

**Respuesta a las preguntas de OACNUDH para el estudio sobre derechos humanos
y acceso equitativo al agua y saneamiento**

SNU Nicaragua

a) Opiniones sobre obligaciones internacionales en materia de derechos humanos que deban ser consideradas, en relación con el acceso equitativo al agua potable y al saneamiento.

Las obligaciones internacionales más relevantes en relación al acceso equitativo al agua potable son:

- i) Los objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Los ODM en general y en particular el ODM 7, son ampliamente reconocidos como compromiso nacional en la lucha contra la pobreza y las desigualdades, y están reflejados en la estrategia del sector agua y saneamiento.
- ii) La declaración de Roma, el Consenso de Monterrey y la Declaración de París. Nicaragua es un país piloto para la implementación del proceso de Armonización y Alineación (AyA). Logros importantes del Sector de Agua Potable y Saneamiento han sido la constitución y puesta en funcionamiento de la Submesa de Agua Potable¹, la elaboración de la Estrategia Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2005-2015², la firma del Código de Conducta de Agua Potable y Saneamiento³, y la elaboración de una hoja de ruta para la implementación del Enfoque Sectorial 2007-2008⁴. Las nuevas autoridades electas en noviembre 2006 han expresado la voluntad de seguir en el proceso de AyA manteniendo los espacios de discusión sectorial, específicamente la Submesa de Agua y Saneamiento. La prioridad es la revisión de la Estrategia Sectorial de acuerdo a las prioridades del nuevo gobierno.
- iii) Nicaragua ratificó en 1990 la Convención Sobre los Derechos del Niño. Cada cinco años el país presenta un informe acerca del cumplimiento de los derechos y el Comité de los Derechos del Niño (CRC), que desarrolla observaciones y recomendaciones que constituyen un importante instrumento-guía para el trabajo del gobierno, agencias de las NU, las organizaciones de defensa de los derechos humanos y de la sociedad civil. En el último examen, al III Informe, el CRC recomienda mejorar los esfuerzos para garantizar el acceso al agua potable y saneamiento con especial énfasis a las áreas rurales y remotas, y para garantizar plena aplicación de las leyes y políticas aprobadas.

¹ <http://www.conapas.gob.ni/products.html>

² <http://www.conapas.gob.ni/estrategiasectorial.html>

³ http://www.conapas.gob.ni/CdC_APyS.pdf

⁴ <http://www.conapas.gob.ni/Hoja%20de%20Ruta%20SWAp.pdf>

b) Legislación nacional o borradores de legislación en materia de acceso equitativo al agua potable y saneamiento (constitución, leyes específicas, reglamentos etc.), incluyendo aspectos pertinentes con el sector privado en la provisión de estos servicios.

La Ley 212, creadora de la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos establece en los artículos 18 y 23 la existencia de un procurador Especial de la Niñez y la Adolescencia. En sus artículos: 60, 99, 102, 104, 105, 177, 182 se determina lo relacionado al acceso al agua potable y saneamiento. Así mismo y a manera más general el Código de la Niñez y la Adolescencia de Nicaragua (1998), en su artículo 36 establece textualmente que *“Corresponde al Estado, con la participación activa de la familia, la escuela la comunidad y la sociedad civil, garantizar condiciones básicas higiénico-sanitarias y ambientales.....”*

Le corresponde a la Procuraduría contribuir con la promoción, en la familia, el Estado, la comunidad y en la sociedad, de una cultura de promoción, defensa y respeto a los derechos humanos de la niñez y los adolescentes, incluyendo su derecho a los servicios básicos con calidad, como el agua potable.

Existen dentro del marco jurídico de agua potable y saneamiento más de 38 cuerpos de ley, que regulan desde lo general el recurso hídrico hasta lo particular el uso específico en agua potable, recorriendo su gestión desde la planificación, la regulación, hasta la operación de servicio básico, para mayor detalle (Ver anexo 1).

El marco jurídico establece la división de funciones entre tres instituciones del estado: el Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados - ENACAL (mayor operador), el Instituto nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado - INAA (Ente Regulador) y el Comisión Nacional de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario - CONAPAS (Rector o planificador). La separación de competencias genera autonomía para planificar y regular a los operadores. La debilidad más importante está relacionada con la baja capacidad de las instituciones del Estado de cumplir con las obligaciones contemplados en dicho marco jurídico.

Los vacíos incluyen: i) las leyes no contemplan modelos de gestión alternativos, actualmente solo se presentan modelos de gestión públicos; ii) la falta de creación de una figura jurídica para los comités comunitarios de agua potable y saneamiento CAPs.

El cuerpo legal de más reciente formulación es la Ley General de Aguas Nacionales (Ver anexo 2). La ley actualmente se encuentra en discusión en la Asamblea Nacional, habiéndose aprobado hasta el artículo 126. La Ley tiene como fundamentos:

- ✓ Declarar prioritario el acceso al agua sobre todo para los usos cotidianos de la población.

- ✓ Proponer la conformación de un ente descentralizado que gestione el Recurso Hídrico a través de organismos de cuencas.
- ✓ Tener como unidad de gestión, la Cuenca Hidrográfica.
- ✓ Vetar toda forma de privatización del servicio de agua potable ya sea de forma directa o indirecta.

La mayor fortaleza de esta ley es su espíritu, que valoriza el manejo apropiado del recurso hídrico, incrementando las responsabilidades de los usuarios en la protección y utilización de dicho recurso para los diferentes fines: agua potable, agropecuario, forestal, turístico, industrial entre otros. En el Art. 5 la ley establece: “Es 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”. La ley establece cánones por aprovechamiento del recurso hídrico y dispone que el servicio de agua potable debe ser brindado en forma ininterrumpida. Un punto conflictivo de la ley, muy debatido en la Asamblea Nacional, es la restricción casi total de la empresa privada en la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento.

Una iniciativa reciente, auspiciada por miembros de la Asamblea Nacional y la OPS, está dirigida a la redacción de una Ley que ordene el funcionamiento de comités comunitarios de agua potable y saneamiento (Comités de Agua Potable y Saneamiento CAPs), que daría un sustento legal a más de 5000 organizaciones comunitarias existentes que operan y mantienen sus sistemas de agua y saneamiento en las zonas rurales del país.

c) Ejemplos de decisiones judiciales relacionadas con el acceso equitativo al agua potable y al saneamiento.

Nicaragua al igual que otros países de la región aplica de manera discrecional su legislación ambiental. Cabe resaltar en este sentido que la legislación ambiental es abundante en Nicaragua y que se ha avanzado significativamente en establecer un marco jurídico que proteja el recurso agua. Muestras recientes de esta afirmación es el contar con una Ley de Delitos Ambientales y próximamente con la aprobación de la Ley de Aguas.

Reclamar por un mal servicio de agua potable y/o por una baja calidad, tiene tres peldaños: el primero ante el proveedor del servicio de agua; el segundo la queja frente al ente regulador, el INAA, que es el llamado a llevar el proceso administrativo frente a una queja del usuario; el tercero, en caso de falta de respuesta o frente a problemas de grande magnitud (en los que medie contaminación química, bacteriológica de los cuerpos de agua) antes la Fiscalía General de la República. En este último caso, la aplicación de la Ley y su Reglamento corresponde al Poder Judicial a través de los Juzgados Locales y Juzgados de Distritos del Crimen y de lo Civil, participando en el proceso la Procuraduría para la Defensa del Ambiente y de los Recursos Naturales,

ejerciendo la representación y defensa de los intereses del Estado, y el MARENA (Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales) aportando los peritos en la investigación de dichos casos.

En Nicaragua se han presentado múltiples casos de contaminación de fuentes tanto subterráneas como superficiales con potencial para agua potable, los que han sido transmitidos a las autoridades arribas descritas. El más reciente, en Diciembre del 2006 en Puerto Morazán, León, se encuentra en manos de la FISCALIA, que ejerce la acción penal por el delito de contaminación.

Las decisiones judiciales datan de varios años atrás. Las primeras, cuando no existía la Ley de Delitos Ambientales, se referían al delito por envenenamientos de las aguas y las sentencias buscaban proteger la salud en primer lugar, e indirectamente al recurso hídrico. A partir de la aprobación de la Ley de Delitos Ambientales, la contaminación de aguas constituye delito.

A pesar que existen las leyes, estas no se aplican por fallas en el sistema judicial. Existen casos de fallos judiciales ambientales, sin embargo estos son muy pocos y la regla es que no existe una cultura de protección al ambiente o al usuario de los servicios de agua. Hay varios casos engavetados en la Procuraduría del Ambiente sin haberse resuelto, a pesar de la buena disposición de MARENA de contribuir con información.

La administración actual de ENACAL ha hecho un esfuerzo considerable para mejorar la atención al cliente con una actitud amigable, lo que significa un avance en el derecho de los usuarios a reclamos.

d) Planes nacionales de acción, programas de desarrollo, políticas públicas o respuestas de emergencia relativos al acceso equitativo al agua potable y al saneamiento.

El Sector de Agua Potable y Saneamiento cuenta con una Estrategia Sectorial de Agua Potable y Saneamiento 2005-2015 (ESAPS), que será revisada en los próximos meses por las nuevas autoridades.

Algunos de los objetivos específicos de la Estrategia Sectorial son:

1. Contar con un marco legal e institucional sólido, que promueva la eficiencia, el desarrollo y la sostenibilidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento y que, en particular, ordene las responsabilidades y competencias institucionales e impulse la descentralización del Sector.
2. Incrementar con eficiencia económica las coberturas de los servicios de Agua Potable y Saneamiento, incluyendo el tratamiento de las Aguas Residuales, para cumplir con las Metas del Milenio y del Plan Nacional de Desarrollo Operativo.

3. Lograr la participación eficiente y efectiva de la población en el proceso de desarrollo sectorial para contribuir al mejoramiento y a la sostenibilidad de la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento.
4. Mejorar las condiciones del medio ambiente a partir de la integración de la Gestión Ambiental en la planificación, desarrollo y operación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento.

La ESAPS establece (en el Capítulo 4.6) principios de equidad claros y bien definidos:

- a. El Estado de Nicaragua tiene la obligación de promover, facilitar y regular la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento.
- b. Toda la población Nicaragüense, sin ningún distingo, tiene el derecho de disponer de servicios de agua potable y saneamiento.
- c. El Estado debe velar por la cantidad y calidad del agua ofrecida a la población.
- d. Los servicios de agua potable, saneamiento y tratamiento de las aguas residuales constituyen un factor del desarrollo humano sostenible para las comunidades rurales y localidades urbanas del país.
- e. El Gobierno de Nicaragua, a través de las Instituciones del Sector están en la obligación de dar seguimiento a los tratados internacionales que se han suscrito en materia de agua potable y saneamiento.
- f. La prevención y mitigación de acciones para reducir la vulnerabilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento es prioritaria en el marco de la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento.
- g. Es prioridad del Estado proveer los servicios de agua potable y saneamiento a la población más pobre del país.
- h. La población más pobre, está sujeta al otorgamiento de subsidios en las intervenciones y en la prestación de los servicios.

Las Metas de la Estrategia Sectorial tanto en agua potable como en saneamiento tanto urbano como rural se establecieron tomando como base superar las metas del milenio: cobertura de agua y de saneamiento de 90.3 y 92.2 % respectivamente para el año 2015. El tratamiento de aguas residuales de los sistemas que poseen alcantarillado sanitario se espera que tenga un impulso considerable en los próximos 5 años con el tratamiento de las aguas residuales de la Ciudad de Managua, pasando de un 42 % aproximado en el año 2004 a 100 % en el año 2009.

El Sector también ha venido impulsando un proceso de Enfoque Sectorial (SWAp) cuyos principales logros se han plasmado en la Hoja de Ruta⁹, Documento que establece acciones e indicadores de desempeño para la ejecución de las acciones tendentes al cumplimiento de los acuerdos Gobierno-Cooperación-Territorios-Sociedad Civil en temas como:

1. Apropiación y Liderazgo, favoreciendo el Fortalecimiento Institucional de los entes Rector (CONAPAS), Regulador (INAA) y las Empresas Operadoras (ENACAL, Municipalidades). Bajo el esquema de desarrollo propuesto en la Estrategia Sectorial

2. Planificación y Presupuestación. Para priorizar los programas e inversiones del Sector bajo el esquema de POAS Sectoriales elaborados bajo el esquema de Marco Presupuestario de Mediano Plazo
3. Monitoreo y Evaluación. El Sector cuenta con un sistema de información confiable, que funciona armónicamente con las instituciones del sector, que facilita con los indicadores el avance de los programas, metas y objetivos, sirve de herramienta en la toma de decisiones y permite el intercambio de información para facilitar los procesos de planificación de los organismos del sector y la cooperación.
4. Mecanismos de consulta con los usuarios. Un grupo de trabajo de la Submesa de Agua y Saneamiento identifica acciones-mecanismos concretos para integrar a la sociedad civil al sector.
5. Mecanismos de coordinación Gobierno-Cooperación. La Submesa de agua es la instancia de diálogo sobre el PS y el ES, específicamente sobre políticas, planes, presupuestos, alineamiento y armonización entre el gobierno y la cooperación internacional.
6. Alineamiento y Armonización. El Gobierno ha elaborado y aplicado en consulta con la cooperación, la metodología para la alineación de la cartera de proyectos actuales y futuros con la estrategia y los planes del sector.

El 8 de marzo de 2000, la Asamblea Nacional aprobó la Ley 337, que creó el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención a Desastres, que cuenta además con un Reglamento General (Decreto 53-2000). SINAPRED ha definido e identificado los tipos de vulnerabilidades y regiones⁵. El SINAPRED en conjunto con otras instituciones del Estado es el llamado a desarrollar planes de acción o respuestas de emergencia relativos al tema de agua potable. En este sentido, actualmente se encuentra desarrollando en conjunto con otras instituciones del estado, el Plan Sequía (2007) (Ver borrador final en anexo 3), el cual está conceptualizado en tres etapas y está dirigido a mitigar los efectos negativos del mal manejo ambiental que ha contribuido a secar los mantos acuíferos de las zonas centrales del país. El objetivo del Plan es brindar una solución inmediata a la falta de acceso a agua potable en dichas zonas.

En la recién aprobada Política Nacional de Salud (anexo 4) se reconoce la salud como un derecho y una inversión para el desarrollo. Se reconoce la problemática de salud asociada a las bajas coberturas de agua potable y los problemas de medio ambiente. De forma tal que en la Política número 5, se establece la incorporación de la participación activa y consciente de la ciudadanía para producir prácticas y ambientes saludables. En sus lineamientos se plantea la armonización de la actuación de las instituciones públicas y privadas que inciden en la salud, trascendiendo de esta manera el ámbito institucional y adoptando un enfoque más sectorial. La aplicación de esta política en el campo y el liderazgo del MINSA en el tema de la salud ambiental resultan a veces débiles.

⁵ <http://www.sinapred.gob.ni/Vulnerabilidades/Social.aspx>

e) El impacto de dichas leyes nacionales, decisiones judiciales, planes de acción, programas de desarrollo, políticas públicas y de otras medidas en la promoción o la restricción del acceso equitativo al agua potable y al saneamiento.

La medición del impacto de las leyes, instrumentos y planes de acción se dificulta por la falta de información confiable institucional. Cada una de las siete instituciones de CONAPAS poseen sistemas de información, sin embargo no hay homogeneidad ni estandarización de los mismos. El ente rector CONAPAS está implementando el sistema de información sectorial. Actualmente se está tratando de alimentar el sistema. Los datos más actuales disponibles son los del Octavo Censo de Población y Cuarto de Vivienda 2005 y de la Encuesta Nacional de Medición del Nivel de Vida - EMNV 2005. Estos no coinciden y no toman en cuenta ni la calidad del servicio (ej: funcionamiento del sistema de agua, calidad de agua; pozos protegidos vs. pozos tradicionales, etc.), ni el uso de las facilidades por parte de la población.

En el período 1990-2005, la cobertura de agua potable se incrementó de 70⁶ a 76.7⁷ %, y la cobertura de saneamiento se incrementó de 76 a 84.6⁸ %. Estos incrementos se han debido mayormente a la cooperación externa con un monto de financiamiento promedio de 34.6 millones de dólares por año en el período 1999-2005. Además las organizaciones no gubernamentales han invertido en actividades de agua y saneamiento aproximadamente 2.96 millones dólares por año. La ayuda no ha sido canalizada de acuerdo a planes nacionales ya que muchos programas institucionales han respondido a la oferta del recurso y no han sido producto de procesos de consulta y planificación nacional. La falta de rectoría del sector ha contribuido a esta mala política. Se espera que con la actualización de la Estrategia y el Enfoque Sectorial, los recursos disponibles sean dirigidos hacia los sectores más desprotegidos de forma coordinada y de acuerdo a las prioridades nacionales.

En relación al Sector rural, las competencias se encuentran compartidas de la siguiente manera (Ver Anexo 5):

- La competencia por ley en cuanto a los acueductos rurales la tiene el ENACAL de una manera muy general en la Ley 276 Ley de Creación de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL).
- Suplementariamente y en contradicción con el anterior, a través del Decreto 109-2004, se le asigna al Fondo de Inversión Social de Emergencia - FISE la función de gestionar, ejecutar y dar seguimiento a los programas, proyectos y acciones en agua potable en el ámbito rural, acompañado por CONAPAS como el ente rector del tema.
- Adicionalmente la Ley de Municipios, le otorga competencia a los Gobiernos Municipales, para la prestación de los servicios públicos entre ellos los de agua potable.

⁶ Estrategia Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, 2005

⁷ Estimaciones Temporales Coberturas de Agua Potable y Saneamiento 2005. Basado en Censo y EMNV 2005 – INEC

⁸ Censo 2005 INEC

- Los Comités de Agua Potable CAPs, son los encargados de dar sostenibilidad a los sistemas construidos por los operadores descritos en los incisos anteriores, auxiliándose del operador en lo concerniente a mantenimiento. Como se mencionó anteriormente, hasta el momento no se ha consensuado una figura jurídica para estos Comités, en menoscabo de dichas organizaciones, dado que estas no pueden adquirir derechos y obligaciones por carecer de vida jurídica.
- En cuanto a la Regulación en el subsector rural, el INAA ha redactado y publicado una serie de normativas que rigen el funcionamiento de los acueductos rurales, en específico en lo relacionado a los Comités de Agua Potable y a la construcción y manejo de dichos acueductos.

La coexistencia de dos instituciones del gobierno (FISE y ENACAR) que disputan el liderazgo del sector rural y el manejo de los recursos para los proyectos, aun no se ha resuelto. En la actualidad, ambas instituciones reclaman el derecho de administrar los programas de agua y saneamiento rurales. Se espera una decisión del nuevo Gobierno que aclare esta anomalía. Esto no ha tenido efectos positivos sobre la gestión del sector durante los últimos dos años y no ha favorecido el incremento del acceso de la población al agua y saneamiento en el sector rural.

f) Ejemplos de medidas consideradas como las mejores prácticas en relación con el acceso equitativo al agua potable y al saneamiento.

En el área rural:

Ciclo del Proyecto

Una de las más ricas experiencias de Nicaragua ha sido la evolución de la metodología de intervención de los programas rurales en lo que se conoce como el Ciclo de Proyecto. Durante los últimos 20 años, a través de las experiencias de los programas de UNICEF, Aguasan COSUDE, PRASNIC UE, PALESA CARE, SWISSAID, FAROL ACDI y otros, se ha definido este modelo exitoso basado en una intervención comunitaria por etapas: de identificación, de implementación (planificación, formulación y ejecución) y de sostenimiento (operación y mantenimiento). Este ciclo pone en práctica los enfoques y estrategias de demanda, género, participación comunitaria, educación, medio ambiente y sostenibilidad. Durante el ciclo del proyecto se organiza y capacita la comunidad por medio del comité de agua potable y saneamiento (CAPS) para garantizar ordenadamente la ejecución del mismo y la operación y mantenimiento del sistema una vez concluido el proyecto. Este modelo es aplicado actualmente por todos los programas rurales y de todos los modelos experimentados en el pasado ha sido el de mayor impacto debido al componente organizacional y educativo (Ver Anexo 6).

Bomba de Mecate⁹

La bomba de mecate es una de las tecnológicas de bajo costo más exitosas desarrolladas en Nicaragua. Ha sido ampliamente aceptada por su bajo costo, alta eficiencia,

⁹ http://www.wsp.org/filez/pubs/global_ropepump_spanish.pdf

durabilidad, bajo mantenimiento y sobretodo por su facilidad de producción en el mercado local. Debido a esto la bomba ha probado tener una alta aceptación no solamente en Nicaragua sino también en toda Centroamérica. Se considera que la bomba de mecate haya contribuido sensiblemente al aumento del acceso sostenible al agua potable en el área rural (incremento del 23% en 10 años, 3 veces más que en otros países). Aproximadamente 17,000 bombas (3,000 en el año 2002) han sido producidas e instaladas.

El interés particular en Nicaragua ha sido el rol del sector privado en producir y mercadear la bomba. Una compañía en especial, Bombas de Mecate S.A., ha tomado la iniciativa en este proceso. La Agencia Suiza de Desarrollo y Cooperación, COSUDE, ha jugado un rol importante en apoyar a Bombas de Mecate S.A. en la producción de estándares técnicos para la bomba, para el mercadeo dentro y fuera del país, y desarrollando un programa de transferencia de tecnología de la compañía hacia otros interesados.

Desinfección Solar del Agua - SODIS

La metodología SODIS, introducida en el país en el 2002 por la Fundación SODIS (www.fundacionsodis.org), ofrece una alternativa de bajo costo para la desinfección del agua en el hogar. Aunque el Ministerio de Salud (MINSAL) aun no la haya reconocido oficialmente como una metodología eficaz, esta ya es aplicada por muchas comunidades rurales del país.

Filtros de cerámica

Durante la respuesta a la emergencia causada por el huracán Mitch en el 1998, la ONG Potters for Peace, apoyó un taller para la producción de filtros de cerámicas. Este taller ha evolucionado en una empresa privada "Filtrón". El MINSAL promueve el uso de los filtros de cerámica como uno de los sistemas de desinfección del agua a nivel domiciliario de bajo costo. En la actualidad, muchas ONGs y instituciones están contribuyendo a la difusión de este producto en comunidades rurales (www.pottersforpeace.org)

En el ámbito urbano

Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales¹⁰

El volumen de las aguas residuales que se recolectan en los diferentes sistemas de alcantarillado sanitario del país, son tratadas en un 42% por los sistemas de tratamiento de aguas residuales, los cuales fundamentalmente son lagunas de oxidación, y otros sistemas no convencionales. De las 33 localidades que cuentan con alcantarillado sanitario, 26 de ellas cuentan con un sistema asociado de tratamiento de aguas residuales. Aunque estas cifras parecen bajas, representan la mayor proporción de tratamiento de aguas residuales en la región centroamericana con un promedio de tratamientos de aguas de alcantarillado menor a 10%. Sin embargo, la tecnología usada no permite la remoción de nutrientes por lo que las descargas de los efluentes de las

¹⁰ Estrategia Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, Nicaragua, 2005

lagunas de oxidación representan un peligro de eutrofización para los cuerpos de agua receptores.

Biofiltro

La tecnología del Biofiltro fue introducida al país en el año 1996 por la cooperación técnica de Austria, mediante la construcción de una planta piloto ubicada en la Villa Bosco Monge de la ciudad de Masaya y consiste en un filtro biológico de flujo horizontal relleno de un medio filtrante (piedra volcánica, grava), con plantas macrófitas sembradas en la superficie del lecho filtrante. Las aguas residuales pretratadas atraviesan de forma horizontal o vertical el lecho filtrante. Las bacterias, las cuales son responsables de la degradación de la materia orgánica, utilizan la superficie del lecho filtrante para la formación de una película bacteriana.

El monitoreo continuo de sistemas pilotos de biofiltros en Nicaragua ha permitido determinar su alta eficiencia de remoción de contaminantes y establecer los principales criterios de diseño bajo las condiciones locales del país. El Biofiltro resultó ser una opción viable para el tratamiento sostenible de aguas residuales en la región por la eficiencia de remoción y las ventajas que proporciona, además se utilizan materiales locales como piedra volcánica. En los últimos años, se han construido más de una decena de Biofiltros solamente en Nicaragua y se han construido en otros países de Centroamérica, como soluciones exitosas para pequeñas y medianas comunidades y para industrias. La principal ventaja y al mismo tiempo impacto positivo de este sistema innovador es la remoción de nutrientes con un procedimiento sencillo, de bajo costo de construcción y de fácil operación y mantenimiento, lo que ha permitido contribuir a la preservación de los recursos hídricos y hasta reutilizar los efluentes.

Red de Agua y Saneamiento de Nicaragua - RASNIC

En 1999, fue creada la Red de Agua y Saneamiento de Nicaragua que integra instituciones del estado, ONGs y agencias de cooperación. RASNIC es una plataforma de discusión técnica sobre temas de agua, saneamiento e higiene que genera insumo para la gestión y desarrollo del sector. Durante los últimos años, Redes locales han surgido en diferentes regiones del país. Estas discuten sobre los problemas que afectan más de cerca sus localidades y proveen insumo a la Red nacional. En 2006 RASNIC ha sido integrada a la Submesa del sector Agua y Saneamiento en representación de la sociedad civil.

Foro Centroamericano y Republica Dominicana de Agua Potable y Saneamiento FOCARD-APS

El FOCARD-APS es integrado por los entes rectores de los países centroamericanos y Republica Dominicana y constituye la máxima instancia de la región en el tema de Agua Potable y Saneamiento. El Foro fue creado como una iniciativa regional orientada a rescatar la institucionalidad sectorial. El FOCARD-APS, apoya los esfuerzos nacionales para mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de Agua Potable y Saneamiento, aunando los entes rectores que definen las políticas sectoriales, los marcos de acción, los planes maestros nacionales y las inversiones. Con el respaldo de los países miembros el FOCARD-APS elaboro a finales del 2006 su Plan Estratégico 2006-2015. Este Plan Estratégico tiene como objetivo general de desarrollo: “Promover la cobertura universal,

disminuyendo la inequidad en cuanto al acceso a la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, en especial en los sectores más necesitados”

g) Cualquier otro tipo de iniciativas y estándares existentes referentes al acceso equitativo al agua potable y saneamiento, incluyendo el alcance y estatuto jurídico de estas iniciativas.

N/A

Listado de Anexos y Referencias

- Anexo 1: Marco jurídico legal aplicable al servicio de agua potable y alcantarillado sanitario. (leyes, reglamentos, normas y disposiciones)
Anexo 2: Textos aprobados de la Ley de Aguas Nacionales
Anexo 3: Plan Sequía SINAPRED
Anexo 4: Política Nacional de Salud
Anexo 5: Compilación de artículos de cuerpos legales relacionados a los Acueductos Rurales
Anexo 6: Programa de Agua y Saneamiento Rural, FISE
Anexo 7: Estimaciones Temporales Coberturas de Agua Potable y Saneamiento 2005 Basado en Censo y EMNV 2005 – INEC

http://milleniumindicators.un.org/unsd/mi/mi_highlights.asp

http://www1.worldbank.org/harmonization/romehlf/Documents/languages/ESRome_Declaration.pdf

<http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N06/505/92/PDF/N0650592.pdf?OpenElement>

<http://www.aidharmonisation.org/>

<http://www1.worldbank.org/harmonization/paris/LACWorshop/CASO-NICARAGUA-FINAL.pdf>

<http://www.conapas.gob.ni/products.html>

<http://www.conapas.gob.ni/estrategiasectorial.html>

http://www.conapas.gob.ni/CdC_APyS.pdf

<http://www.conapas.gob.ni/Hoja%20de%20Ruta%20SWAp.pdf>

<http://www.conapas.gob.ni/monitoreo.html>

<http://www.sinapred.gob.ni/Vulnerabilidades/Social.aspx>

http://www.wsp.org/filez/pubs/global_ropepump_spanish.pdf

<http://habitat.aq.upm.es/dubai/00/bp595.html>

Estrategia Sectorial de Agua Potable y Saneamiento, 2005
Dossier CONAPAS Enero 2005, basado en Censo 2005
Censo 2005 INEC