

POLITICA HIDRICA NACIONAL



Ministerio de Ambiente, Energía y
Telecomunicaciones

Rector del Recurso y Sector Hídrico

San José- Costa Rica

Noviembre 2009

333.91

C83375p-

Costa Rica. Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.
Política Hídrica Nacional/MINAET.-- San José, CR: 2009
46p:il.; 28 cm.

ISBN: 978-9977-50-095-9

1. RECURSO HÍDRICO 2: POLÍTICAS NACIONALES
3. AGUA 4. COSTA RICA 5.LEGISLACIÓN
6. SECTOR HÍDRICO

Edición

Directores

Ing. Jorge Rodríguez Quirós, Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
Dra. Lidieth Carballo Quesada, Viceministra de Calidad Ambiental y Agua de MINAET

Asesoría Técnica

Ing. José Miguel Zeledón Calderón, Jefe del Departamento de Aguas de MINAET
Lic. Carlos Fernández Montero, Asesor, Despacho Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.
Dra. Floribeth Fallas Mora, Asesora, Despacho Viceministra de Calidad Ambiental y Agua de MINAET

Colaboradores

Ing. José Joaquín Chacón, Sub Jefe del Departamento de Aguas
Lic. Ileana Calvo Fonseca, Asesora Legal - Departamento de Aguas
Lic. Alberto Quirós Sanabria, Asesor Legal Departamento de Aguas
Lic. Roberto Jiménez Gómez, Instituto Costarricense de Electricidad

Documento remitido a consulta a las siguientes entes u organizaciones:

Asamblea Legislativa

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

Ministerio de Salud

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones:

- ✓ Instituto Meteorológico Nacional
- ✓ Fondo Nacional de Financiamiento (FONAFIFO)
- ✓ Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)
- ✓ Tribunal Ambiental Administrativo
- ✓ Dirección Programa Marino
- ✓ Dirección Sectorial de Energía
- ✓ Departamento Legal
- ✓ Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA)
- ✓ Dirección de Geología y Minas
- ✓ Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO)
- ✓ Secretaría Técnica Ambiental (SETENA)

Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM)

Comisión Nacional de Prevención de Desastres y atención de Emergencias CNE

Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)

Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)

Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA)

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)
Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA)
Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A. (CNFyL)
Universidad de Costa Rica
 ✓ Escuela de Geología
Organización Panamericana de la Salud, (OPS)
Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA)
Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria (CACIA)
Cámara de Industrias de Costa Rica
Centro Nacional de Información Geoambiental (CÉNIGA)
Unión Costarricense de Cámaras de la Empresa Privada (UCCAEP)
Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria (CNAA)
Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE)
Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP)
Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago, S.A. (JASEC)
Asociación Costarricense del Agua (ACA)
Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH)

CONTENIDO

I. PRESENTACION	
II. INTRODUCCION	
III. RESUMEN DE LOS FINES	10
IV. MARCO DE LA POLÍTICA HÍDRICA NACIONAL	12
4.1 Rol fundamental del Estado en las políticas públicas	12
4.2 Gestión integrada del recurso hídrico	15
4.3 Antecedentes	16
4.3.1 Decreto N° 30480-MINAE (La Gaceta del 12 de junio del 2002)	16
4.3.2 Inicio del proceso para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico(GIRH)	17
4.3.3 Programa de Gobierno 2006 - 2010	18
4.3.4 Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010	20
V. POLITICA HÍDRICA NACIONAL	24
5.1 Orientación Estratégica de la Política	24
5.1.1 Principios	25
5.2 Misión	26
5.3 Visión	27
5.4 Ejes Transversales de la Política Hídrica Nacional	27
5.4.1 Recurso	27
5.4.2 Infraestructura	28
5.4.3 Gestión	28
5.4.4 Demanda	29
5.4.5 Género	29
5.5 Lineamientos estratégicos, sus objetivos y acciones estratégicas principales	30
5.5.1 Gobernabilidad del sector hídrico	30
5.5.2 Garantizar el Derecho Humano Fundamental al acceso al agua potable	31
5.5.3 Competitividad en el sector hídrico	32
5.5.4 Sostenibilidad del recurso hídrico.	34
5.5.5 Desarrollo del Conocimiento	36
5.5.6 Creación de una nueva cultura del agua.	38
5.5.7 Vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático.	38
5.5.8 Participación social y formación de alianzas estratégicas	40
VI. REFERENCIAS	43

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

ACOPE	Asociación Costarricense de Productores de Energía
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CACIA	Cámara Costarricense de Industria Alimentaria
CEDARENA	Centro de Derecho Ambiental y Recursos Naturales
CENIGA	Centro Nacional de Información Geoambiental
COOPELESCA	Cooperativa de Electrificación de San Carlos
ENGIRH	Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos
ENCC	Estrategia Nacional de Cambio Climático
ESPH	Empresa de Servicios Públicos de Heredia. S.A.
IDA	Instituto de Desarrollo Agrario
IFAM	Instituto de Fomento Municipal
INCOPESCA	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
JASEC	Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago, S.A.
LGAP	Ley General de la Administración Pública
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
MINAE	Ministerio de Ambiente, Energía
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNGIRH	Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
SENARA	Servicio Nacional de Aguas Subterránea, Riego y Avenamiento
SINIRH	Sistema Nacional de Información del Recurso Hídrico
SINARH	Sistema Nacional del Recurso Hídrico
UCCAEP	Unión Costarricense de Cámaras de la Empresa Privada

I. PRESENTACIÓN

Las bases para la intervención gubernamental en la gestión de los recursos hídricos en Costa Rica derivan de nuestra Constitución al señalar que: “El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza”, añadiendo que “Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado”.

Frente a signos de una crisis caracterizada por una creciente contaminación de nuestros ríos y acuíferos, la competencia por el uso del agua en algunas regiones y las dificultades para enfrentar las necesidades de inversión que requiere el desarrollo del sector, resulta imperiosa una oportuna gestión del Estado sobre este recurso, para asegurar el acceso a las futuras generaciones.

Por ello, uno de los grandes desafíos planteados por esta Administración, en el Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo 2006-2010”; es la gestión integrada de los recursos hídricos, de donde se deriva la Política Hídrica Nacional que presento, planteada con una visión intersectorial a largo plazo basada en garantizar el derecho humano fundamental de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas.

Esta Política de Estado, es el marco de acción del sector hídrico para permitirnos atender y solventar a largo plazo los problemas en la gestión del agua, desde la perspectiva de agua como recurso y como servicio, en apego a la efectiva implementación del Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, instrumento fundamental en la búsqueda del desarrollo que los costarricenses anhelamos.

Los lineamientos establecidos integran aspectos técnicos, sociales, económicos, legales, institucionales y ambientales del agua, en una gestión apegada a la realidad del país, con proyección a futuro, cuyos ejes estratégicos giran en torno a aspectos de gobernabilidad del sector hídrico, competitividad, sostenibilidad, desarrollo del conocimiento, creación de una cultura del agua, vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático; la participación social y la formación de alianzas estratégicas.

Jorge Rodríguez Quirós
Ministro de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

II. INTRODUCCION

“El problema que enfrentamos en la actualidad es, sobre todo un problema de Gobernabilidad: cómo compartir el agua de forma equitativa y asegurar la sostenibilidad de los ecosistemas naturales. Hasta el día de hoy, no hemos alcanzado ese equilibrio”.

2do. Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo: El Agua, una responsabilidad compartida. 2006.

La cita anterior, si bien es cierto que se refiere a la situación global de los recursos hídricos, refleja también la situación de Costa Rica.

La falta de gobernabilidad no ha permitido aprovechar este recurso a su máximo potencial, lo que se manifiesta en crecientes conflictos por la asignación del agua, disminución de la cantidad disponible debido a la contaminación, la pérdida de la capacidad de infiltración del suelo, así como el uso no sostenible, entre otros factores. Esta situación es producto de la falta de claridad de competencias entre las instituciones del Estado, las municipalidades y el Sector Privado, en roles institucionales poco claros, confusos y hasta contradictorios. Una legislación marco antigua (1942), agrava el problema, al estar basada en paradigmas superados en la actualidad.

Votos recientes de la Sala Constitucional relacionados con el manejo de las aguas residuales en la ciudad de Cartago y la contaminación de las aguas subterráneas en Barva de Heredia, así como de los alcances de la normativa de áreas de protección de cuerpos de agua y pozos, confirman esta realidad y revelan lo complejo que es el manejo de los recursos hídricos, dentro del marco jurídico actual. Municipios, Sector Privado y diversas instituciones tienen que tratar con un recurso vital para la vida, del cual no conocemos lo suficiente, por falta de investigación sistemática, y que vincula elementos muy diferentes de la sociedad. La débil gestión del uso del suelo hace más compleja la gestión integrada de este vital recurso.

Sólo a través de la gestión integrada de los recursos hídricos se podrá contribuir a mejorar la confusión legal actual, la identificación y separación de los diferentes roles y la gestión del agua como recurso y como servicio. La primera (recurso) se refiere a la asignación del recurso a los diferentes usuarios, de acuerdo a las prioridades nacionales; mientras que la segunda (servicio) se refiere a la transformación del recurso agua en su condición natural, es decir en agua como bien de servicio público para los distintos fines (agua potable, alcantarillados,

energía hidroeléctrica, riego, entre otros). En Costa Rica estos roles han sido tradicionalmente brindados por entes estatales que llevaban a cabo actividades de gestión del agua con roles confusos ante los retos del futuro. En un esquema eficaz no puede darse esta situación ya que habrían entes que están desempeñando también un doble papel: el de juez y parte.

Los objetivos del documento son:

- Establecer una política hídrica clara
- Integrar, elaborar y aplicar la política y normativa en materia de gestión del agua como recurso y como servicio.
- Establecer los diferentes roles institucionales que permitan devolver la gobernabilidad a la gestión del recurso hídrico dentro del marco jurídico actual.

En este documento se presentan un conjunto de reflexiones que son base fundamental para la conceptualización de una Política Hídrica Nacional y de una propuesta de Ley marco en materia del recurso hídrico que Costa Rica requiere, detallando elementos nuevos importantes para una gestión hídrica moderna. Se expone el marco de política relacionado con el recurso hídrico, los principios en que se basa, los objetivos, los ejes estratégicos y sus objetivos y las acciones estratégicas.

III. RESUMEN DE LOS FINES

Cuadro No. 1 resumen de los fines de la Política Hídrica Nacional

Largo plazo-Misión, Visión	
Misión	Visión
Contribuir significativamente a la salud y bienestar de los habitantes del país, mediante la gestión integrada y sostenible del recurso hídrico, que garantice la disponibilidad en cantidad, calidad y continuidad, apropiadas para las necesidades de crecimiento del país, conforme a las condiciones que imponga la construcción de una sociedad inclusiva, justa y solidaria, y en respeto al derecho constitucional a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado	Costa Rica como líder y modelo del desarrollo de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico a nivel Latinoamericano.
Mediano plazo- Política Hídrica Nacional	
Lineamientos Estratégicos	Objetivos
Gobernabilidad del Sector Hídrico	Fortalecer y modernizar la institucionalidad (rol rector, rol operador, rol regulador) con la participación activa, articulada de los entes del sector y vinculando a otros sectores, para facilitar la planificación de la oferta y la demanda de los recursos.
	Asegurar la modernización de la normativa vigente para el desarrollo de proceso de mayor control, participación y transparencia a todos los niveles.
Garantizar el Derecho Humano Fundamental al acceso a agua potable	Garantizar el acceso universal a los servicios básicos de agua potable y saneamiento de todos los habitantes de Costa Rica, garantizando para ello el dominio público del agua y su asignación bajo principios de equidad y en armonía con el ambiente.
	Asegurar a las presentes y futuras generaciones el agua como bien de dominio público.
Competitividad en el sector hídrico	Garantizar el desarrollo, la asignación y la gestión del recurso hídrico de manera tal que permitan a todos los sectores de usuarios tener acceso equitativo y confiable a la cantidad, calidad y continuidad deseada de agua.
	Garantizar el desarrollo técnico y la autosuficiencia financiera de los organismos operadores, reguladores y fiscalizadores para obtener mecanismos eficientes de recaudación, redistribución del recurso financiero y la prestación de servicios de calidad.
	Disponer de estándares y tecnología de nivel internacional en la gestión del ciclo hidrosocial y una inversión financiera prioritaria del Estado, para proteger y restaurar la calidad de los cuerpos de agua que aseguren mantener la oferta potencial.

POLITICA HÍDRICA NACIONAL

Sostenibilidad del recurso hídrico	Asegurar la conservación, protección del recurso hídrico, en la cuenca hidrológica para el desarrollo humano, presente y futuro.
	Asegurar que prevalezcan en el manejo de recurso hídrico los principios precautorio y preventivo, para lograr optimizar el beneficio económico, social y ambiental en forma sostenible.
	Asegurar la utilización racional del agua para permitir su distribución equitativa y la reducción de la vulnerabilidad social, ambiental y económica.
	Garantizar la reducción progresiva y la prevención de la contaminación del agua subterránea y superficial por medio del ordenamiento territorial y la planificación por cuencas hidrológicas.
	Apoyar el desarrollo, financiamiento y ejecución de proyectos de grandes obras de alcantarillado y plantas de tratamiento a mediana y gran escala en áreas urbanas de gran densidad.
Desarrollo del conocimiento	Garantizar el desarrollo de capacidades y conocimiento del recurso hídrico, de tal forma que permita tener seguridad hídrica para atender la demanda actual y futura.
	Garantizar la generación y disseminación de la información, para desarrollar el Balance Hídrico Nacional a nivel mensual y por cuenca hidrológica y permita conocer la disponibilidad de agua.
	Sistematizar el conocimiento en la temática de las crecidas e inundaciones por épocas del año, regiones del país y tipos de sistemas atmosféricos que las producen, para planificar infraestructuras y acciones a favor de las comunidades que las sufren.
Creación de una cultura del agua	Inducir a través de educación formal y no formal nuevas conductas y actitudes en la sociedad adulta y joven en su relación con el aprovechamiento del agua, como elemento para entender la complejidad de la gestión de este recurso y su interdependencia con los factores económicos, sociales y ambientales, de tal forma que tengamos una participación más comprometida y informada, que permita cambiar nuestra cultura de abundancia.
Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático	Garantizar las acciones alternativas de mitigación y adaptación dirigidas a los sectores dependientes de los múltiples usos del agua, que le permitan atender la vulnerabilidad del recurso y sector hídrico al Cambio Climático.
	Incorporar en la gestión hídrica la variable de Cambio Climático y sus efectos en el ciclo hidrológico e hidrosocial, para desarrollar una adecuada toma de decisiones en las medidas de adaptación y mitigación.
	Incrementar las alianzas nacionales y regionales tanto públicas como privadas, para evaluar el riesgo, y establecer medidas de mitigación, adaptación y prevención ante eventos hidrológicos extremos.
Participación social y formación de alianzas estratégicas	Consolidar la participación informada, oportuna y responsable de los actores sociales conforme a su rol de incidencia en las decisiones públicas, en materia de conservación, gestión y uso sostenible del recurso hídrico.
	Desarrollar la formación de alianzas estratégicas con otras instituciones y con la sociedad civil para el cumplimiento de las acciones necesarias para la protección, sostenibilidad del recurso hídrico.

IV. MARCO DE LA POLÍTICA HÍDRICA NACIONAL

Costa Rica, al igual que otros países, está en un proceso de reforma de su marco jurídico e institucional, así como la revisión de la Política dando continuidad a procesos ya iniciados en años anteriores y actualizándolos para transitar hacia una gestión adecuada de sus recursos hídricos, congruente con las prácticas y principios emanados de la experiencia nacional e internacional.

El concepto de gestión integrada de recursos hídricos se traslada a todas las fases de su aprovechamiento, desde la planificación hasta la concepción de la infraestructura hidráulica, la administración del agua, la conservación de su calidad y la protección del recurso.

Conforme a una visión propia, plasmada en el Plan Nacional de Desarrollo, la sociedad costarricense ha reconocido que la gestión de los recursos hídricos en el país debe conducirse en armonía con los valores sociales, económicos y ambientales que la propia sociedad le adjudica al agua. La tarea no es sencilla puesto que a menudo la visión aislada de estos tres valores resulta en decisiones antagónicas o excluyentes entre sí.

Consecuentemente, el aprovechamiento sustentable del agua en beneficio de toda la sociedad, resulta de alcanzar un balance justo en el peso que se otorgue a cada uno de los tres pilares del desarrollo sustentable: eficiencia económica, equidad social y sustentabilidad ambiental. Lo anterior conlleva la necesidad de incorporar principios de organización, gestión y economía del agua en consonancia con principios de protección y conservación del recurso. La materialización de tales principios requiere ante todo, la participación decidida de la sociedad y un sólido compromiso político.

4.1 Rol fundamental del Estado en las políticas públicas

El Principio de Coordinación del Estado se deriva del artículo 140 inciso 8) de la Constitución Política, según el cual corresponde al Poder Ejecutivo, “vigilar el buen funcionamiento de los servicios y dependencias administrativas” con el fin de lograr la unidad de la actuación administrativa del Estado.

Por su parte la Ley General de la Administración Pública (LGAP) No. 6227, en sus artículos 26, 27, 99 y 100 establecen un régimen jurídico para fortalecer la acción directiva del Gobierno, mediante el ejercicio de la rectoría política por parte del Presidente de la República conjuntamente con el Ministro del ramo, quienes podrán ordenar a través de decretos, directrices y otros instrumentos legales las

actividades del Sector y de las instituciones que lo componen, estableciendo las metas y tipos de medios para alcanzarlas acorde con las políticas de Gobierno y del Plan Nacional de Desarrollo (PND).

Estas competencias del Presidente de la República y de los Ministros en relación a la dirección y coordinación de la Administración, lo establece la Ley General de la Administración Pública, en el artículo 26, entre las atribuciones que el Presidente de la República ejercerá en forma exclusiva se encuentra la de “Dirigir y coordinar las tareas de Gobierno y de la Administración Pública central en su total conjunto, y hacer lo propio con la Administración Pública descentralizada”, también el artículo 27 de esa misma Ley menciona que “le Corresponderá a los Ministros conjuntamente con el Presidente de la República las atribuciones que les señala la Constitución y las leyes, y dirigir y coordinar la Administración, tanto central como, en su caso, descentralizada, del respectivo ramo”. ¹(el subrayado no es del original)

Por su parte en esa misma Ley, los artículos 99 y 100 establecen las competencias directivas entre uno y otro órgano de la administración, aclarando las relaciones que pueden darse con diferente jerarquía que le da potestad de dirección como es el caso de los Ministerios Rectores y los órganos de la administración que deben seguir las directrices que el Rector demande. Esto se aclara en el texto de los artículos 99 y 100 donde se menciona:

“Artículo 99

1. Habrá relación de dirección cuando dos órganos de administración activa tengan diversa competencia por razón de la materia y uno de ellos pueda ordenar la actividad, pero no los actos, del otro, imponiéndole las metas de la misma y los tipos de medios que habrá de emplear para realizarlas, dentro de una relación de confianza incompatible con órdenes, instrucciones o circulares.
2. La jerarquía implicará la potestad de dirección, pero no a la inversa.

Artículo 100

1. Cuando un órgano tenga potestad de dirección sobre otro podrá impartirle directrices, vigilar su cumplimiento y sancionar con la remoción al titular que falte a las mismas en forma reiterada y grave, sin justificar la inobservancia.
2. El órgano director no tendrá como tal potestad jerárquica sobre el dirigido, y éste tendrá en todo caso discrecionalidad para aplicar las directrices de acuerdo con las circunstancias.

¹ Costa Rica. Ley General de la Administración Pública. II edición. San José, Editec Editores, 200. Páginas 14,15.

3. El órgano director tendrá también potestad para coordinar al dirigido con otros, siempre dentro de los límites antes indicados.”²

De esa manera el ejercicio de la Rectoría del MINAET en el Sector Hídrico lleva la responsabilidad de la coordinación interinstitucional y la dirección de las instituciones involucradas, para la ejecución y adecuado cumplimiento de las Políticas Hídricas, llevando la responsabilidad de la conducción respetando la discrecionalidad de cada una de las instituciones a la hora implementar la política gubernamental.

Es difícil visualizar el desarrollo de cualquier sector social o económico sin asociarlo directamente con algún aspecto del aprovechamiento de los recursos hídricos, en cantidad, continuidad y calidad. A la inversa, no es posible hablar de una política hídrica y sus líneas de estrategia sin vincularla a las políticas sociales, ambientales y económicas y a las políticas que se han establecido específicamente los diversos sectores de la economía, así como las que orientan el desarrollo urbano y aquellas que otorgan especial atención a la erradicación de la pobreza. Consecuentemente, hablar de la gestión integrada de recursos hídricos significa establecer un conjunto de estrategias que sustentan el desarrollo económico y social, con sustentabilidad ambiental, en concordancia con la planificación sectorial correspondiente.

Por otra parte, las políticas gubernamentales sobre los diferentes asuntos que atañen a la sociedad son competencia del Estado, como entidad que ostenta el poder político. Se trata de una competencia propia a la existencia misma del Estado, cuyo ejercicio legítimo debe ejercerse a través de los órganos habilitados por la Constitución Política y los denominados: Poderes políticos (Voto N° 1176-91 de las 10:30 hrs. del 21 de junio de 1991).

“...recordar que la potestad de legislar que ha sido atribuida a la Asamblea Legislativa, según los artículos 105 y 121 inciso 1) de la Carta Fundamental, comprende la potestad de determinar la organización socio-económica que se considere conveniente en un determinado momento histórico, dentro de los principios y postulados fundamentales de la Constitución. Esa organización vincula al Poder Ejecutivo y al resto de la Administración, lo cual es consecuencia simplemente del principio de legalidad contenido en el artículo II de la Carta Magna...” (Indicado en el Dictamen C-142-2002, de la Procuraduría General de la República).

2 Costa Rica. *Ley General de la Administración Pública*. II edición. San José, Editec Editores, 200. Páginas 39.

Tal como se deriva del capítulo IV del presente documento, corresponde al Ministro del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones la rectoría política y liderazgo de los recursos hídricos en las diferentes áreas temáticas establecidas.

Esta responsabilidad debe ejercerla de manera decidida a pesar del débil marco jurídico vigente y la dispersión y fragmentación, omisiones y obsolescencia de ésta normativa.

4.2 Gestión integrada del recurso hídrico

Para implementar exitosamente la política de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (dentro de un esquema participativo con la sociedad civil y el Sector Privado), se requiere visualizar el Sector como un todo, integrando la gestión del agua como recurso y como servicio, dentro de un marco institucional que permita y facilite dicho propósito. Las nuevas circunstancias y los nuevos retos obligan a una gestión integral de este tipo. El país ya no puede seguir con una gestión dispersa, disociada y aislada en un Sector tan crítico como es el hídrico.

El ciclo hidrológico e hidrosocial debe considerarse e integrarse como un todo. Por ciclo hidrológico se entiende el sistema en que está inmerso el agua con su circulación en la hidrosfera a través de un laberinto que no tiene principio ni fin y los diversos procesos (precipitación –evaporación - transpiración - escurrimiento superficial y subterráneo) que ocurren en forma continua³. Mientras que por ciclo hidrosocial se entiende el sistema al que es sometida el agua por el ser humano en todos los procesos productivos y reproductivos, donde deriva el agua en una calidad determinada y la retorna al sistema con otra calidad. No es posible separar o disociar la gestión del agua como recurso y la gestión del agua como servicio, tal como se ha hecho tradicionalmente en el pasado. Más aún el énfasis debe trasladarse hacia el servicio que recibe el usuario final, quien hace uso del recurso en última instancia, para aumentar el nivel de desarrollo humano

La integración de ambos conceptos resulta vital con el fin de garantizar una gestión eficiente de la oferta potencial de agua, bajo principios de aprovechamiento sostenible.

3 *Hidrología para Ingenieros Linsley y otros. México 1986 e Hidrología Aplicada Ven Te Chow y otros. Colombia 1994.*

4.3 Antecedentes

Para mantener la premisa básica de la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable de manera que los costarricenses tengan una vida digna sin comprometer el patrimonio de las generaciones futuras, se direcciona la atención hacia los principios rectores, el Plan de Gobierno 2006-2010 y el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010. El Plan Nacional de Desarrollo establece los distintos objetivos que orientan la acción gubernamental y determinan la dirección de las políticas y estrategias en materia hídrica. A partir de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo se derivan los principios y una serie de orientaciones que se incorporan al marco de la Política Hídrica Nacional de Costa Rica.

Los principios rectores, el Plan de Gobierno 2006-2010 y el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 buscan enmarcar el punto de partida relacionado con el recurso hídrico, establecer la solución al desafío en este tema, estableciendo las acciones estratégicas y compromisos políticos.

A continuación se expone en resumen el marco que guía la Política Hídrica Nacional:

4.3.1 Decreto N° 30480-MINAE (La Gaceta del 12 de junio del 2002)

A pesar de que el agua es vital para vida y las actividades humanas, no es sino hasta el año 2002 que se establecen los principios rectores de la política hídrica normada en el Decreto Ejecutivo N° 30480-MINAE⁴, son los siguientes:

- 1) El acceso al agua potable constituye un derecho humano inalienable y debe garantizarse constitucionalmente.
- 2) La gestión del agua y sobre todo las reglas de acceso a este recurso deben regirse por un principio de equidad y solidaridad social e intergeneracional.
- 3) El agua debe ser considerada dentro de la legislación como un bien de dominio público y consecuentemente se convierte en un bien inembargable, inalienable e imprescriptible.
- 4) Debe reconocerse el valor económico del agua que procede del costo de administrarla, protegerla y recuperarla para el bienestar de todos. Con esto se defiende una correcta valoración del recurso que se manifieste en conductas de ahorro y protección por parte de los usuarios.
- 5) Debe reconocerse la función ecológica del agua como fuente de vida y de sobrevivencia de todas las especies y ecosistemas que dependen de ella.

⁴ Publicado en la Gaceta del 12 de junio del 2002

- 6) El aprovechamiento del agua debe realizarse utilizando la mejor infraestructura y tecnología posibles de modo que se evite su desperdicio y contaminación.
- 7) La gestión del recurso hídrico debe ser integrada, descentralizada y participativa partiendo de la cuenca hidrográfica como unidad de planificación y gestión.
- 8) El Ministerio de Ambiente y Energía ejerce la rectoría en materia de recursos hídricos. La gestión institucional en este campo debe adoptar el principio precautorio o in dubio pro natura.
- 9) El recurso hídrico y las fuerzas que se derivan de éste son bienes estratégicos del país.
- 10) Que es de suma importancia la promoción de fuentes energéticas renovables alternativas que reduzcan o eliminen el impacto de esta actividad sobre el recurso hídrico.

4.3.2 Inicio del proceso para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH)

Con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo y los Países Bajos y como parte del Proyecto BID ATN/WP-8467-CR⁵, el MINAE (hoy MINAET) elaboró cinco importantes documentos para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos a través de un amplio proceso:

1. Diagnóstico
2. Estudios de Casos
 - a) Río Tárcoles
 - b) Río Tempisque
 - c) Río Savegre
 - d) Río Banano
3. Política Hídrica Nacional
4. Estrategia Hídrica
5. Resumen Ejecutivo

⁵ MINAE: *Cooperación Técnica ATN/WP 8467-CR, financiada con recursos provenientes del Programa Alianza Banco Interamericano (BID) – Países Bajos, para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (INWAP), 2005*



Los documentos anteriores reflejan los consensos que se han derivado de procesos de consulta que por varios años han contado con la amplia concurrencia de la sociedad. Es bajo este marco de política que se ha venido desarrollando la Estrategia para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (EGIRH). Que ha contribuido con la coordinación de acciones interinstitucionales e intersectoriales para asegurar la planificación, ejecución y administración de gestión de los recursos del Sector las cuales se han tomado en cuenta en el Programa de Gobierno para darle continuidad a las acciones de la gestión del recurso hídrico.

La EGIRH constituye la fase inicial hacia el desarrollo del primer Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PNGIRH). Esta Estrategia está conceptualizada en tres ejes conductores los cuales son eje de soporte al desarrollo económico, el bienestar social y la armonía con el ambiente, eje de fortalecimiento institucional y sostenibilidad financiera, eje de modernización del marco instrumental y de cada uno parte una serie de líneas estratégicas.

4.3.3 Programa de Gobierno 2006 - 2010

Evaluando el contexto nacional se han realizado una serie de acciones las cuales se encuentran en el Programa de Gobierno 2006-2010. Ahí se establecen las acciones prioritarias para lograr los objetivos del Sector Hídrico que contiene su base en los ejes de la Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Esas acciones conllevan una respuesta a las demandas y necesidades de la sociedad, así también buscan desarrollar una administración

6 *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo "Jorge Manuel Dengo Obregón": 2006-2010 Ministerio Planificación Nacional y Política Económica. San José, 2007.*

eficiente, incorporando los objetivos y estrategias nacionales. Esas acciones se detallan a continuación:

El Programa de Gobierno 2006-2010⁷ desarrolla las acciones prioritarias para lograr los objetivos del Sector Hídrico que tiene su base en los ejes de la Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, las cuales se detallan a continuación:

- Adoptar y ejecutar el Primer Plan Nacional para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico;
- Proteger la calidad de las aguas subterráneas del país, que constituyen su principal reserva hídrica mediante el impulso a los programas de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales. Para ello se propone:
 - Ejecutar la primera etapa del proyecto de alcantarillado sanitario del Área Metropolitana en cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (65% de cobertura al año 2015).
 - Impulsar la segunda y tercera etapa de este proyecto a fin de lograr el tratamiento de las aguas residuales.
 - Priorizar las acciones tendientes a proteger la sustentabilidad de las fuentes de abastecimiento, superficiales y subterráneas.
 - Apoyar a los municipios que prestan servicios de agua potable y alcantarillado.
 - Reforzar la coordinación institucional entre el MINAE y los entes del Sector agua potable y saneamiento.
 - Ubicar al AyA firmemente dentro del Sector Ambiente y, por tanto, convertir al MINAE en el ente rector de esa institución.
- Aprobar urgentemente una nueva Ley del Recurso Hídrico que sustituya la ley vigente de 1942 y garantice el papel del agua como motor del desarrollo económico, así como la eficiencia en el uso, la equidad y la sustentabilidad en aprovechamiento de este recurso. Dado que hay un proyecto en discusión en la Asamblea Legislativa, este será retomado a fin de revisarlo y mejorar su calidad. Esta nueva Ley deberá:
 - Introducir las bases legales necesarias para establecer y aplicar los instrumentos regulatorios y económicos que requiere la buena gestión del recurso hídrico;

⁷ Programa de Gobierno 2006-2010. Páginas 99 a la 100.

- Garantizar la necesaria certidumbre jurídica a los titulares de derechos de agua, que impulse una mayor inversión en el desarrollo de proyectos y de los servicios que demanda el país;
 - Facilitar la solución de conflictos por el uso del agua o de los problemas de contaminación y degradación de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas;
 - Reforzar legalmente el establecimiento del régimen de cánones en materia de recursos hídricos, a través del cual puedan financiarse los programas y actividades asociadas a la gestión de los recursos hídricos y a la conservación de las cuencas.
- Promover la utilización de instrumentos financieros y ambientales novedosos, por ejemplo:
 - Canon de aprovechamiento ambientalmente ajustado, que propicie el uso eficiente del agua y provea recursos financieros para la inversión en áreas silvestres protegidas, así como para incentivos para la protección, reforestación y manejo del bosque, por medio del PSA;
 - Revisión concertada y aplicación del decreto de canon de vertidos a fin de disminuir el proceso de degradación ambiental e iniciar las mejoras que son indispensables;
 - Impulso a un sistema de incentivos y reconocimientos para las buenas prácticas de las empresas que utilicen el agua.
 - Impulsar el desarrollo de proyectos hidroeléctricos bajo criterios de uso múltiple.
 - Mejorar la infraestructura y la gestión de la agricultura de bajo riego, a fin de inducir las mejores condiciones de viabilidad técnica, eficiencia económica, competitividad y sustentabilidad ambiental de proyectos de importancia nacional, como por ejemplo la construcción de embalses de usos múltiples en Guanacaste (Embalses La Cueva y Piedras).

4.3.4 Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010

El Plan Nacional de Desarrollo tiene el desafío de promover la gestión integrada y sostenible del recurso hídrico, dentro de un marco legal e institucional renovado que evite la desarticulación, los traslapes y los vacíos de competencias y que éstos sean sustituidos por una efectiva rectoría sectorial que comprenda a todos

los entes públicos del Sector. Con el fin de contribuir a convertir al país en un sinónimo de compromiso con el desarrollo sostenible.⁸

Para lograrlo es necesario consolidar e integrar institucional y jurídicamente el Sector, fortaleciendo las capacidades de rectoría del MINAET generando una visión estratégica de la evolución del Sector. A la vez se requiere elaborar y poner en ejecución un Plan Nacional de Gestión del Recurso Hídrico compatible con los postulados del desarrollo humano sostenible, dentro del marco de una Ley del Recurso Hídrico integral y moderna.

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, que conforme la Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos, No. 8131, publicada en La Gaceta 198, del 16 de enero del 2001, se constituye en el Marco global orientado de los Planes Operativos Institucionales y los presupuestos públicos responden a estos últimos, establece también, entre los grandes desafíos, los siguientes:

- Lograr mejoras sustanciales en la eficiencia y eficacia de la gestión pública haciendo el mejor uso posible de los instrumentos legales y administrativos actuales y con el mínimo indispensable de cambios legales.
- Realizar las transformaciones sectoriales e institucionales mínimas que aumenten la competitividad y la productividad de la economía nacional, ofreciendo oportunidades sociales para los sectores más vulnerables.
- Volver a situar en la agenda política el tema de la reforma del Estado, tanto en sus dimensiones políticas, como institucionales y económicas, con el fin de crear las premisas para acuerdos nacionales en esta materia.

Se menciona también “El gran reto para la Administración 2006-2010 consiste, pues, en obtener mejoras tangibles en la gestión pública para la ciudadanía en el plazo más corto posible, al tiempo que se abre una perspectiva de largo plazo para la transformación del Estado costarricense”.⁹

⁸ Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón”: 2006-200 Ministerio Planificación Nacional y Política Económica. San José, 2007. Página 89.

⁹ Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón”: 2006-200 Ministerio Planificación Nacional y Política Económica. San José, 2007. Página 91.

En el Plan Nacional de Desarrollo, se plantea en dos metas sectoriales fundamentales del Sector Ambiente, Energía y Telecomunicaciones para el período 2007-2010¹⁰:

- Elaborar y poner en ejecución un Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico compatible con los postulados del desarrollo humano sostenible, dentro del marco de una Ley del Recurso Hídrico integral y moderna.
- Mejorar el texto del Proyecto de Ley del Recurso Hídrico.

En el diagnóstico del Plan Nacional de Desarrollo se concluye que existe una institucionalidad fragmentada, desarticulada, con traslapes y vacíos de competencias, para lo cual se hace necesario, tomar las acciones que correspondan para establecer una rectoría sectorial efectiva articulada internamente dentro del Sector y con los otros sectores para consolidar e integrar institucional y jurídicamente el Sector, fortaleciendo las capacidades de rectoría del MINAET y generando una visión estratégica de la evolución del Sector”¹¹ (según se detalla en el Capítulo II relacionado con el Marco Jurídico).

Dentro del ejercicio de la rectoría se atiende lo atinente a la Gobernabilidad del recurso hídrico y se asume como compromiso del más alto nivel político (Contrato con la Ciudadanía), el realizar aquellas acciones estratégicas que son de exclusiva potestad del Gobierno, que no requieren de reformas legales, y que, por ello, éste puede realizar por su propia iniciativa, atendiendo a las prioridades definidas por el Gobierno (Cuadro 9).

¹⁰ Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón”: 2006-200 Ministerio Planificación Nacional y Política Económica. San José, 2007. Página 73.

¹¹ Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo “Jorge Manuel Dengo Obregón”: 2006-200 Ministerio Planificación Nacional y Política Económica. San José, 2007. Página 82.

Cuadro 2. Marco de Política del PND

3. EJE DE POLÍTICA, AMBIENTAL, ENERGÉTICA Y TELECOMUNICACIONES		
Contrato con la Ciudadanía	Compromiso Político con el País	La Costa Rica del Bicentenario.
1. Elaboración y Ejecución del Plan Nacional de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico.	1. Proyecto de Ley del Recurso Hídrico.	1. Hacia la producción y consumo sostenibles.
2. Plan para adecuar y ejecutar las acciones prioritarias de la Estrategia de Conservación, Uso y Manejo de la Biodiversidad.	2. Proyecto de Ley de la Industria Eléctrica.	2. Hacia un país que utiliza y conserva sus recursos marino costeros.
3. Programa de impulso de una agenda ambiental integral que permita el posicionamiento Internacional de Costa Rica como país líder en conservación de la naturaleza.	3. Proyecto de Ley de la Industria de Combustibles.	
4. Elaboración y Ejecución del Programa de Calidad Ambiental dirigido al establecimiento de normas para la recuperación de la calidad del ambiente.	4. Proyecto de la Ley de Fortalecimiento de las Entidades Públicas del Sector Energía.	
5. Elaboración y puesta en práctica del Plan Nacional de Cambio Climático, dirigido a mitigar los gases de efecto invernadero.	5. Proyectos de Ley para la apertura del mercado de Telecomunicaciones.	
6. Elaboración y ejecución del Programa de Modernización del MINAE y las demás instituciones del Sector.	6. La Ley de Modernización y Fortalecimiento de las Entidades Públicas del Sector de Telecomunicaciones.	
7. Programa Nacional de Ordenamiento Territorial.	7. La Ley General de Telecomunicaciones.	
8. Programa de mejora Tecnológica y restablecimiento de los niveles de confiabilidad, calidad y seguridad en el suministro de energía.		
9. Programa eficiencia energética del Sector Infraestructura y Transporte.		
10. Desarrollo de la industria de Biocombustibles.		
11. Plan Nacional de Gestión del Subsector Geológico Minero		
12. Desarrollo y mejoramiento de la prestación de los servicios de Telecomunicaciones.		

Página 131, PND 2006-2010

Ese conjunto de acciones de las instituciones del Sector concebidas en el Plan Nacional de Desarrollo, van dirigidas a tener una influencia determinada sobre la vida de los ciudadanos, y eso es lo que se refleja dentro de las Políticas Públicas para el Sector Hídrico, que seguidamente se exponen.

V. POLÍTICA HÍDRICA NACIONAL

La Política Hídrica Nacional recopila los intereses de la sociedad, los cuales se implementan dentro del Sector, buscando una continuidad entre las acciones desarrolladas en las políticas y las que se vinculan en el proceso negociador de aquellos que deben llevar la política a la práctica.

Uno de los mayores retos ambientales de la Política Hídrica actual, es la gestión integral del recurso hídrico, de tal forma que se logre un balance entre las prioridades de crecimiento económico, disminución de la pobreza y conservación de ese recurso.

Los anteriores aspectos están visualizados en el marco de los principios rectores de la Política, Plan de Gobierno y Plan Nacional de Desarrollo.

5.1 Orientación Estratégica de la Política

Conforme las recientes disposiciones de la Contraloría General de la República que estipula que:

“se entiende por Ente Rector, al órgano central del sistema con capacidad facultativa legal y técnico, responsable de dirigir, formular políticas y regulaciones del Sector, para lo cual dispone de los diferentes instrumentos jurídicos como decretos, directrices, disposiciones administrativas, etc., de acatamiento obligatorio por parte de los sujetos pasivos.”

El MINAET como ente rector del Sector Hídrico le compete hacer uso de las anteriores potestades, por lo cual le corresponde revisar los principios rectores de la Política con el fin de darles continuidad y actualizarlos. Los mismos se llevarán luego a una consulta pública a fin de emitirlos vía Decreto.

5.1.1 Principios

Entendiendo que los principios rectores deben atender los nuevos retos en el país, buscando un equilibrio entre la conservación, protección y el aprovechamiento para el desarrollo humano, presente y futuro siempre manteniendo la sostenibilidad de los ecosistemas. Por la anterior razón los principios se han orientado a buscar en todo momento que prevalezca el bien común de la población, elevando a prioridad la gestión integral del recurso hídrico como eje vital de desarrollo. A continuación se describen:

5.1.1.1 Derecho humano fundamental de acceso al agua potable y saneamiento básico.

Debe reservarse el agua requerida para asegurar que todas las personas tengan acceso universal y solidario al agua, en condiciones adecuadas de calidad, cantidad y continuidad como un derecho humano fundamental; para garantizar y sostener la vida, la salud, el desarrollo y el medio ambiente. En estos mismos términos, todos tienen derecho al saneamiento básico como derecho humano.

5.1.1.2 Bien de dominio público.

El agua es un bien de dominio público, su conservación y uso sostenible son de interés social. (Ley Orgánica del Ambiente No. 7554 del 4 de octubre de 1995, en su artículo 50).

5.1.1.3 Enfoque ecosistémico e integral del manejo del agua.

La gestión eficaz de los recursos hídricos requiere un enfoque integrado que concilie el desarrollo económico, social y la protección de los ecosistemas naturales. El manejo del recurso hídrico se realizará valorando y respetando su relación con los ciclos naturales de los ecosistemas de soporte conectados con las cuencas hidrológicas, para asegurar su disponibilidad y calidad.

5.1.1.4 Prioridad del uso del agua para consumo humano.

En caso de reducción de la cantidad, calidad, continuidad o conflictos entre los diversos usos, debe prevalecer el uso del agua para consumo humano sobre los otros aprovechamientos, como elemento de protección de la salud pública.

5.1.1.5 Unidad territorial de planificación y gestión.

Se reconoce la cuenca hidrológica como unidad básica territorial de planificación y gestión.

5.1.1.6 Valor del agua social, ambiental y económico, en sus múltiples usos.

Los beneficiarios del sistema de gestión integrada del agua deben contribuir a los diferentes costos de su establecimiento, mantenimiento y distribución sobre una base equitativa y solidaria, para fomentar conductas de ahorro y protección, bajo criterios de uso múltiple

5.1.1.7 Aprovechamiento sostenible del agua.

El recurso hídrico debe ser desarrollado, asignado y gestionado equitativamente en todos los sectores y usuarios, conservando la cantidad, calidad, continuidad y seguridad deseada del agua en forma sostenible.

5.1.1.8 Participación de los actores sociales en la gestión del recurso hídrico.

La gestión del recurso hídrico debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios y los diferentes actores sociales en los diferentes niveles de gestión.

5.1.1.9 Contaminador pagador

El Estado deberá garantizar la internalización de los costos ambientales y sociales de la contaminación de manera que dichos costos los asuma quien los provoca.

5.2 Misión

Contribuir significativamente a la salud y bienestar de los habitantes del país, mediante la gestión integrada y sostenible del recurso hídrico, que garantice la disponibilidad en cantidad, calidad y continuidad, apropiadas para las necesidades de crecimiento del país, conforme a las condiciones que imponga la construcción de una sociedad inclusiva, justa y solidaria, y en respeto al derecho constitucional a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

5.3 Visión

Costa Rica como líder y modelo del desarrollo de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico a nivel Latinoamericano.

5.4 Ejes Transversales de la Política Hídrica Nacional

Los siguientes ejes transversales orientan la política hídrica, las estrategias y la acción Gubernamental, tanto interinstitucional como intersectorial.

Estos ejes transversales están basados en el desarrollo de la gestión hídrica tomando en cuenta el agua como recurso, infraestructura, gestión, demanda y el género, desarrollando temas prioritarios como son la seguridad hídrica nacional, la solidaridad, universalidad, el beneficio de la sociedad y los ecosistemas, los cuales están integrados en los objetivos y acciones de la política.

5.4.1 Recurso

- A. Garantizar la seguridad hídrica nacional mediante la gestión sostenible y eficiente de la cantidad y calidad del recurso, en beneficio de la sociedad y los ecosistemas.
- B. Proteger y mejorar la calidad de los cuerpos de agua mediante implementación de tecnologías más limpias, modernización y aplicación de la normativa.
- C. Recuperar su deterioro histórico mediante la reducción progresiva de los vertidos contaminantes.
- D. Reducir la vulnerabilidad de los recursos hídricos al cambio climático mediante acciones eficaces de adaptación y mitigación.
- E. Garantizar el aprovechamiento sostenible de los cuerpos de agua mediante el equilibrio entre captación y recuperación de estos.
- F. Regular las áreas de recarga acuífera y nacientes de agua mediante una actualización de la normativa para garantizar su efectiva protección y conservación.
- G. Asegurar en la formulación de los Planes Reguladores el adecuado ordenamiento del uso del suelo para mantener el régimen hídrico y brindar seguridad hídrica.
- H. Regulación tendiente a prevenir el deterioro de los cuerpos de agua ocasionado por el drenaje agrícola y el drenaje pluvial urbano.
- I. Promover el desarrollo de sistemas de saneamiento

5.4.2 Infraestructura

- A. Regular la oferta del recurso hídrico mediante la implementación de infraestructura moderna y eficiente, la recarga artificial de acuíferos, reutilización de aguas residuales depuradas y desalinización.
- B. Promover un aumento en la capacidad de almacenamiento mediante infraestructura hidráulica adecuada para mejorar la disponibilidad.
- C. Promover la inversión y sostenibilidad financiera de los sistemas de agua para mejorar su captación, almacenamiento, tratamiento, conducción y distribución. en la infraestructura de los sistemas de agua para mejorar su almacenamiento, conducción y distribución, con igual o superior intensidad que la infraestructura energética.
- D. Desarrollar proyectos hidráulicos que incluyan infraestructura multipropósito y multiuso.
- E. Garantizar el acceso de toda la población al agua de manera universal, equitativa y solidaria.
- F. Promover la cooperación público-privada en la inversión de infraestructura hidráulica.

5.4.3 Gestión

- A. Asegurar como prioridad el agua potable para consumo humano.
- B. Asegurar la participación consultiva de los usuarios y las comunidades, para una adecuada planificación y toma de decisiones, que fortalezca la democracia y la gobernabilidad coadyuvando al desarrollo de las comunidades.
- C. Articular la gestión del recurso hídrico con la gestión ambiental para garantizar sus sostenibilidad.
- D. Incentivar el uso de aguas residuales tratadas para disminuir la demanda del agua fresca.
- E. Fortalecer la investigación y el conocimiento de todo el ciclo hidrológico e hidrosocial como medio fundamental para la seguridad y la sostenibilidad hídrica.
- F. Impulsar el monitoreo oportuno y eficaz en cantidad y calidad de las aguas, así como la investigación, innovación, el desarrollo y la transferencia tecnológica en los sistemas del ciclo hidrológico e hidrosocial.
- G. Posicionar el agua como un recurso estratégico por su valor económico, social y ambiental para promover su ahorro, sostenibilidad y eficiencia.

- H. Impulsar el fortalecimiento y modernización del sector y de los entes que participan en la gestión del agua para proteger, planificar y vigilar el aprovechamiento sostenible del recurso, su oferta y la demanda.
- I. Gestionar de forma sostenible el pasivo ambiental del recurso hídrico existente en el país para garantizar su disponibilidad a largo plazo.
- J. Asegurar la incorporación de los cánones en la tarifa del servicio público destinados a la conservación del recurso hídrico para invertir en su sostenibilidad.
- K. Asegurar la aplicación de mecanismos de control para que los usuarios de agua realicen una adecuada utilización las concesiones de aguas y permisos de descargas de aguas residuales y retribuyan con el pago de los cánones.
- L. Incluir la gestión del riesgo ante los eventos hidrometeorológicos en los programas regulares de los ministerios e instituciones del estado que conciernan, e incentivarlos en el sector privado, para reducir las pérdidas materiales y de vidas.

5.4.4 Demanda

- A. Garantizar el suministro de agua en cantidad, continuidad y calidad, al menor costo posible, para satisfacer eficientemente la demanda.
- B. Racionalizar el uso del agua para promover el ahorro y minimizar el desperdicio, mediante la utilización de mecanismos que lo incentiven y penalicen el despilfarro.
- C. Asegurar que todos los usuarios del agua operen con estándares para el ahorro y eficiencia del gasto.
- D. Fomentar una cultura de agua que enfatice en el ahorro, conservación y buen uso del agua.

5.4.5 Género

- A. Asegurar la integración de las mujeres en las diferentes organizaciones que fomentan el uso racional del agua.
- B. Promover la creación y el desarrollo de programas y servicios dirigidos a facilitar la participación plena de la mujer en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
- C. Gestionar acciones relativas a proyectos productivos con participación de la mujer donde cada mujer, hombre y niño tengan acceso a agua potable y en cantidad suficiente, al saneamiento y a alimentos pero

también se comprometan a ser responsables de asegurar el mantenimiento de los ecosistemas.

- D. Fortalecer la generación de compromiso por parte de los gobiernos, las agencias, los profesionales, el sector privado, las organizaciones de base comunitaria y otras organizaciones de la sociedad civil para invertir los recursos necesarios para posicionar los planteamientos de género de manera transversal.

5.5 Lineamientos estratégicos, sus objetivos y acciones estratégicas principales

La Política Hídrica Nacional se enmarca en 8 lineamientos estratégicos que determinan la dirección de la política estos son:

- Gobernabilidad del Sector Hídrico
- Garantizar el Derecho Humano Fundamental al acceso a agua potable
- Competitividad en el sector hídrico
- Sostenibilidad del recurso hídrico
- Desarrollo del conocimiento
- Creación de una cultura del agua
- Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático
- Participación social y formación de alianzas estratégicas

Esto permite enfocarse en el logro de objetivos para cada política que orienten la acción gubernamental. Con la dirección que brindan estos objetivos, se pretende garantizar el derecho humano de acceso al agua potable en adecuada cantidad y calidad para las actuales y futuras generaciones, a través de la realización de una gestión integral, participativa, socialmente equitativa y ambientalmente sostenible del recurso hídrico.

Seguidamente se enumeran de los ejes estratégicos sus objetivos y acciones estratégicas para cada objetivo.

5.5.1 Gobernabilidad del sector hídrico

5.5.1.1 Fortalecer y modernizar la institucionalidad (rol rector, rol operador, rol regulador) con la participación activa, articulada de los entes del sector y vinculando a otros sectores, para facilitar la planificación de la oferta y la demanda de los recursos.

- A. Gestionar el desarrollo técnico, administrativo, financiero del Sector Hídrico para que realice una gestión integral del recurso hídrico.
- B. Ejercer el adecuado cumplimiento institucional de la rectoría, y el liderazgo del Sector.
- C. Brindar a los usuarios de los servicios públicos del sector hídrico, la prestación óptima en las condiciones de calidad, cantidad, continuidad y oportunidad establecidas mediante estándares.

5.5.1.2 Asegurar la modernización de la normativa vigente para el desarrollo de proceso de mayor control, participación y transparencia a todos los niveles.

- A. Actualizar el marco jurídico incorporando criterios de sostenibilidad social, financiera, ambiental para la gestión integrada de los recursos hídricos del país.
- B. Modernizar con criterios de eficacia, eficiencia y transparencia el marco instrumental para la gestión integrada de los recursos hídricos del país.

5.5.2 Garantizar el Derecho Humano Fundamental al acceso al agua potable

5.5.2.1 Garantizar el acceso universal a los servicios básicos de agua potable y saneamiento de todos los habitantes de Costa Rica, garantizando para ello el dominio público del agua y su asignación bajo principios de equidad y en armonía con el ambiente.

- A. Gestionar el derecho de todos los ciudadanos a tener acceso a los servicios básicos de agua (provisión del servicio de agua potable, y la remoción y disposición de aguas servidas y residuales) necesarios para permitir un ambiente saludable sobre una base de equidad y sostenibilidad económica y ambiental.
- B. Minimizar los niveles de conflicto relacionados con el agua sustentando la construcción de consensos para identificar intereses legítimos y contribuir soluciones beneficiando el bien común y propiciando la paz social.

- C. Dar prioridad al uso humano del agua ante cualquier otra necesidad.

5.5.2.2. Asegurar a las presentes y futuras generaciones el agua como bien de dominio público.

- A. Controlar que el agua se mantenga como recurso común de todos los sujetos al control del Estado.
- B. Gestionar el recurso hídrico tomando en cuenta que el mismo trasciende límites geográficos, por lo que puede ser utilizado conforme las prioridades nacionales a través de un proceso de planificación participativa.

5.5.3 Competitividad en el sector hídrico

5.5.3.1. Garantizar el desarrollo, la asignación y la gestión del recurso hídrico bajo el uso múltiple del agua, de manera tal que permitan a todos los sectores de usuarios tener acceso equitativo y confiable a la cantidad, calidad y continuidad deseada de agua.

- A. Adecuar la gestión de los recursos hídricos a las diversidades físicas, biológicas, demográficas, económicas, sociales y culturales de las distintas regiones del país.
- B. Articular la planificación de los recursos hídricos con la demanda existente para garantizar la equitativa distribución de los mismos con calidad, cantidad y continuidad.
- C. Mejorar la cantidad, calidad, continuidad y solidaridad de los servicios de agua potable y alcantarillado en las comunidades para lograr la optimización del beneficio económico, social y ambientalmente sostenible.
- D. Mejorar la infraestructura institucional para facilitar la articulación de los diferentes procesos, la planificación de la oferta y la demanda de los recursos hídricos conjuntamente con usuarios y el Estado.
- E. Establecer reservas estratégicas de agua para garantizar los objetivos de sostenibilidad y satisfacer las demandas futuras.

- F. Gestionar proyectos para uso directo e indirecto del agua que tengan como una de sus metas la de satisfacer las necesidades múltiples de agua de los diferentes usuarios en forma equitativa.
- G. Desarrollar sistemas hidráulicos que incluyan infraestructura multipropósito y multiuso como estrategia de reducción de la vulnerabilidad ante la escasez de agua.

5.5.3.2 Garantizar el desarrollo técnico y la autosuficiencia financiera de los organismos operadores, reguladores y fiscalizadores para obtener mecanismos eficientes de recaudación, redistribución del recurso financiero y la prestación de servicios de calidad.

- A. Vigilar la aplicación de los mecanismos de control previstos en la ley para la adecuada utilización de las asignaciones y concesiones de aguas y permisos de descargas de aguas residuales para propiciar un adecuado manejo y preservación del agua.
- B. Incrementar la presencia fiscal y administrativa entre contribuyentes de aguas y sus bienes públicos inherentes, mediante las revisiones fiscales y la práctica de visitas domiciliarias.
- C. Establecer mecanismos y herramientas de orientación, asistencia y de control del cumplimiento de las obligaciones, para el contribuyente de aguas y sus bienes públicos inherentes.
- D. Invertir en infraestructura de los sistemas de agua desarrollando mecanismos financieros novedosos y autosuficientes, involucrando a los beneficiarios de las obras en su financiamiento de acuerdo a su capacidad y beneficio que obtengan.

5.5.3.3 Disponer de estándares y tecnología de nivel internacional en la gestión del ciclo hidrosocial y una inversión financiera prioritaria del Estado, para proteger y restaurar la calidad de los cuerpos de agua que aseguren mantener la oferta potencial.

- A. Promover en las actividades productivas el uso de tecnologías más limpias que aumenten la competitividad, procuren el ahorro y disminuyan los costos y contaminantes.
- B. Desarrollar incentivos que fomenten el ahorro y la reutilización de aguas residuales depuradas.

- C. Promover el ahorro del agua mediante la mejora continua de la infraestructura.

5.5.4 Sostenibilidad del recurso hídrico.

5.5.4.1. Asegurar la conservación, protección del recurso hídrico, en la cuenca hidrológica para el desarrollo humano, presente y futuro.

- A. Promover el manejo integral del agua reconociendo el ciclo hidrológico e hidrosocial en todos sus estados y su interdependencia con los ecosistemas.
- B. Realizar un aprovechamiento eficaz y eficiente del agua de tal forma que se mantenga un equilibrio entre la oferta y demanda, dentro de criterios que otorguen prioridad al uso del consumo humano.
- C. Promover e incentivar en los usuarios del agua la operación con estándares y medidas de ahorro y eficiencia.
- D. Promover el pago de servicios ambientales, en terrenos donde se encuentren las áreas de recarga y descarga que sean prioritarias.

5.5.4.2. Asegurar que prevalezcan en el manejo de recurso hídrico los principios precautorio y preventivo, para lograr optimizar el beneficio económico, social y ambiental en forma sostenible.

- A. Consolidar el régimen de cánones en materia de recursos hídricos, incluyendo el usuario pagador “el que contamina paga, el costo de descontaminar”, “el costo por aprovechar”, para asegurar el autofinanciamiento de los programas y actividades asociadas a la gestión y conservación de los recursos hídricos.
- B. Desarrollar coordinaciones intersectoriales que aseguren la regulación del uso del suelo donde sea apropiado para la seguridad hídrica.

5.5.4.3. Asegurar la utilización racional del agua para permitir su distribución equitativa y la reducción de la vulnerabilidad social, ambiental y económica.

- A. Gestionar el manejo óptimo del recurso hídrico en ríos transfronterizos en beneficio de las partes, por medio de la gestión integrada y la mutua colaboración.
- B. Aprovechar de forma sostenible los cuerpos de agua mediante el equilibrio entre captación y recuperación de estos.
- C. Utilizar de forma sostenible el pasivo ambiental del recurso hídrico existente en el país para garantizar su disponibilidad a largo plazo.
- D. Racionalizar el uso para eliminar el uso ineficiente y el desperdicio.
- E. Promover estudios de vulnerabilidad de acuíferos para establecer criterios de uso del suelo.

5.5.4.4. Garantizar la reducción progresiva y la prevención de la contaminación del agua subterránea y superficial por medio del ordenamiento territorial y la planificación por cuencas hidrológicas.

- A. Impulsar un adecuado ordenamiento territorial para garantizar la no afección de los recursos hídricos, mantenimiento la funcionalidad y el valor ambiental del recurso hídrico.
- B. Promover la planificación del manejo integrado del agua por medio de la distribución espacial y temporal por unidades de varias cuencas, cuencas independientes y microcuencas a través de Consejos de Cuencas.
- C. Proteger y conservar las áreas de recarga acuífera y nacientes de agua mediante el control y actualización de la normativa.
- D. Incrementar el tratamiento de las aguas residuales generadas y fomentar su rehusó y la utilización de aguas tratadas en sustitución de las aguas naturales.
- E. Recuperar el deterioro histórico de los cuerpos de agua mediante la reducción progresiva de los vertidos contaminantes.

- F. Incentivar a las empresas para que inviertan en la protección y conservación del recurso hídrico, a través de la exoneración de impuestos fiscales, la adquisición de nueva tecnología y otros.
- G. Promover instrumentos económicos que faciliten y estimulen la inversión en el tratamiento de aguas negras, como exoneraciones o exenciones de impuestos a equipos, accesorios y terrenos que serán dedicados a plantas de tratamiento.

5.5.4.5. Apoyar el desarrollo, financiamiento y ejecución de proyectos de grandes obras de alcantarillado y plantas de tratamiento a mediana y gran escala en áreas urbanas de gran densidad.

- A. Promover la construcción de obras de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas negras, con prioridad en zonas de alta densidad poblacional que no cuentan con esta infraestructura.
- B. Reafirmar la obligatoriedad que tienen los ciudadanos, empresas y cualquier usuario de agua, de velar y pagar por los adecuados manejos y disposiciones finales de sus aguas residuales.

5.5.5 Desarrollo del conocimiento

5.5.5.1. Garantizar el desarrollo de capacidades y conocimiento del recurso hídrico, de tal forma que permita tener seguridad hídrica para atender la demanda actual y futura.

- A. Facilitar la investigación y difusión acerca del uso de tecnológicas y buenas prácticas para la preservación y aprovechamiento del recurso hídrico.
- B. Desarrollar procesos consultivos con la amplia representación de científicos y clientela en materia de investigación aplicada.
- C. Invertir en la investigación de aguas subterráneas priorizando en los acuíferos costeros y en los acuíferos del centro del país que resultan estratégicos para el abastecimiento del agua a las poblaciones.
- D. Promover la cooperación adoptiva internacional en investigación, desarrollo científico y tecnológico.

5.5.5.2. Garantizar la generación y disseminación de la información, para desarrollar el Balance Hídrico Nacional a nivel mensual y por cuenca hidrológica que permita conocer la disponibilidad de agua.

- A. Realizar el plan de inversión y estrategia de financiamiento para implementar, operar y mantener una Red Hidrometeorológica Nacional que asegure la información climática e hidrológica basada en calidad y cantidad adecuada.
- B. Realizar el plan de inversión y estrategia de financiamiento para implementar, operar y mantener un Programa Nacional de Monitoreo de la calidad de aguas superficiales y Subterráneas.
- C. Implementar un Programa Nacional de Monitoreo y Control de la extracción del agua y comportamiento de los acuíferos.
- D. Implementar un Programa Nacional de Monitoreo y Control de la calidad de los cuerpos de aguas.
- E. Establecer el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos para asegurar la disponibilidad oportuna de aquella información que se defina pública, en el formato adecuado e independiente de la institucionalidad.

5.5.5.3. Sistematizar el conocimiento en la temática de las crecidas e inundaciones por épocas del año, regiones del país y tipos de sistemas atmosféricos que las producen; para planificar infraestructuras y acciones a favor de las comunidades que las sufren.

- A. Realizar el plan de inversión y estrategia de financiamiento para implementar sistemas de alerta temprana a nivel de microcuenca hidrológica que por su riesgo lo amerite.
- B. Desarrollar proyectos de regulación de aguas de escorrentía en las cuencas y microcuencas.
- C. Promover el realizar modelos del comportamiento hidráulico de los cauces receptores ante las descarga de agua puntuales provenientes del drenaje urbano y agrícola.
- D. Promover e implementar un Programa Nacional de seguridad de las fuentes de agua de abastecimiento de las poblaciones en las zonas de riesgo de inundaciones.

5.5.6 Creación de una nueva cultura del agua.

5.5.6.1. Inducir a través de educación formal y no formal nuevas conductas y actitudes en la sociedad adulta, joven y niños en su relación con el aprovechamiento del agua, como elemento para entender la complejidad de la gestión de este recurso y su interdependencia con los factores económicos, sociales y ambientales; de tal forma que tengamos una participación más comprometida y mejor informada, que permita cambiar nuestra cultura de abundancia.

- A. Favorecer la interiorización de conocimientos en la población a través de la educación formal e informal, que promueva la creación de una cultura del agua para el adecuado uso y disposición de las aguas residuales.
- B. Promover la reutilización del agua y la utilización de las aguas pluviales en usos sanitarios y de riego de áreas verdes.
- C. Promover la incorporación en los planes curriculares de la educación mediante ejes temáticos dirigidos a construir, mantener y fortalecer educación ambiental y sostenibilidad del agua.
- D. Concientizar por medio de inducción, sensibilización y capacitación sobre la importancia de las acciones conjuntas entre la sociedad organizada y estado para reducir la vulnerabilidad y el riesgo de contaminaciones de los cuerpos aguas tanto subterráneas como superficiales.
- E. Desarrollar un posicionamiento social e institucional del agua como recurso estratégico con valor social, económico y ambiental.

5.5.7 Vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático.

5.5.7.1. Garantizar las acciones alternativas de mitigación y adaptación dirigidas a los sectores dependientes de los múltiples usos del agua, que le permitan atender la vulnerabilidad del recurso y del sector hídrico al Cambio Climático.

- A. Mantener un monitoreo constante del comportamiento en cantidad y calidad de las aguas subterráneas en los acuíferos

costeros, especialmente en aquellos acuíferos estratégicos del país para el consumo humano.

- B. Evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico y ciclo hidrosocial.
- C. Incrementar la capacidad de almacenamiento que permite gestionar la oferta hídrica en el tiempo y espacio, para satisfacer la demanda y proyectar estas necesidades en escenarios de escasez de agua en las diferentes áreas del país con mayor densidad poblacional.
- D. Promover la interiorización de los efectos del cambio climático en el recurso hídrico en la población nacional y gestionar su participación en la reducción de la vulnerabilidad social y ambiental ante esos efectos.
- E. Evaluar a nivel nacional la vulnerabilidad cada uno de los sistemas de acueductos a los efectos del cambio climático.
- F. Desarrollar capacidades en las Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados y Comités de Acueductos Rurales, para crear estrategias para enfrentar los efectos del Cambio Climático.

5.5.7.2. Incorporar en la gestión hídrica la variable de Cambio Climático y sus efectos en el ciclo hidrológico e hidrosocial, para desarrollar una adecuada toma de decisiones en las medidas de adaptación y mitigación.

- A. Incorporar la variable “Cambio Climático” en la normativa legal que regula la gestión del agua.
- B. Incorporar la variable Cambio Climático en las políticas públicas relativas a la gestión del agua.
- C. Promover la investigación, desarrollo y la transferencia tecnológica, en materia de medidas de mitigación y adaptación ante el Cambio Climático en el Sector Hídrico.
- D. Establecer criterios para la realización de estudios y determinación de actuaciones y obras para prevenir daños

causados por situaciones hidrológicas extremas por efectos del Cambio Climático.

- E. Divulgar información sobre los desafíos y las acciones necesarias para que logren la adaptación, mitigación y prevención de los efectos del cambio climático.

5.5.7.3. Incrementar las alianzas nacionales y regionales tanto públicas como privadas, para valorar el riesgo, y establecer medidas mitigación, adaptación y prevención ante eventos hidrológicos extremos.

- A. Establecer el marco institucional que permita la cooperación y la ejecución de proyectos a partir de alianzas entre el sector público y el privado, con el fin de responder con urgencia a los retos que plantea los efectos hidrológicos del Cambio Climático.
- B. Apoyar alianzas público-privadas nacionales e internacionales para fortalecer los compromisos suscritos en el marco de la Alianza para el Desarrollo Sostenible relacionado con los efectos de eventos hidrológicos causados por el cambio climático.
- C. Incentivar las actividades empresariales que favorezcan la adaptación y la mitigación al cambio climático.
- D. Promover una visión en el tema de las crecidas e inundaciones que conduzca a la búsqueda eficaz en la disminución de los daños que producen, entendiendo que son fenómenos recurrentes inevitables en su dimensión natural, pero manejables en su dimensión social a través de una adecuada gestión de la prospección del riesgo.

5.5.8 Participación social y formación de alianzas estratégicas

5.5.8.1. Consolidar la participación informada, oportuna y responsable de los actores sociales conforme a su rol de incidencia en las decisiones públicas, en materia de conservación, gestión y uso sostenible del recurso hídrico.

- A. Establecer espacios informativos para facilitar la participación consultiva de los actores sociales en materia del uso sostenible del recurso hídrico.

- B. Integrar los actores sociales en la planificación de los recursos hídricos.
- C. Promover ampliamente información sobre las diversas certificaciones que se aplican en el país y motivar tanto a las personas como empresas para que opten por la implementación de alguna de ellas concediendo algún tipo de reconocimiento por su aplicación.
- D. Apoyar la toma de decisiones a un nivel lo más cercano posible de los lugares de utilización del agua.
- E. Constituir legalmente Consejos de Cuenca como espacio que integre a los actores locales involucrados en la gestión del recurso hídrico, como instancias de discusión, concertación, coordinación y la gestión local de proyectos.

5.5.8.2. Garantizar la participación de los sectores vulnerables^{12,13} por su condición de mujeres pobres que asumen la conducción de un hogar, adolescentes, indígenas, niños, personas refugiadas, adultos mayores y personas con capacidades distintas, para que se involucren en la planificación, toma de decisiones y acceso oportuno al recurso hídrico.

- A. Apoyar a la población vulnerable en el acceso y en los procesos consultivos para la toma de decisiones en torno al recurso hídrico.
- B. Promover el acceso equitativo al agua de los grupos en desventaja, para fines productivos.
- C. Promover la participación de la población vulnerable en la formulación, implementación y evaluación de proyectos hídricos en sus comunidades.

¹² Instituto Nacional de las Mujeres. *Mujeres y pobreza. Instituto Nacional de las Mujeres. Tomado de: <http://www.inamu.go.cr/content/view/35/416/+grupos+vulnerables+en+costa+rica> 10 de noviembre 2008.*

¹³ Sistema de las Naciones Unidas en Costa Rica. *Manual de asistencia de las Naciones Unidas para el desarrollo. Naciones Unidas, Oficina del Coordinador Residente. San José, febrero 2007.*

5.5.8.3. Desarrollar la formación de alianzas estratégicas con otras instituciones y con la sociedad civil para el cumplimiento de las acciones necesarias para la protección, sostenibilidad del recurso hídrico.

- A. Promover las alianzas entre Sector Privado, Público y comunidad para alcanzar metas de producción más limpia.
- B. Promocionar la participación de las Empresas en los Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia para que potencialicen el adecuado tratamiento de aguas residuales y promuevan la cultura de ahorro del agua.
- C. Establecer alianzas estratégicas entre las instituciones del Sector Hídrico, para coordinar la gestión de recursos, con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos y las acciones estratégicas de la Política.

VI. REFERENCIAS

Abraham Lens. 2008. Fundamental Principles and Objectives for a New Water Law in South Africa. Recuperado en Diciembre 2008 de:
http://www.africanwater.org/south_africa.htm.

Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos. 2005. Lineamientos para la Política Nacional de Recursos Hídricos. Recuperado en Diciembre, 2008, de:
<http://www.foroagua.org.py>

Aguilar, E., López F., Flores N., Morgan L. 1999, Apoyo para políticas y estrategias de manejo integrado de recursos hídricos en América Central. Washington, D.C. BID.

Ballester, Maureen. 2008. Agua: Recurso Fundamental para la Sostenibilidad. Recuperado en Enero 2009, de:
<http://www.incae.edu/ES/clacds/seminarios/pdfs/agua.pdf>

Ballester, Maureen; Brown, Ernesto; Jouravlev, Andrei; Küffner, Ulrich and Zegarra, Eduardo. 2005. "Administración del agua en América Latina: situación actual y perspectivas". Series Natural. Santiago, Chile. Resources and Infrastructure No. 90. ECLAC.

Comisión Europea. 2003, Hacia la gestión sostenible de los recursos hídricos, Parlamento Europeo. Obtenido en Diciembre 2008, de:
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2003/com2003_0211es01.pdf

Bonilla Olman. 2004. Agenda Ambiental del Agua en Costa Rica. Heredia, C.R. CRUSA; CINPE; Foro Ambiental.

Costa Rica. Ley General de la Administración Pública. II edición, San José, C.R. Editec Editores.

Dourojeanni, A., Jouravlev A., 2001. Crisis de gobernabilidad en la gestión del agua. Obtenido en Noviembre 2008, de:
<http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/9183/P9183.xml&xsl=/drni/tpl/p9f.xsl&base=/drni/tpl/top-bottom-portada.xsl>

Dourojeanni, Axel and Andrei Jouravlev. 2002. "Evolución de políticas hídricas en América Latina y el Caribe". Santiago, Chile. ECLAC Serie recursos naturales e infraestructura No. 51, LC/L.1826-P

Dourojeanni, Axel, Andrei Jouravlev, and Guillermo Chavez (2002). "Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica". Santiago, Chile. ECLAC Serie recursos naturales e infraestructura No. 51, LC/L.1826-P

García, Luis E / Roberto Dobles / Jose M. Zeledon. 2008 La Gestión del Agua como Recurso y Como Servicio. San José, Costa Rica/Washington, DC. BID.

Gleick P. 2002, The World's Water. California, USA. Island Press.

Gobierno Vasco. 2006 Resumen ejecutivo del caso de estudio de la gestión de recursos hídricos en la Comunidad Autónoma Vasca, como aportación a la tercera edición del Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo: 'El agua en un mundo en constante cambio'. España. URA, UNESCO EXTEA.

Gobierno de España. 2006. Política del Agua: Balance. Obtenido en noviembre 2008, de: http://www.mma.es/portal/secciones/novedades_web/pdf/politica_de_agua_balance_28_12.pdf.

Hussey Karen and Dover Steve. 2006. Trajectories in Australian Water Policy. Journal of Contemporary Water Research & Education, 135, 36-50.

Instituto Nacional de las Mujeres. 2008. Mujeres y pobreza. Instituto Nacional de las Mujeres. Obtenido en noviembre 2008, de: <http://www.inamu.go.cr/content/view/35/416/+grupos+vulnerables+en+costa+rica>.

Linsley, Kohler y Paulus. 1994. Hidrología Para Ingenieros. México. McGraw Hill.

López Alexander. 2008. Documento de Política de la Subregión Centroamericana. Heredia, Costa Rica. Universidad Nacional.

Llanos Blasco J. 1998. La Participación de los Usuarios en la Gestión del Agua, Conferencia Internacional "Agua y Desarrollo Sostenible. Obtenido en Diciembre 2008, de: <http://www.oieau.fr/ciedd/esp/frames/index.htm>.

Méndez Huberth, López Raúl y Mora Jorge. 2003. Gestión Integrada del Agua en Costa Rica Hacia Una Nueva Ley. Ambientales, 25, 26-37.

Ministerio de Ambiente y Energía. 2005, Diagnóstico del Recurso Hídrico. San José, C.R.

Ministerio de Ambiente y Energía. 2005. Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de los Recursos San José (ENGIRH), C.R.

Ministerio de Ambiente y Energía. 2005. Estudio de Casos para la ENGRH. San José, C.R

Ministerio de Ambiente y Energía. 2005, Política Hídrica Nacional. San José, C.R.

Ministerio de Ambiente y Energía. 2007, Tercer Informe Nacional para el Cumplimiento de la Convención de lucha contra la Desertificación y la Sequía. San José, C.R. Comisión Asesora Sobre Degradación De Tierras.

MIDEPLAN. 2007, Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 Dr. Jorge Manuel Dengo. San José, C.R. MIDEPLAN.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. 2003. Visiones Mundiales sobre el Agua y Políticas Hídricas. La Paz, Bolivia. Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG).

Moriarty Patrick, Butterworth John y Batchelor Charles. La Gestión Integrada de los Recurso Hídricos y el Subsector de Agua y Saneamiento Doméstico. México, D. F. IRC International Water and Sanitation Centre.

Parlamento Europeo. 2000. Directiva 2000/ /CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Obtenido en Noviembre 2008 de:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2189142>

República de Francia. 2007, La Política Pública del Agua en Francia. Paris. Ministerio de Ecología y de Desarrollo.

República Mexicana. 2001. Política actual / Plan Nacional Hidráulico 2001-2006. Obtenido en Diciembre, 2008, de:
http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=19559_208&ID2=DO_TOPIC

República Federativa de Brasil. 2007. Geo Brasil, Recursos Hídricos, Componente de la Serie de Informes sobre el Estado y Perspectivas del Medio Ambiente en Brasil. Brasilia.PNUMA-Agencia Nacional de Aguas.

Rodríguez Andrés. 2006. Política Hídrica de Argentina. Buenos Aires. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Sainz Santamaría J, Becerra Pérez M. 2007. Los Conflictos del Agua en México. México. Instituto Nacional de Ecología.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2007. Estadísticas del Agua en México. México D.F. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Sistema de las Naciones Unidas en Costa Rica. 2007. Manual de asistencia de las Naciones Unidas para el desarrollo. San José. Naciones Unidas, Oficina del Coordinador Residente.

Solanes, M, González, V. 2001, Los Principios de Dublín Reflejados en una Evaluación Comparativa de Ordenamientos Institucionales y legales para una Gestión Integrada del Agua. México D.F. Asociación Mundial del Agua.

Solanes, M, Getches D. 1998, Prácticas recomendables para la elaboración de leyes y regulaciones relacionadas con el recurso hídrico. Washington. D.C. BID.

Ven Te Chow, Maidment D. y Mays L. 1994, Hidrología Aplicada. Colombia. MCGRAW- Hill Latinoamerica S.A.