

# Prioridades en la agenda de desarrollo en el tema agua post 2015

---

Informe de país - Nicaragua

ABRIL 2013

## 1.- Importancia del agua en el desarrollo nacional.

Nicaragua es el país más extenso de Centroamérica con 130 mil km<sup>2</sup> aproximadamente, siendo el 7.7% de la superficie nacional fuentes de agua superficiales, las cuales están distribuidas en 21 cuencas hidrográficas, siendo 3 de estas compartidas con países vecinos. A pesar de la abundante riqueza hídrica superficial en el país, más del 75% del suministro de agua para los diversos usos proviene de las fuentes subterráneas, y el 42% del total de las fuentes destinadas para suministro presentan reducciones significativas de los caudales o niveles freáticos durante la estación seca. El recurso agua disponible a nivel nacional es de 38,668 mt<sup>3</sup> por cápita por año, lo que posiciona al país por encima del promedio de Centroamérica. Se destaca que posee aproximadamente cuatro veces la disponibilidad "per cápita" de agua que Estados Unidos o algunos países de Europa como Suiza<sup>1</sup>.

El Plan Nacional de Desarrollo Humano es el instrumento nacional, de gestión pública, en donde se plasman las políticas y acciones de desarrollo para el periodo 2012-2016, el que fue concebido dentro de un plan de largo plazo. Este instrumento está constituido por 4 ejes transformadores (social, económico, político y ambiental), todos ellos relacionados, de alguna manera, con el tema de recursos hídricos; y de 20 políticas de desarrollo correspondientes a estos ejes, 11 (55%) están directamente vinculados con la gestión integrada de recursos hídricos.

El Plan Nacional de Desarrollo Humano contempla en sus lineamientos estratégicos acciones para garantizar la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, a través del incremento de las zonas de riego para la seguridad alimentaria. Además, se pretende fomentar el desarrollo de la agroindustria, entre los rubros destacados por sus impactos se encuentran: caña de azúcar, palma africana, maní, tabaco y arroz.

Existen proyectos de inversión a nivel nacional que ponen en riesgo el Lago Cocibolca como principal reservorio de agua dulce potabilizable para la Región Centroamericana, como la construcción del canal interoceánico de Nicaragua.

La generación de energía hidroeléctrica para el año 2012 representaba el 10% del total de generación eléctrica proveniente de energías renovables, según lo establecido en el Plan de Desarrollo Humano, se espera que para el año 2017 esta producción se incremente a un 35%.

El Plan también contempla el fomento de las industrias extractivas a nivel nacional, entre ellas: una refinería con capacidad de procesamiento de 150 mil barriles de petróleo diarios, y el incremento de concesiones mineras metálicas (oro y plata).

En el año 2007 se aprobó la Ley General de Aguas Nacionales de Nicaragua, instrumento rector para la gestión integrada de los recursos hídricos, donde se establece el agua como patrimonio de la nación, y considerada como uno de los elementos indispensables para la existencia y el desarrollo económico-social del

---

<sup>1</sup>[http://www.cira-unan.edu.ni/media/documentos/diagnostico\\_del\\_agua\\_en\\_las\\_americas.pdf](http://www.cira-unan.edu.ni/media/documentos/diagnostico_del_agua_en_las_americas.pdf)

país, estableciéndose como un recurso natural estratégico para el país y por lo tanto, su acceso es un derecho asociado a la vida y a la salud humana que debe ser garantizado por el Estado al pueblo nicaragüense<sup>2</sup>.

Según el artículo 66 de la Ley General de Aguas Nacionales, las fuentes de agua destinadas para consumo humano tienen la más elevada e indeclinable prioridad para el Estado nicaragüense.

## **2.- Prioridades clave a nivel nacional para el desarrollo sostenible de los recursos hídricos**

### **2.1.- Prioridades para la gestión integrada de los recursos hídricos.**

Desde el año 2001 Nicaragua cuenta con una Política de Recursos Hídricos y en el año 2007 se aprueba la Ley General de Aguas Nacionales; sin embargo, esto no ha sido suficiente para asegurar la salvaguarda de los recursos hídricos superficiales y subterráneos en el país, a través de una administración, uso y aprovechamiento sostenible y equitativo del recurso.

Se hace evidente el tema de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático desde un enfoque de gestión integrada de recursos hídricos, por lo que a nivel nacional es indiscutible la necesidad de priorizar acciones concretas que aporten a contrarrestar los impactos del cambio climático sobre las fuentes de agua y sus diversos sistemas de administración.

Nicaragua es considerada como el tercer país con índices de riesgos climáticos más altos a nivel mundial<sup>3</sup>, lo que aunado al acelerado proceso de deforestación en las zonas altas de las cuencas y a la ausencia de sistemas de tratamientos de aguas residuales domésticas, conllevan a una degradación continua de las condiciones físico químico y bacteriológico de las fuentes hídricas.

Algunas de las tareas pendientes por desarrollar y que significan una prioridad en el tema de la gestión sostenible del agua, son:

- 1. Actualizar y aplicar efectivamente el marco legal y de políticas aplicadas a recursos hídricos a nivel nacional.**
  - 1.1. Actualizar la Política Nacional de los Recursos Hídricos.
  - 1.2. Aprobar el Plan Nacional de los Recursos Hídricos.
  - 1.3. Elaborar Planes y Programas por cuencas, sub cuencas y micro cuencas.
  - 1.4. Establecimiento de los Organismos y Comités de Cuencas.
  - 1.5. Elaboración y aprobación de la Ley de Cánones por Vertido y Aprovechamiento del Recurso Hídrico.
  - 1.6. Establecer mecanismos para la eficiente aplicación del Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos, además de su permanente y continua actualización.
  - 1.7. Elaboración del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático con enfoque de Gestión integrada de recursos hídricos y seguridad alimentaria.

---

<sup>2</sup> Ley General de Aguas Nacionales. La Gaceta No. 169 del 04 de Septiembre del 2007.

<sup>3</sup> GERMANWATCH. Índice de Riesgo Climático Global, 2012.

- 1.8. Fomentar el establecimiento de incentivos a las acciones de conservación, protección y uso racional del agua, a través de la elaboración y aprobación de una Ley Especial de Pagos por Servicios Ambientales.
- 1.9. Las instituciones gubernamentales deben implementar políticas y estrategias coherentes con lo establecido en la legislación ambiental vigente.
- 1.10. Homogenizar instrumentos, requisitos, parámetros y procedimientos entre las instituciones vinculadas con el sector hídrico.
- 1.11. Mayor designación del presupuesto destinado a las diversas instituciones gubernamentales vinculadas al tema de recursos hídricos, con el fin de que exista mayor inversión en equipos, tecnologías y fortalecimiento de capacidades del capital humano.
- 1.12. Desarrollar planes de acción a partir de las microcuencas.
- 1.13. Implementar el Plan Nacional de Gestión de Riesgos.
- 1.14. Planificación estratégica que integre la gestión de los recursos físicos y tome en consideración los usos potenciales de los suelos.
- 1.15. Que las instancias gubernamentales cambien su visión emergencista por una visión de prevenciones.
- 1.16. La protección y conservación de las fuentes, en especial de las partes altas de las cuencas hídricas.
- 1.17. Aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial con enfoque de gestión de cuencas hídricas.

## **2. Fortalecimiento de estructuras organizativas comunitarias.**

- 2.1. Promoción y fortalecimiento de los Comités de Cuencas y Distritos de Riego.
- 2.2. Promoción y fortalecimiento de los comités de agua potable y saneamiento y sus redes nacionales, departamentales y municipales.
- 2.3. Fortalecimiento de los comités locales de prevención, mitigación y atención a desastres naturales.

## **3. Fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento a nivel nacional.**

- 3.1. Sistematizar las experiencias de buenas prácticas del uso y aprovechamiento del recurso hídrico, promoviendo la implementación de mejores prácticas y tecnologías en los diversos sectores económicos, entre los que se podrían destacar: métodos adecuados de tratamientos de aguas residuales y su reutilización, sistemas eficientes de riego.
- 3.2. Inventariar todas las fuentes de aguas existentes a nivel nacional, indicando su estado actual y sus principales tensiones ambientales.
- 3.3. Impulsar campañas de educación y sensibilización sobre el uso y conservación de las fuentes hídricas, priorizando los sectores escolares en las zonas de mayor vulnerabilidad.
- 3.4. Promover y fomentar una mayor inversión para el desarrollo de investigaciones científicas en temas vinculados con el recurso hídrico, priorizando un involucramiento de la comunidad universitaria.
- 3.5. Fortalecer los procesos educativos a nivel comunitario, con el apoyo del Ministerio de Educación (MINED).
- 3.6. Estudios para la identificación de zonas críticas con altos niveles de riesgos.
- 3.7. Análisis de riesgos en inversiones públicas, privadas y mixtas.

- 3.8. Es necesario invertir en investigaciones sobre calidad de agua y los potenciales riesgos a la salud.
4. **Desarrollar acciones para garantizar la calidad del agua para los diversos usos.**
- 4.1. Regular la aplicación de las sustancias químicas utilizadas para el desarrollo de las actividades agroindustriales.
- 4.2. Regular y controlar el uso y extracción del agua subterránea para usos con fines lucrativos.
- 4.3. Continuar con el proceso de descontaminación del Lago Xolotlán.

## **2.2.- Prioridades en agua, saneamiento e higiene (WASH).**

En noviembre de 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptó la Observación General n° 15, la que se refiere al acceso al agua como derecho humano indispensable para una vida digna; y el 28 de julio del año 2010, la Asamblea General de Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos, esto a través de la Resolución 64/292; mientras en la Declaración Universal de los Derechos de la Madre Tierra, en su arto. 2, menciona *“el derecho al agua como fuente de vida”*, todos estos planteamientos retomados a nivel nacional en la Ley General de Aguas Nacionales.

Dentro de las prioridades en el tema de agua potable, saneamiento e higiene, se encuentran:

1. **Actualizar y aplicar efectivamente el marco legal y de políticas aplicadas a recursos hídricos a nivel nacional.**
- 1.1. Se requieren políticas de ordenamiento territorial, control urbanístico, asentamientos.
- 1.2. Esclarecer las competencias institucionales en relación al recurso hídrico a nivel nacional.
- 1.3. Promover la responsabilidad socio ambiental de las empresas.
2. **Fortalecimiento de estructuras organizativas comunitarias.**
- 2.1. Promover y fortalecer las estructuras organizativas comunitarias, priorizando a los comités de agua potable y saneamiento y sus redes nacionales, departamentales y municipales.
- 2.2. Adopción de buenas prácticas ambientales en relación a la administración sostenible de las fuentes y de los sistemas de tratamiento.
3. **Fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento a nivel nacional.**
- 3.1. Sensibilizar a todos los actores y sectores, en la importancia de reconocer el acceso al agua en calidad y cantidad requerida para consumo como un derecho humano.

3.2. Es necesario una mayor divulgación y aplicación de los instrumentos de estrategias metodológicas de educación y sensibilización ambiental.

#### **4. Incremento de la cobertura de acceso al agua potable para consumo humano.**

4.1. Al finalizar el periodo del Plan Nacional de Desarrollo Humano, se espera se haya incrementado la cobertura del servicio de distribución de agua potable en el área urbana en un 91% y en las zonas rurales en un 50.7%.

4.2. Mayor inversión para mejorar la red de distribución de agua potable y saneamiento por parte de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL).

#### **2.3.- Prioridades para aguas residuales y calidad de agua.**

1. Al finalizar el periodo del Plan Nacional de Desarrollo Humano, se espera un incremento de la cobertura de los sistemas de saneamiento en sectores urbanos en un 46.3% y en las áreas rurales en un 53%.
2. Implementar y mejorar los sistemas de tratamiento y potabilización del agua para consumo humano, ya que actualmente solo se emplean los sistemas de cloración.
3. Implementar sistemas de tratamientos de aguas residuales domésticas.
4. El Ministerio de Salud (MINSa) debe fortalecer sus capacidades institucionales para mejorar el monitoreo epidemiológico principalmente en las zonas rurales.

#### **2.4.- Áreas sugeridas para las metas futuras en desarrollo sostenible sobre agua.**

1. Actualizar e implementar la Política y Plan Nacional de Recursos Hídricos, por cuencas, subcuencas y microcuencas.
2. Elaborar Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático con enfoque de Gestión integrada de recursos hídricos y seguridad alimentaria.
3. Ajustar y aplicar el marco jurídico que propicie la participación y gestión comunitaria de los recursos hídricos.
4. Establecimiento de mecanismos de coordinación interinstitucional.
5. Establecimiento de incentivos para promover una gestión y administración efectiva de los recursos hídricos.
6. Profundizar los estudios de base vinculados a la gestión integrada de los recursos hídricos y definiendo prioridades de uso, favoreciendo el acceso a agua potable y saneamiento como derecho humano.
7. Establecer campañas educativas formales y no formales que promuevan la gestión sostenible de los recursos hídricos.
8. Identificar y disminuir los focos de contaminación de las fuentes hídricas.
9. Implementar y mejorar los sistemas de tratamiento y potabilización del agua para consumo humano.

#### **3.- Asuntos relativos al monitoreo e informes de la gestión de los recursos hídricos.**

A nivel nacional, existen normativas técnicas e instrumentos jurídicos que mandatan a las instituciones gubernamentales dedicar esfuerzos para monitorear todo lo concerniente con la gestión de los recursos naturales, en especial del agua;

sin embargo, a la fecha, dicho monitoreo es insuficiente, incumpliendo las normativas establecidas faltando mecanismos efectivos de seguimiento y control permanente a estas acciones.

Son acciones indispensables para el establecimiento de un sistema de monitoreo:

## **1. Actualizar y aplicar efectivamente el marco legal y de políticas aplicadas al monitoreo de la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional.**

- 1.1.Reforzar las iniciativas de monitoreo ya existente, como el Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos, el sistema agroecológico del Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria y el Ministerio Agropecuario y Forestal, los sistemas de alerta temprana de Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, entre otros.
- 1.2.Desarrollar mecanismos de monitoreo de parte de las instancias competentes a los impactos ocasionados por el desarrollo de las actividades productivas y extractivas al recurso hídrico, principalmente en las zonas de recarga y los acuíferos destinados para consumo humano.
- 1.3.El Plan Nacional de Recursos Hídricos debe formularse con indicadores de monitoreo y definir las responsabilidades que cada institución debe asumir.
- 1.4.Que el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), en conjunto con la Autoridad Nacional del Agua elaboren planes de seguimiento y control permanente y continuo de los vertidos de aguas residuales industriales a fuentes de agua naturales.
- 1.5.Que los recursos humanos cualificados en las instituciones gubernamentales tengan mayor estabilidad laboral, ya que actualmente existe un problema de rotación permanente del personal capacitado, lo que limita enormemente el accionar de las instituciones en los territorios.
- 1.6.Fomentar la apertura de un espacio de concertación para establecer dialogo entre todos los actores involucrados en la gestión de la cuenca.
- 1.7.Retomar el lema “el que contamina paga”.
- 1.8.Mayor asignación de recursos económicos, para invertir en el fortalecimiento de capacidades técnicas y tecnológicas a nivel institucional.
- 1.9.La implementación de estos monitoreos debe ser una responsabilidad compartida entre las autoridades nacionales y las autoridades locales, con el apoyo de la sociedad civil.

## **2. Fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento a nivel nacional.**

- 2.1.Uso de herramientas y técnicas homologadas para el monitoreo de la cantidad y calidad de las fuentes.
- 2.2.Gestión financiera para asegurar recursos económicos para efectuar investigaciones científicas que determinan calidad de las fuentes.

Compromiso de los actores involucrados para un monitoreo efectivo de los recursos hídricos:

1. Se requiere que estén claramente establecidas las competencias de cada una de las instituciones del Estado involucradas en la gestión del recurso hídrico.
2. Debe existir la voluntad política de las instituciones del Estado para desarrollar mecanismos de monitoreos continuos y permanentes.

3. Las comunidades deben asumir el compromiso del monitoreo, como una forma de control y auditoría social.

Los actores económicos deben cumplir estrictamente el marco jurídico establecido y contribuir con una actitud de responsabilidad socio ambiental en el aprovechamiento de los recursos hídricos.