A IMPLEMENTAR PARA MANTENER LOS AVANCES LOGRADOS

- Estimaciones del PNUD consideran que la inversión pública necesaria en infraestructura, gasto social e institucionalidad para lograr un desarrollo sostenible supondría aumentar la participación del gasto de capital hasta un 6% por año con relación al PIB ya que en los últimos cuatro este gasto no ha superado el 2,6%.
- Es importante construir una nueva visión del gasto social considerando los ODM ya que actualmente no se tiene una planificación integral con las diferentes metas ni coordinación interinstitucional tanto a nivel central como a nivel local.
- Es necesaria una estrategia de gasto permanente y creciente en el tiempo en el Presupuesto General de la Nación en áreas claves como salud, educación y ambiente, entre ellas agua y saneamiento, por sus impactos sociales y de combate a la pobreza y exclusión.
- Los programas sociales de los próximos años deben considerar una estrategia de sostenibilidad financiera y no depender de las donaciones y/o cooperación internacional.
- Se requiere la promoción y participación de todos los sectores sociales y en todos los niveles del Estado para lograr un impacto significativo a nivel local en el tema de agua y saneamiento.

- Considerar las recomendaciones de las Naciones Unidas con referencia a que las políticas de desarrollo tienen que estar diseñadas alrededor de seis ejes: promoción de comunidades urbanas y rurales productivas, garantizar acceso universal a la salud, garantizar la matrícula primaria universal, minimizar los prejuicios generalizados con respecto al género, mejorar la ordenación del medio ambiente y crear la capacidad nacional en materia de ciencia y tecnología.
- Establecer un sistema de monitoreo en cuanto a la *operativización* de los ODM de manera que sean visibles en sus estrategias de corto y mediano plazo.
- Impulsar y desarrollar la creación de un Fondo de Agua para el financiamiento de inversiones en agua y saneamiento integral donde uno de los componentes resalte el desarrollo de un programa de micro-crédito de tipo comunitario municipal o individual con garantía subsidiaria para la ampliación y/o mejora de sistemas ya existentes.
- Fortalecer la institucionalidad pública hacia la eficiencia para que disponga de políticas claras que permitan atender la problemática del sector de agua y saneamiento principalmente en el área rural del país.
- Establecer políticas de tarifas de agua potable y saneamiento para fomentar la sostenibilidad de los sistemas administrados por las instituciones públicas y organizaciones comunitarias. Una política tarifaria que asegure el acceso universal y además que promueva el uso eficiente del vital líquido.
- Abordar el tema de agua y saneamiento con un enfoque de Gestión Integral de los recursos hídricos que permita promover economías de escala para el acceso a fuentes de agua mejorada, participación ciudadana así como la protección y conservación del agua.

6. CONCLUSIONES

- El país carece de políticas públicas claras para atender las necesidades de la población con respecto a agua y saneamiento. Las cifras estadísticas lo demuestran cuando se tiene una brecha de cobertura entre el área urbana de 86% de los hogares y el área rural con 51% de hogares que disponen de conexión domiciliar o conexión del vecino para el año 2007.
- En saneamiento el país muestra una cobertura significativa de letrización sin embargo en el área rural el 14,2% de los hogares no disponen de algún servicio para la eliminación de excretas. A nivel nacional el 43,3% de los hogares se deshacen de sus aguas grises directamente a la calle o al aire libre y no se tiene una institución responsable para atender esta problemática.
- Los avances que el país tiene para el cumplimiento de la meta 10 sobre agua y saneamiento con base a las proyecciones estadísticas depende mucho de las categorías de acceso que se consi-



deren para conocer el porcentaje de hogares por lo que cuantitativamente se podrá decir que el país está en camino de cumplir la meta sin embargo si los indicadores incorporaran elementos de calidad en la prestación del servicio la cobertura disminuiría y por ende sería muy difícil el cumplimiento de las metas.

- En cuanto al tema de género y agua algunas organizaciones sociales destacan que en la actividad doméstica de la provisión de agua se refleja la desigualdad de género ya que es la mujer, niña o niño quien desarrolla esta actividad, lo que conlleva a invertir tiempo para el acarreo de agua principalmente en el área rural en detrimento de invertir tiempo en actividades productivas. Además se reconoce que por las actividades que la mujer realiza en el hogar no se tiene una política que reconozca este trabajo como “no remunerado”. Por ejemplo el 68,6% de la Población Económicamente Inactiva Femenina es por razones de quehaceres domésticos considerando que el trabajo reproductivo es inactivo.
- Las políticas públicas y el presupuesto de la nación para atender al sector de agua potable y saneamiento recae en las instituciones de ANDA y FISDL quienes administran el 4% del Presupuesto para realizar las inversiones. Sin embargo estudios del BM mencionan que la inversión tendría que ser de más del 7% del Presupuesto para avanzar en el cumplimiento de las metas de agua y saneamiento. Asimismo es importante señalar que del 4% del Presupuesto para ANDA y FISDL sólo el 1,6% es para inversión en infraestructura por tanto el país necesita de una política financiera que esté orientada al incremento en la inversión.
- La inversión en agua y saneamiento requiere de la innovación de mecanismos financieros. Es necesaria la creación de un fondo de agua a través de un fideicomiso que permita inyectar recursos financieros al sector y en el que tengan acceso los diversos prestadores del servicio tanto públicos como comunitarios para la ampliación mejoras y rehabilitación de sistemas como también para la construcción de nuevos sistemas de agua e inversiones necesarias para atender el saneamiento.
- Uno de los propósitos de los ODM es que los países se comprometan a invertir con fondos propios en los diversos sectores sociales en este caso en agua y saneamiento. El Salvador todavía no ha logrado comprometer fondos propios significativos para el sector por tanto para estos últimos años de cara al 2015 se tendría que considerar una planificación presupuestaria para que a nivel central y local se incremente la inversión de fondos propios en agua y saneamiento.
- Los efectos de la crisis económica global están golpeando al sector agua y saneamiento en al menos dos formas. Por un lado el incremento de los costos de energía eléctrica para los sistemas electromecánicos y por otro lado la disminución de la cooperación internacional para las inversiones en el sector. Lo anterior demanda por parte de las autoridades del gobierno central una clara definición para atender este sector para no comprometer o poner en riesgo las coberturas de agua y saneamiento alcanzadas hasta la fecha.

- En el año 2009 se tiene un cambio de gobierno en el país y con ello se espera un impulso de las políticas públicas para atender el área social destacando atención al sector de agua y saneamiento. En entrevistas con funcionarios del gobierno mencionan que se tiene identificado al menos cuatro iniciativas y/o programas para atender al sector de agua y saneamiento:
 - a) Red de Protección Universal, que significa acercarse lo más posible a satisfacer las necesidades sociales básicas para la mayoría de la población.
 - b) Comunidades Solidarias Rurales, que asume el compromiso de garantizar el cierre de la brecha urbano-rural en lo correspondiente a agua y saneamiento proporcionando el servicio al 100% de los hogares en los 32 municipios de extrema pobreza severa.
 - c) Comunidades Solidarias Urbanas, atendiendo a más de 540 asentamientos precarios urbanos con el componente de mejora en la prestación del servicio de agua potable y saneamiento.
 - d) Estrategia denominada “municipio seguro limpio y transparente”, que busca impulsar el desarrollo local, la participación ciudadana, la coordinación interinstitucional, la generación de recursos locales y promoción del empleo local entre otros y en el que está considerado el incremento de las inversiones en agua y saneamiento integral.
- Es vital que se replantee el rol del Estado por lo menos en tres ámbitos:
 - a) Es necesario contar con una instancia dentro del estado especializada en los temas sectoriales y que pueda llevar la rectoría del proceso de una transformación que se ha revelado compleja y de largo alcance.
 - b) Recuperar el rol público en el financiamiento de parte de las inversiones necesarias para ampliar cobertura en las zonas pobres y para avanzar en el tratamiento de las aguas residuales, todo ello dentro de un aumento de la eficiencia que permita el mejor uso de los escasos recursos disponibles.
- Por último es necesario abordar el desarrollo de capacidades regulatorias eficientes dentro de una perspectiva más amplia y de largo plazo que incorpore instrumentos más sencillos adaptados a las capacidades nacionales y que respondan a la estructura y modelos de gestión existentes, incluyendo los operadores públicos y comunitarios.

7. BIBLIOGRAFÍA

ANDA (2007). Boletín Informativo. El Salvador.

ANEP (2006). VI ENADE 2005. El Salvador 2024: El país que todos queremos. Asociación Nacional de la Empresa Privada. El Salvador.



BM (2007). “Experiencias de Participación Privada Local de Pequeña Escala en Centroamérica”. Banco Mundial.

CDC (2008). ¿Realidad o Espejismo? Avances en el cumplimiento de las Metas del Milenio en agua y Saneamiento en El Salvador. El Salvador.

DIGESTYC (2009). Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. El Salvador.

DIGESTYC (2008). VI Censo de Población y V de Vivienda. El Salvador.

FESAL (2009). Encuesta Nacional de Salud Familiar. El Salvador.

FISDL (2007). Programa Red Solidaria. Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local. El Salvador.

FISDL (2008). Red Solidaria de El Salvador: Avances y Retos para el futuro. El Salvador. Castañeda, Tarcisio.

FUSADES/CEDES (2007). Gobernabilidad Ambiental para el desarrollo sostenible de El Salvador. El Salvador.

GOES-PNUD (2008). El Salvador, Segundo Informe de País. Sin excusas alcancemos los Objetivos de Desarrollo del Milenio en el 2015. El Salvador.

Naciones Unidas (2008). Informe Objetivos de Desarrollo del Milenio. Washington, D.C.

PNUD (2007). Trayectoria hacia el cumplimiento de los ODM en El Salvador. El Salvador. Cuadernos sobre Desarrollo Humano No. 6. El Salvador.

RASES (2006). Análisis de agua potable y saneamiento de El Salvador.

UNICEF–OMS (2008). Progresos en materia de Agua y Saneamiento. Enfoque especial Saneamiento. Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C.



Asociación para el Desarrollo



Con la colaboración de:

