

**ESTRATEGIA CENTROAMERICANA DE GESTIÓN INTEGRADA DE
RECURSOS HÍDRICOS**

Documento borrador

Mayo 2006

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	3
CONTEXTO REGIONAL EN EL SECTOR DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	4
FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DESAFÍOS Y AMENAZAS EN LA AGENDA REGIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS	9
ENFOQUES PARA LA ECA-GIRH	12
ESTRATEGIA CENTROAMERICANA DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS	14
<i>PRINCIPIOS RECTORES DE LA ECA-GIRH</i>	15
1. <i>El acceso al agua como derecho humano fundamental</i>	16
2. <i>La participación ciudadana como un elemento fundamental de la GIRH</i>	16
3. <i>El agua como bien con valor económico en todos sus usos</i>	16
4. <i>El agua como bien de dominio público</i>	16
<i>OBJETIVO GENERAL</i>	17
<i>EJES ESTRATÉGICOS</i>	17
1. <i>Fortalecimiento y modernización /adecuación de la institucionalidad del agua en Centroamérica</i>	17
2. <i>Creación y modernización de los instrumentos de gestión y planificación del agua</i>	18
3. <i>Gestión del riesgo</i>	21
<i>RESULTADOS GENERALES</i>	22
<i>RESULTADOS ESPECÍFICOS</i>	22

INTRODUCCIÓN

La atención a la problemática de los recursos hídricos ha surgido en los últimos años como un tema clave para garantizar el desarrollo sostenible regional. Además, se ha mostrado como un tema vital y dinámico en las sociedades centroamericanas. Esto ha quedado evidenciado a partir de la atención al tema por parte de los gobiernos centroamericanos, al suscribir compromisos políticos y promover acuerdos regionales interministeriales que permitan responder a la creciente preocupación y tensión sobre el estado actual y futuro de los recursos hídricos de la región y su papel en el desarrollo; así como con la diversidad de iniciativas y movilización de recursos de la cooperación externa oficial y no oficial para apoyar una serie de esfuerzos tanto locales como regionales sobre el tema.

En un trabajo conjunto, la *Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)*, el *Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)*; y la *Secretaría de Integración Social Centroamericana (SISCA)*; con el fuerte apoyo y aporte del Grupo Interagencial conformado por el *Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)*; *Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)*; *Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA)*; *Asociación Mundial del Agua (GWP, por sus siglas en inglés)*; *Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)*; *Unión Internacional de la Naturaleza (UICN)*; *Red Centroamericana de Acción del Agua (FANCA, por sus siglas en inglés)* y la *Red Regional de Agua y Saneamiento (RRASCA)* han elaborado una primera propuesta sobre la Estrategia Centroamericana para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (ECA-GIRH). Con ello ratifican el interés de todas las naciones centroamericanas y de sus instancias de integración, por cumplir y aportar a los compromisos y desafíos mundiales referidos a los recursos hídricos y el desarrollo.

En ese sentido, se presenta a continuación, la propuesta inicial de la Estrategia Centroamericana para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (ECA-GIRH); la cual es el resultado –en su primera versión; de un amplio y extenso proceso de consulta a varios niveles entre los actores clave tanto públicos como privados centroamericanos involucrados o con incidencia en la gestión de los recursos hídricos regionales. La formulación de la Estrategia partió de identificar las sinergias institucionales de diversas entidades involucradas en la gestión de los recursos hídricos regionales; establecer una línea base de agendas de trabajo a nivel interministerial de los 7 países de la región y finalmente, intenta articular todas estas dinámicas en marcha con una visión estratégica para el desarrollo del sector hídrico centroamericano y su aporte al desarrollo regional para los próximos años 10 años.

Los alcances del presente documento son sumamente ambiciosos y pretenden convertirse en una guía dinámica, orientadora y movilizadora de los esfuerzos de las entidades nacionales y de las instancias de integración; por fortalecer y potenciar el papel del agua en el desarrollo sostenible centroamericano.

CONTEXTO REGIONAL EN EL SECTOR DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.

Los recursos hídricos de la región se encuentran distribuidos en forma irregular tanto en el espacio como en el tiempo, afectando su disponibilidad. La Costa Atlántica es mucho más húmeda que la Pacífica. Dependiendo de estos patrones de distribución, así como de la demanda sobre los recursos, muchos territorios y poblaciones padecen situaciones de *estrés* hídrico. El 66 % de los pueblos y ciudades se asientan en la vertiente del Pacífico pero el 70 % de los recursos hídricos se sitúan en la Vertiente del Atlántico.

Una reciente estimación de la oferta del agua en los países Centroamericanos indica que el capital hídrico de los países del Istmo es tan variable como el clima mismo. La disponibilidad media regional es de aproximadamente 27.954 m³ per cápita por año, con valores máximos en Belice y mínimos en El Salvador. En el cuadro 1 se presenta en números la oferta y la demanda hídrica en la región. El Salvador está marcado en el cuadro en color amarillo dado que es el país que muestra los mayores niveles de estrés hídrico de la región, el cual presenta el capital hídrico disponible, per cápita más bajo de la región. Por otra parte, Costa Rica se marca en verde, dado que es el país con los niveles de extracción más altos de Centroamérica. Otro aspecto muy importante en cuanto a la demanda del recurso es el principal uso que se le da. En países como Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica es utilizado en su mayoría para la agricultura.

Cuadro 1.
Oferta y demanda del recurso hídrico en Centroamérica

País	Precipitación (mm/año)/2	Capital hídrico per cápita		Capital hídrico total disponible (millones m ³ por año)/4	Extracción total (millones m ³ por año)/4	Extracción total/Capital hídrico total disponible %	Demanda del Recurso Hídrico		
		Disponible por año (m ³)/1	Extracción (m ³ por año)/3				Doméstico	Industria	Agrícola
							m ³ /año/3		
Belice	1,500-4,600	58,458	389	15,257.5	101.5	0.7	-	-	-
Guatemala	2,200	8,857	214	111,855.1	2,702.6	2.4	33	36	145
Honduras	1,880	13,776	267	90,030.9	1,744.9	1.9	37	10	220
El Salvador	1,180	2,755	118	18,615.5	797.3	4.3	-	-	-
Nicaragua	1,000- 4,000	34,672	312.3	195,238.0	1,758.6	0.9	59	2.4	250.9
Costa Rica	3,300	27,967	1,421	118,719.9	6,032.1	5.1	158	76.4	1,187
Panamá	3,000	49,262	1,870	156,259.1	5,931.6	3.8	1,453	14	403
Centroamérica		27,964	656	705,976.0	19,068.7	2.7			

Fuente: GWP-CATAC, 2006¹

¹/1 Banco Mundial, 2005.

/2 Información extraída de cada país.

/3 CRRH-SICA, GWP-CATAC, 2002.

/4 El capital hídrico total disponible y la extracción total se estimaron con base en los datos de población.

Las fuentes superficiales de agua han sido el principal medio de abastecimiento para el consumo humano, riego y eliminación de los desechos domésticos, industriales y agropecuarios, sin embargo en la actualidad la mayoría de ellas se encuentran amenazadas por la falta de instrumentos de protección. El 75% de las fuentes de abastecimiento están calificadas como vulnerables. De igual forma, las aguas subterráneas están bajo presión por el impacto causado por el vertimiento de contaminantes químicos y orgánicos en áreas de recarga, por la expansión urbana desordenada, por la sobre explotación y por la intrusión salina.

El Istmo cuenta con 120 cuencas principales, 23 de ellas cuencas transfronterizas, aproximadamente el 10.7% de todas las cuencas transfronterizas del mundo. Estas cuencas comprenden el 36.9 % del territorio regional, o sea 191.449 km², una dimensión mayor que cualquier país Centroamericano.

En Centroamérica, el régimen del recurso hídrico se caracteriza por la ausencia de políticas claras, legislación desactualizada o ausente, traslapes de competencias y funciones entre los entes rectores, supervisores y ejecutores, de carácter público, no público o externo, lo que dificulta la administración del recurso hídrico y la toma de decisiones a nivel político. En la región, se carece de una visión de gestión integrada de los recursos hídricos, prevaleciendo las políticas sectoriales. Por lo tanto, el estado actual de los recursos hídricos de la región, es el resultado de la falta de una gobernabilidad² efectiva por el recurso.

Cuadro No2
Legislación Relevante de Aguas y Avances en el Diagnostico Legal e Institucional del Sector³

País	Ley de Aguas/Año	Leyes Sectoriales	Diagnósticos Legal e Institucional del Sector Hídrico	Propuesta en la ERGIRH
Belice	No tiene	Environmental and Water and Sanitation Acts	Realizado	Apoyar la formulación de la Política y el Plan Nacional de Recursos Hídricos
Costa Rica	Ley de Aguas, 1942	Código de Minería, ley de ambiente, leyes sanitarias, leyes de cuenca y otras	Realizado	Apoyar la Implementación de la Estrategia Nacional y el Plan Nacional
El Salvador	No tiene	Ley de Régimen de Riego y Avenamiento, leyes	Realizado	Apoyar la formulación de la Política, Plan

² “La buena gobernabilidad se define como el ejercicio de la autoridad económica, política y administrativa de manejar los asuntos de un país en todos los niveles y ello comprende los mecanismos, procesos e instituciones, a través de los cuales los ciudadanos y los grupos articulan sus intereses, ejercitan sus derechos legales, cumplen sus obligaciones y resuelven sus diferencias” (PNUD citado por Colom, 2003).

³ La información se actualizará paralelamente a los diálogos, los datos ahora consignados son hasta mediados del año 1999

		de agua potable y saneamiento, Comisión CEL y otras		Nacional y la elaboración de Legislación General
Guatemala	No tiene	Ley Ambiental, ley de minería, código civil, ley de energía, bosque y otras	Realizado	Apoyar la elaboración del Plan Nacional de Recursos Hídricos
Honduras	Ley de Aguas, 1927	Ley ambiental, Código de Salud y otras	Realizado	Apoyar Ley General de Aguas y su implementación
Nicaragua	No tiene	Ley ambiental, ley sanitaria, ley de energía y otras	Realizado	Apoyar Ley General de Aguas y su implementación
Panamá	Ley de Aguas, 1966	Ley ambiental, leyes de energía, áreas protegidas y otras Comisión del Canal de Panamá	Realizado	Apoyar la actualización e implementación de la Ley General de Agua

Fuente: Elaboración CCAD.

En general desde finales de los noventa Centroamérica ha iniciado una nueva etapa de modernización del Estado, esta fase implica cambios en marcos normativos e institucionales importantes en sectores clave de la economía y el desarrollo social.

El sector de los recursos hídricos no escapa de ese proceso de modernización del Estado, y eso se expresa en las iniciativas casi simultáneas que a nivel regional se viven de formulación y cambios de leyes y de redefinición o creación de nuevas instituciones.

Toda esta dinámica sin embargo se da en un contexto complejo y muy dinámico de cambios locales, nacionales y regionales. En ese sentido, se espera mostrar a continuación una síntesis de las iniciativas de los principales actores institucionales nacionales, regionales e internacionales actuando en el ámbito nacional y regional de las políticas y legislación del agua.

Los países de Centroamérica que cuentan con legislación especial del agua son: Honduras (1927), Costa Rica (1942) y Panamá (1996). El espíritu de los textos jurídicos de Honduras y Costa Rica es el contenido en la Ley de Aguas de España de 1879, refleja la corriente mundial de ese entonces. La normativa hondureña y costarricense distinguen entre propiedad pública y privada del agua, aún cuando el Código de Minería de Costa Rica (1982) incorpora las aguas al dominio público.

En Honduras la administración del agua corresponde al Ministerio de Recursos Naturales y a los sectores salud, energía y bosque; en Costa Rica, al ministerio del ambiente y a los sectores salud, energía y minería.

La Ley de Panamá establece el dominio público de todas las aguas, entiende al recurso como el elemento constitutivo del ciclo hidrológico y regula los usos provechosos; crea la Comisión Nacional de Aguas, como dependencia del Ministerio de Agricultura, Comercio e Industria, a la cual faculta para planificar el desarrollo hídrico, demarcar zonas de régimen especial, establecer medidas de protección, coordinar las acciones del sector público, otorgar derechos y conocer asuntos sobre infracciones a la ley; establece la concesión permanente como único medio para obtener derechos de uso y la suspensión, como medida para proteger la calidad de las aguas y los derechos de terceros. Sin embargo, la citada Comisión Nacional de Aguas no fue convocada, el sector agrícola manejó a criterio la aplicación de la ley, el sector ambiental, creado posteriormente, considera es de su competencia la cuestión del agua. La administración del agua en Panamá se complementa con un ente de suma importancia para el país como lo es la Comisión Consultiva de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, la cual esta tomando mayor relevancia actualmente.

La República de El Salvador cuenta con la Ley de Régimen de Riego y Avenamiento (1970), propia del derecho agrario, la cual norma principios de nacionalización de las aguas, aspectos generales del uso y la conservación, agotamiento de fuentes, resolución de conflictos y otros; y con la Ley no aplicada sobre la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (1981), a cargo del Ministerio de Planificación (desaparecido), mediante la cual se enunciaba el iniciar la ordenación del recurso basada en el Plan Maestro de Desarrollo de los Recursos Hídricos⁴. En El Salvador la administración del agua está a cargo de varias instituciones desde su perspectiva subsectorial, entre éstas la de agua potable y saneamiento ANDA, la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) y el Ministerio de Agricultura asignador de derechos de uso para riego.

Las Repúblicas de Nicaragua y Guatemala conducen la gestión del agua mediante una escasa aplicación de un sinnúmero de disposiciones legales dispersas en códigos y leyes, unas generales, otras especiales y la mayoría sectoriales, emitidas conforme a criterios jurídicos disímiles, aplicadas por muchas instituciones y que en definitiva no apoyan la gestión integrada del agua, lo cual queda demostrado con la situación actual de la administración del agua.

En Nicaragua la administración del agua es compartida entre varios sectores, recursos naturales, salud y energía; y en forma similar es administrada en Guatemala, con la peculiaridad de que, la Secretaría de Recursos Hídricas creada para dirigir y coordinar la gestión nacional del agua está siendo incorporada al sector agrícola, en franca contradicción con las experiencias exitosas de otros países y recomendaciones reiteradas de organismos nacionales e internacionales especialistas en la materia. En ambos países recientemente se han realizado esfuerzos en el campo de la política y legislación hídrica (Nicaragua/DANIDA 1998 y Guatemala/FAO 1997), que han concluido, en el primer caso, con un Plan Hídrico Nacional y un anteproyecto de ley y, en el segundo, con principios de política y un anteproyecto de ley. En el caso de Nicaragua, el anteproyecto de ley ha estado siendo promovido ante la Asamblea Legislativa muy recientemente y ha sido sujeto de

⁴, formulado con financiamiento del PNUD y concluido en 1979 después de 4 años de investigación.

diversos procesos de consulta y análisis de los involucrados. El caso de Guatemala después de más 5 años de estar suspendida la discusión del tema ha sido retomado con el nuevo gobierno y ha creado un Comisionado para el Agua, responsable de liderar el proceso de elaboración y promulgación de un nuevo instrumento jurídico que determine la administración de los recursos hídricos.

Finalmente, la legislación de Belice se diferencia notablemente de la del resto de la región, pues su fuente mediata e inmediata es el derecho anglosajón; no obstante la legislación vigente presenta una situación similar a la de los otros países, pues está dispersa en varias leyes sectoriales, cuyas autoridades de aplicación tienen a cargo la administración hídrica, sin la necesaria coordinación para evitar duplicidades y desperdicio de recursos. Además, no se cuenta con regulación integral para el otorgamiento de derechos de aguas, aún cuando WASA del Ministerio de Recursos Naturales, tiene competencia para otorgar derechos para agua potable, riego privado y control de inundaciones, así como para emitir reglamentos en materia de prevención, mal uso y contaminación del agua. Con la asistencia técnica de FAO, Belice diseñó en 1995 una política nacional del agua, cuyas estrategias en materia legal e institucional aún no se han cristalizado, desde el 2004 al igual que otros países de la región, han iniciado un esfuerzo de reformulación de la política con un enfoque de gestión integrada del agua, la planificación de los recursos hídricos y eventualmente una legislación de los mismos.

FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DESAFÍOS Y AMENAZAS EN LA AGENDA REGIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

a) Fortalezas:

- Actualmente la agenda hídrica regional ha adquirido una dinámica muy importante, atendiendo objetivos estratégicos para el desarrollo de los recursos hídricos y la sociedad centroamericana. La acción coordinada ha cobrado impulso, los esfuerzos extensivos están siendo llevados a cabo con el fin de mejorar los marcos de trabajo legales nacionales, incluyendo temas clave tales como: La implementación de los acuerdos interinstitucionales de coordinación. La revisión de marcos legales e institucionales obsoletos y/o poco funcionales. La promoción del concepto del valor económico del agua, el cual empieza a ser reconocido, así como también la necesidad de que los usuarios paguen por ella, etc.
- Un ejemplo importante de esta dinámica y nueva visión de cómo abordar la gestión integrada del agua es la decisión de trabajar juntos en esa dirección por medio de la construcción de una Estrategia Regional para los Recursos Hídricos.
- Las iniciativas de esta naturaleza se facilitan en la región debido a que existe el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y a que este es operativo, y también debido a sus entidades especializadas, como la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC); y el Consejo de Ministerios de Salud de Centroamérica (COMISCA), cada uno de estos formado por los ministerios del sector. Además, el sistema regional ha identificado que los problemas hídricos transfronterizos requieren ser

considerados prioritariamente , ya que algunas de las áreas más importantes de captación están compartidas entre dos, e incluso, entre tres países. En ese sentido, ya se valora el diseño de un mecanismo funcional para atender el tema en su justa dimensión.

b) Oportunidades

- Por otro lado, la región esta viviendo un nuevo periodo de desarrollo legal del agua que supone la maduración del derecho agrario hacia el del ordenamiento territorial, el de la salud hacia la gestión integrada del ambiente y el del agua hacia la sostenibilidad del uso y el mercado, basado en la optimización del aprovechamiento, la satisfacción del mayor número de demandas, la resolución de conflictos, la protección, mejoramiento y conservación de las aguas, la incorporación de mecanismos económicos y financieros y la gestión participativa.
- Recursos humanos, técnicos y financieros dispuestos para trabajar en la sostenibilidad de los recursos hídricos y articularlos con el desarrollo socioeconómico de la región. Lo cual nos coloca en un "momentum" envidiable en términos de oportunidad de aprovechar voluntad con capacidad en torno a una gestión integrada del agua.
- La región en los últimos años ha iniciado novedosos procesos políticos de reforma y ensayado prácticas alternativas para la gestión del agua, es aún muy pronto para evaluar los procesos en marcha y sus alcances finales. A pesar de ello, los niveles de presión y exigencia de las sociedades sobre el tema son altos y demanda una respuesta al menos novedosa que esta surgiendo desde los procesos locales y que el espacio regional tiene que retomar para que tenga sentido de pertenencia y apropiación.
- Finalmente, la oportunidad de constituir una institucionalidad regional del agua fortalecida debe salir del proceso, la cual deberá ir marcando el camino y construyendo oportunidades en base a las sinergias y dinámicas locales y nacionales en el amplio ámbito de la gestión integrada de los recursos hídricos

c) Desafíos:

- Cada país de la región debe enfrentar las presiones de las corrientes económicas y políticas externas en boga, renovados modelos de prácticas anteriores, como la globalización, reducción del tamaño del estado, privatización, participación ciudadana y libre mercado, que condicionan toda asistencia técnica y financiera, las cuales y para el caso de la administración del agua, no pueden copiarse al pie de la letra pues la realidad natural, política, económica y social de la región es distinta a la de los países y regiones de donde emergen.
- A pesar de estar bajo fuertes presiones e influencias de corrientes de pensamiento mundial sobre la gestión del agua, el sistema jurídico de las aguas en Centroamérica aún debe madurar y transitar por varias etapas y retomar conceptos, mecanismos y modelos que sean funcionales con sus realidades y necesidades, mas allá de sintonizarse con la "moda". Esto supone determinar y dilucidar derechos de

propiedad y uso, convertir la explotación del recurso en aprovechamiento sostenido, incorporar mecanismos financieros y ofrecer reglas claras para los mercados del agua, hasta organizar y llevar registros administrativos de los derechos de uso del agua y de las obligaciones de conservación.

- Iniciar un proceso ordenado de gestión del agua en los países de Centroamérica requiere reconocer el estado actual de cosas referente a la administración del agua, proyectar un modelo, dirigir el proceso de cambio hacia el mismo y abordar y solucionar las fases de administración que hoy impiden el uso ordenado y sostenible del recurso.
- Para incorporar al recurso al proceso ordenado del desarrollo económico y social de la Región, los marcos institucionales y los regímenes jurídicos de las aguas deben urgentemente modernizarse y resolver, especialmente, lo relativo al acceso del uso del recurso, resolución de conflictos, uso eficiente y mecanismos económicos y financieros para la gestión participativa y sostenida de la administración del agua. Esto implica que la sociedad, representada en las instituciones del estado, perciba y acepte la importancia de este recurso dentro del contexto del desarrollo nacional y regional y facilite y permita su apropiada actualización.
- La planificación de la gestión del recurso hídrico es aún incipiente en América Central y mucho más lo es la preparación de planes que posean un enfoque integrado. Por otra parte, los intentos realizados han tenido un éxito limitado, en su mayor parte debido por un lado, a la carencia de una participación significativa de los sectores privados y de la sociedad civil de cada país, por otra parte, por la ausencia de una vinculación directa entre la agenda económica regional y la gestión sostenible y valoración de sus recursos naturales, lo que ha supuesto en la mayoría de los casos la postergación de las reformas sectoriales pertinentes y oportunas para fortalecer la gestión moderna y eficaz de los recursos hídricos regionales.
- Hoy mas que nunca la región enfrenta desafíos y oportunidades comunes, la gestión integrada del los recursos hídricos se presenta en ambas dimensiones. Precisamente para establecer las condiciones de plantearse como oportunidad, los países en general estan concentrados en ordenar su casa, tanto en términos institucionales como legales. Con este ordenamiento se asegura marcarle la cancha a la sociedad respecto a su relación de aprovechamiento del agua y rol en el desarrollo. En ese sentido, y pasando de lo nacional a lo regional, de igual manera la región necesita marcar la cancha de los espacios nacionales para poder potenciar sinergias, valores agregados y economías de escala de los procesos de desarrollo y ello requiere repensar la institucionalidad idonea, funcional y eficaz que se requiere y trabajar para construirla.

d) Amenazas

- Predominio de la Agenda Urgente versus Agenda Estratégica del sector de recursos hídricos en el marco del desarrollo regional. Esto se plantea ante la tendencia generalizada de concentrar esfuerzos y recursos en atender lo urgente y no lo importante. La gestión regional de los recursos hídricos también se enfrenta a esta

amenaza en tanto que los recursos y acciones se orienten a solventar la tradicional agenda del agua asociada fundamentalmente a los déficit social y ambiental, en detrimento de lo económico. Este peligro es permanente en tanto la visión sectorial sigue predominando entre los actores y decisores de política de la región y eso se expresa en los recursos y atención política a los temas referidos al agua.

- Prioridad de intereses económicos de corto plazo versus intereses económicos de mediano y largo plazo. En este caso el proceso es al contrario y señala una pauta fuertemente marcada entre los actores económicos usuarios de los recursos hídricos. El usufructo y ganancia de corto plazo limita las posibilidades de sostenibilidad del uso del recurso en el mediano y largo plazo. El peso e incidencia de esta concepción de uso y manejo del recurso por los actores económicos determinará por mucho el futuro del sector y de las actividades económicas asociadas al uso del mismo.
- Competencias y visiones sectoriales. La existencia de competencias entre organizaciones e instituciones del sector de recursos hídricos caracteriza los bajos niveles de coordinación existentes en el sector, agudizando los conflictos de usos y los cruces de atribuciones y responsabilidades entre los grandes usuarios del recurso.
- Bajo liderazgo regional en la conducción de la Agenda Hídrica. Esto es una de las principales amenazas en tanto a partir del PACADIRH y su limitada puesta en marcha la región carece de liderazgo firme en el tema. La institucionalidad regional no ha sido capaz de atender esto y en general han sido organizaciones internacionales las responsables de jalar y mover la agenda para llevarla al estado actual. Ciertamente, si no se atiende esto promoviendo otro liderazgo en el sector de recursos hídricos que sea funcional y dinámico el momentum puede pasar para el sector sin aprovechar el potencial actualmente identificado.

ENFOQUES PARA LA ECA-GIRH

Es necesario partir del reconocimiento del agua como un recurso finito, vital para la satisfacción de las necesidades básicas, la producción agrícola e industrial, la conservación de los ecosistemas, la generación hidroeléctrica y como fuente esencial para el crecimiento y desarrollo económico y social. A partir de este postulado fundamental debe desarrollarse un enfoque de gestión que permita el desarrollo de esquemas funcionales y procesos que garanticen el uso sostenible, la protección, la conservación, la distribución equitativa, la calidad, el aprovechamiento y la disponibilidad del recurso hídrico, asumiendo todos estos factores de manera unificada e integral, superando los esquemas sectoriales y de corto plazo en la gestión del agua.

Para el desarrollo de la estrategia regional se define un enfoque que permite establecer una visión colectiva acerca del contenido y significado de cada uno de los componentes requeridos para avanzar hacia un enfoque de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) adaptado a la realidad centroamericana y a cada uno de sus países.

El enfoque GIRH parte, por lo tanto, de gestionar el recurso integralmente, bajo un esquema funcional y administrativo que aglutina la capacidad normativa y política para el manejo del agua atendiendo y regulando las demandas de los distintos usuarios, incluyendo la demanda que deviene de los ecosistemas naturales. Se trata, en primer lugar, de integrar los marcos normativos e institucionales que rigen el recurso; de incorporar una nueva visión del agua como un bien económico, afectado por una demanda competitiva y creciente; de adoptar una gestión que garantiza que la cantidad y calidad del agua disponible satisface las demandas de los distintos usuarios, pero que a la vez regula el uso y asigna el recurso de acuerdo a un estricto orden de prioridades.

Se trata de una gestión integrada del recurso que recorre todo el ciclo hidrológico y las variables que lo afectan bajo un solo marco institucional, en contraposición de la administración por compartimentos separados determinados por los distintos usos del agua que ha sido característica en la Región. A continuación los enfoques prioritarios.

1. La GIRH incorpora tanto las necesidades antrópicas como ecosistémicas

La GIRH toma en cuenta las necesidades antrópicas y ecosistémicas para la planificación, protección y aprovechamiento del agua. La gestión del recurso hídrico desde esta perspectiva debe considerar las tres variables que conforman la "Pirámide de la Sostenibilidad": ambiente, economía (producción y comercio) y calidad de vida; las cuales son la base para una gestión integrada del agua que involucre las necesidades de desarrollo y de protección del ambiente con las necesidades sociales y la búsqueda de una mejor calidad de vida para la población.

2. La Cuenca como unidad de gestión del agua

De conformidad con el enfoque de GIRH, se promoverá la cuenca hidrográfica como unidad de gestión, en la medida en que esta representa una división geográfica natural que permite abordar la gestión del recurso agua en todas las etapas del ciclo hidrológico, bajo un esquema coordinado y planificado de manejo.

Este enfoque de cuenca, para la realidad centroamericana, no implicará necesariamente que los organismos que para este efecto se creen, tengan competencias y atribuciones para el manejo de recursos naturales, ordenamiento territorial y en general de cada una de las variables que inciden en el agua.

Por lo tanto se promoverá la creación de organismos para la gestión del recurso hídrico en las cuencas; que puedan coordinar con las demás instancias con competencias en éstas (Municipalidades, Ministerios, entre otros) y puedan desarrollar planes y estrategias conjuntas cuando corresponda.

3. Un marco institucional regional acorde con el enfoque GIRH

La GIRH plantea la necesidad de fortalecer y desarrollar el marco institucional de carácter regional definido a partir de PACADIRH, para que se puedan elaborar los grandes lineamientos estratégicos así como las políticas, planes y programas regionales, que desde una perspectiva integral sirvan de base para el desarrollo de políticas hídricas nacionales armonizadas y coordinadas para el cumplimiento de metas y objetivos comunes, así como para el cumplimiento de las prioridades nacionales de cada país.

Esta estructura institucional de carácter regional deberá tomar en cuenta las diversas dimensiones de gestión del recurso, para el desarrollo de sus grandes lineamientos estratégicos: el abastecimiento de la población, las necesidades de producción, la generación de energía, la salud, el saneamiento, la protección del recurso y de los ecosistemas, entre otros. Pero además deberá ser capaz de coordinar y articular sus programas, planes y estrategias con las instituciones estatales de cada uno de los países con competencias en estas esferas, entre otros: Ministerios de Ambiente, Salud, Agricultura, Economía; agencias responsables del saneamiento, energía, abastecimiento de agua potable.

Esta institucionalidad regional colaborará con los países de la región en el desarrollo de marcos jurídicos nacionales. Esta colaboración se hará en consonancia con los enfoques de gestión integrada, que permitan el ordenamiento y sistematización de las competencias de los distintos entes vinculados al agua, así como el ejercicio eficiente de las mismas, diferenciando aquellas entidades con funciones operadoras de las que tienen atribuciones rectoras y de planificación. Por tanto fomentará el establecimiento de autoridades nacionales hídricas con capacidades suficientes para coordinar entre sí en el nivel regional; y dentro de cada país con el resto de instituciones estatales. Se promoverá la adopción de esquemas de manejo descentralizados en donde los gobiernos y actores locales así como las dependencias regionales estatales, tengan amplias competencias para la gestión del recurso hídrico de sus respectivas jurisdicciones.

4. Construyendo una nueva cultura del Agua hacia la GIRH.

El cambio de paradigma hacia una gestión integrada del recurso implica necesariamente avanzar hacia una nueva cultura del agua. Es necesario para ello fortalecer las capacidades de los actores mediante el desarrollo tecnológico, la educación, la formación y capacitación de recursos humanos, así como garantizar el acceso a una información adecuada y oportuna.

ESTRATEGIA CENTROAMERICANA DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

La Estrategia tendrá un alcance regional, entendido como el esfuerzo conjunto que permita definir una serie de lineamientos que la región, como un todo, impulsará y desarrollará para alcanzar una gestión integrada y sostenible del recurso hídrico. Este enfoque regional deberá traducirse en acciones específicas pero diferenciadas en cada uno de los países, de acuerdo a su propia realidad social, económica, ambiental e institucional.

Desde el punto de vista metodológico, el proceso de planificación de largo plazo previsto implica contar con:

- Un punto de partida ¿dónde estamos?
- Una visión ¿hacia dónde debemos ir?,
- Una estrategia ¿cómo llegaremos allí?

La estrategia definirá el conjunto de objetivos, metas y acciones que desarrollarán los ministerios de ambiente y agricultura con una visión multisectorial e interdisciplinaria que facilite la incorporación de otros sectores. Esto implica definir, dimensionar y priorizar los problemas a resolver, plantear soluciones, determinar los responsables, procurar los recursos para llevarlas a cabo, teniendo presentes los principios rectores que se decidan adoptar.

En términos generales, la estrategia constará de:

- Visión
- Principios rectores
- Objetivos estratégicos
- Planes de acción que deberán responder a las preguntas: ¿Qué?, ¿En cuáles áreas o ejes estratégicos? ¿Cómo? ¿Por qué?, ¿Impacto esperado?, ¿Quién?, ¿Cuánto?, ¿Cuándo?, ¿Con cuáles indicadores?, ¿Qué grado de prioridad?

La estrategia por lo tanto definirá los grandes lineamientos de política que sustentarán los programas de cada uno de los países del Istmo y que permitirán alcanzar metas definidas y objetivos que garanticen la sostenibilidad del recurso, la satisfacción de las necesidades humanas y ecosistémicas así como el desarrollo económico y productivo de nuestras naciones.

Por tal razón la estrategia pretende definir una base común, debidamente armonizada, que permita la adopción de políticas, planes, programas y proyectos acordes con las tendencias de integración económica actuales. Y que le permita a los países de la región contar con nuevas ventajas comparativas y competitivas, en condiciones equitativas, frente a las cada vez mayores exigencias ambientales de los mercados internacionales. Asimismo, que permita generar las condiciones para una adecuada articulación entre ambiente, producción, comercio y calidad de vida, como fundamentos del nuevo paradigma de desarrollo que habrán de impulsar los países de la región en el nuevo siglo.

Principios Rectores de la ECA-GIRH.

1. El acceso al agua como derecho humano fundamental

En el marco de esta estrategia regional el agua se define como un recurso vital, finito, vulnerable e insustituible, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente. El acceso al agua en condiciones de cantidad, calidad y equidad constituye un derecho humano fundamental.

2. La participación ciudadana como un elemento fundamental de la GIRH

De conformidad con la GIRH, la participación ciudadana se concibe en función del acceso a la toma de decisiones por parte de la sociedad civil sobre la gestión del recurso (esto es en la planificación, aprovechamiento, protección, control, etc.) considerando aspectos relacionados con las prácticas tradicionales y culturales, la equidad en la participación, la incorporación de la perspectiva de género en la gestión, etc. En ese sentido deben generarse los espacios necesarios para la incorporación de la sociedad civil y las organizaciones de usuarios, comunidades, sectores productivos en los distintos niveles de gestión: regional, nacional y local.

3. El agua como bien con valor económico en todos sus usos

De conformidad con los principios de Dublín, el agua, además de ser un bien ecológico, es también un bien con valor económico en todos sus usos, en la medida en que es un bien escaso producto de la competencia para sus diversos aprovechamientos.

Por lo tanto, deben generarse los instrumentos y mecanismos que permitan calcular dicho valor; internalizando los costos sociales y ambientales que los usos particulares del recurso implican. Así se hace realidad que quien utiliza o contamina el recurso debe cargar con los costos que esto implica, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales (Principio 16 Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo). El Estado debe velar porque el reconocimiento de ese valor económico no implique situaciones de inequidad en cuanto al acceso al recurso.

4. El agua como bien de dominio público

Por su carácter estratégico y fundamental para la vida humana, el desarrollo social y la sustentabilidad de los ecosistemas naturales, se concibe el agua como un bien de dominio público, cuyo titular es el Estado. Este debe velar por su correcta utilización y protección, a través de los instrumentos técnicos, jurídicos y económicos que permitan el aprovechamiento por parte de los particulares.

La distribución y asignación para el aprovechamiento del agua debe estar en función no solo de las necesidades antrópicas, sino también en función de la capacidad de carga de la cuenca. De este modo, se promoverá que los Estados regulen la asignación y distribución de los derechos de aguas (concesiones, permisos de uso, asignaciones) a partir de balances hídricos, controlando los traspasos entre particulares e impidiendo los cambios de uso a los caudales asignados típicos de sistemas de mercados de aguas que no toman en cuenta la capacidad de carga de los ecosistemas hídricos, ni el impacto acumulado sobre las cuencas.

Objetivo General

Impulsar y fortalecer el papel del agua como motor del desarrollo económico, social y ambiental de la región Centroamericana, así como en la construcción de una sociedad más justa y equitativa, priorizando la satisfacción de las necesidades humanas básicas.

Ejes Estratégicos

Con el propósito de alcanzar el objetivo planteado se proponen los siguientes ejes estratégicos:

1. Fortalecimiento y modernización /adecuación de la institucionalidad del agua en Centroamérica

1.1. Objetivo:

Definir y consolidar una estructura institucional centroamericana que involucre tanto a los actores dentro del Sistema de Integración Centroamericano, como otros que actúan en la región, para una gestión integrada del recurso hídrico.

1.2. Lineamientos:

1.2.1. Definir tipo de organización, responsabilidades, y funciones de la instancia regional y su vinculación con los otros entes e iniciativas regionales y nacionales, así como de la sociedad civil.

1.2.1.1. Acciones:

- Determinación del tipo de estructura de la instancia Centroamericana.
- Definición de las funciones y responsabilidades de la instancia Centroamérica.
- Determinación de las relaciones, vínculos y articulación entre instancias e iniciativas regionales y nacionales, estimulando la convergencia con otras iniciativas regionales.

1.2.2. Definir un marco jurídico integral para la estructura institucional centroamericana.

1.2.2.1. Acciones:

- Elaboración de un análisis de la institucionalidad regional centroamericana que tiene relación con la gestión de los recursos hídricos.
- Definición y discusión de la naturaleza jurídica de la instancia centroamericana en el marco del SICA.
- Presentación por parte del Grupo Inter-Agencial de la estructura institucional de la instancia centroamericana ante la entidad que corresponda para su aprobación.

1.2.3. Crear capacidad institucional en GIRH a la instancia centroamericana

1.2.3.1. Acciones:

- Creación e implementación de un programa de fortalecimiento institucional y creación de capacidades.
- Establecimiento de mecanismos que aseguren recurso humano necesario.
- Proveer a la instancia de facilidades logísticas y equipamiento para su apropiado funcionamiento.

1.2.4. Definir una estrategia financiera que permita la sostenibilidad de la instancia regional

1.2.4.1. Acciones:

- Establecimiento de los mecanismos financieros que garanticen el funcionamiento de la instancia centroamericana.
- Identificación de posibles fuentes de financiamiento adicional.
- Elaboración de las propuestas necesarias para la solicitud de financiamiento complementario.
- Coordinación con las otras instancias regionales para aprovechar los fondos de la cooperación internacional gestionados.

2. *Creación y modernización de los instrumentos de gestión y planificación del agua*

2.1. Objetivo

Dotar a la región centroamericana de lineamientos para el diseño de instrumentos jurídicos, económicos, tecnológicos y de política que faciliten una gestión integrada y participativa del agua.

2.2. Lineamientos:

2.2.1. Crear los lineamientos para la armonización de los marcos jurídicos y políticas nacionales

2.2.1.1. Acciones

- Revisión de los marcos jurídicos y de las políticas hídricas de los países de la región centroamericana para la identificación de similitudes, diferencias y posibilidades de armonización.
- Análisis de los procesos y tendencias en la reforma y aprobación de los marcos legales de agua en la región centroamericana.
- Elaboración de la propuesta con los lineamientos para la armonización de los marcos jurídicos y de política hídrica a nivel de la región centroamericana.

- Fomento del intercambio coordinado con otras instancias de experiencias entre los parlamentarios y otros actores relevantes de cada uno de los países centroamericanos.
- Promover la firma y ratificación de convenios internacionales relativos al agua.
- Contribuir a la formulación de nuevos instrumentos internacionales dirigidos a lograr una gestión integrada del recurso hídrico.

2.2.2. Incentivar el uso de valoración económica, financiera y social del agua a nivel centroamericano.

2.2.2.1. Acciones:

- Identificación, compilación y difusión de información existente sobre valoración económica, financiera y social y de instrumentos económicos del agua.
- Incentivar la preparación de programas de concientización sobre el valor del agua en la región.
- Provisión de asistencia técnica a los países centroamericanos sobre métodos y experiencias de valoración económica, financiera y social del agua así como para el diseño de instrumentos económicos.

2.2.3. Desarrollar y promover instrumentos económicos regionales y nacionales que incentiven la gestión sostenible del agua.

2.2.3.1. Acciones:

- Desarrollo de propuestas de instrumentos y apoyo a las iniciativas existentes (tributos y cánones ambientales, sistemas de certificación, sistemas de información al público entre otros) para el aprovechamiento del agua así como para la prevención, mitigación y reducción de la contaminación.
- Promoción de procesos para la incorporación de instrumentos económicos innovadores para la gestión integrada del agua en los marcos legales de los países centroamericanos, que permita superar la visión tradicional.
- Diseño de una propuesta para un régimen de responsabilidad por daños al recurso hídrico y coordinar su implementación con las instancias responsables en cada país.

2.2.4. Incentivar el uso de tecnologías y programas que permitan la gestión, oferta y aprovechamiento sostenible del agua e identificar posibles líneas de inversión.

2.2.4.1 Acciones:

- Recopilación, sistematización y difusión de la información existente en agua potable, saneamiento, industria húmeda, riego y drenaje, así como de las necesidades de inversión.
- Promoción de la continuidad e implementación de programas regionales de producción más limpia en el sector agrícola, industrial, turístico y energético.
- Impulso de un programa de inversión en riego y sistemas de usos múltiples para el corredor seco centroamericano (litoral pacífico) y de sistemas de drenaje en el litoral Caribe.
- Difusión de información y promoción del uso de equipos y tecnologías que contribuyan con el ahorro, tratamiento y re-uso del agua.

- Difusión de información y promoción de uso de tecnologías para irrigación que contribuyan a un uso más eficiente del agua y a elevar la competitividad de la agricultura centroamericana.
- Promoción y apoyo para la mejora y funcionamiento de los sistemas de provisión de agua y saneamiento a nivel municipal y comunal.

2.2.5. Incentivar el uso de instrumentos de planificación territorial que favorezcan el ciclo hidrológico a nivel de cuenca.

2.2.5.1. Acciones

- Identificación y sistematización de las regulaciones sobre planificación y ordenamiento territorial contenidas en las legislaciones nacionales.
- Diseño y promoción de variables hídricas para ser incorporadas en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial nacional (zonificación de usos del suelo, protección de áreas de recarga, delimitación de acuíferos y cauces de cuerpos de aguas superficiales entre otros).
- Recopilación y promoción de metodologías para la gestión integrada de cuencas (incluyendo las transfronterizas) y que incluyan las zonas marino-costeras.

2.2.6. Propiciar la protección y conservación de los bienes y servicios hidrológicos que proveen los ecosistemas.

2.2.6.1. Acciones

- Apoyo a programas regionales existentes relacionados con la gestión de ecosistemas y recursos hídricos.
- Promoción de proyectos para áreas de protección y recarga hídrica, principalmente en cuencas transfronterizas.
- Elaboración de propuestas de mecanismos financieros para la protección de ecosistemas importantes para el mantenimiento y regulación del ciclo hidrológico y la calidad del agua, especialmente en cuencas transfronterizas.
- Promoción de un programa de socialización del conocimiento y concienciación sobre la importancia y la necesidad de una gestión sostenible de los ecosistemas y el agua.

2.2.7. Desarrollar e implementar un sistema de información y comunicación regional para la gestión integrada de recursos hídricos.

2.2.7.1. Acciones

- Establecimiento e implementación de una estrategia de comunicación e información regional.
- Sistematización de experiencias, buenas prácticas y lecciones aprendidas sobre la gestión integral de recursos hídricos.
- Creación de un sistema integrado de información a nivel regional sobre recursos hídricos que articule y retroalimente los sistemas de información existentes.
- Alimentación del sistema de información a través de la participación e intercambio de información entre diferentes actores.

2.2.8. Promover la creación de programas de educación para generar capacidades en la gestión integrada del agua.

2.2.8.1. Acciones:

- Diseño de una estrategia para la incorporación del tema de gestión integrada del agua en los programas de educación.
- Elaboración de materiales de enseñanza y aprendizaje dirigido a distintos actores.
- Desarrollo de programas regionales de capacitación en autogestión dirigidos a actores locales.

3. Gestión del riesgo

3.1 Objetivo

Reducir la vulnerabilidad de la región centroamericana ante amenazas de origen de tipo hidrometeorológico a través de la preparación, prevención, mitigación y adaptación.

3.2 Lineamientos

3.2.1 Desarrollar y fortalecer mecanismos de coordinación, cooperación y acción regional para la reducción de riesgo de desastres.

3.2.1.1 Acciones

- Desarrollo de un programa de fortalecimiento interinstitucional regional.
- Elevar el perfil de conocimiento de los tomadores de decisión en el tema de gestión del riesgo.
- Divulgación y promoción sistemática sobre el impacto de la gestión de riesgos social y ambiental y el aumento de los desastres socionaturales.

3.2.2 Fortalecer e integrar el uso de los sistemas regionales de monitoreo y alerta temprana ante eventos hidrometeorológicos.

3.2.2.1 Acciones

- Integración de bases de datos e información con fines de alerta temprana.
- Mejoramiento de las plataformas de acceso a datos básicos sobre el agua.
- Creación de capacidad para la interpretación de las alertas tempranas y su aplicación.
- Sistematizar y comunicar experiencias y lecciones aprendidas en la implementación de Sistema de Alerta Temprana en Centroamérica.

3.2.3 Promover la incorporación y vinculación de la gestión del riesgo hidrometeorológico en los procesos de planificación regional y nacional.

3.2.3.1 Acciones

- Valoración de los impactos de los desastres socio-naturales relacionados con el agua, en la economía y sociedad de la región.
- Establecimiento de lineamientos para incorporar la gestión del riesgo hidrometeorológico en planes nacionales de desarrollo.
- Incorporación de la gestión del riesgo hidrometeorológico en el diseño e implementación de proyectos.
- Desarrollo de capacitación para un mejor conocimiento de la gestión del riesgo hidrometeorológico.

- Promoción de mecanismos y esquemas metodológicos de ordenamiento territorial participativo, enfocados en el riesgo a eventos hidrometeorológicos, en la planificación regional.
- Armonización de normativa para reducción del riesgo.

3.2.4 Propiciar el desarrollo e incentivar la adopción de instrumentos técnicos, jurídicos y económicos que permitan la adaptación de los mecanismos de asignación de aprovechamientos de agua, en caso de eventos climáticos extremos (ej. Sequías).

3.2.4.1 Acciones

- Revisión de la normativa existente sobre aprovechamientos de agua para la adaptación de la oferta del agua al régimen climático vigente.
- Establecimiento de los criterios para la definición de los instrumentos técnicos, jurídicos y económicos que permitan la adaptación de los mecanismos de asignación de aprovechamientos de agua.

Resultados Generales

Dentro de esta ECAGIRH también se establecen los resultados que en el largo plazo se estaría alcanzando. Dichos resultados son:

1. La región Centroamericana adopta una gestión integrada del recurso hídrico bajo el enfoque y principios rectores establecidos en esta Estrategia.
2. El recurso hídrico funciona como motor del desarrollo centroamericano bajo un marco de uso y aprovechamiento eficiente desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Resultados Específicos

1. Se establece una institucionalidad permanente de coordinación, facilitación y liderazgo para una GIRH en la región Centroamericana, la cual cuenta con la estructura, recursos y marco jurídico necesarios para ejercer adecuadamente sus funciones, la cual cuenta con enlaces nacionales en los distintos países de la región.
2. Una estrategia financiera que permita la sostenibilidad de la instancia así como a generar sinergias en los niveles regional e internacional para su funcionamiento.
3. La Región cuenta con instrumentos de gestión y planificación con base en los principios rectores consensuados y adaptados a la realidad de cada uno de los países.
4. Marcos jurídicos actualizados acordes con los lineamientos que se definen en la ECAGIRH.
5. Mecanismos de valoración del agua armonizados y consensuados entre los países.
6. Sistema de certificación e información al público operando en la región así como un régimen de responsabilidad por el daño del recurso hídrico.

7. Propuestas de instrumentos económicos para el aprovechamiento del agua, prevención y reducción de la contaminación desarrolladas y promovida su incorporación en las legislaciones nacionales.
8. Necesidades de inversión identificadas y propuestas desarrolladas de acuerdo al orden de prioridad definidos por los países.
9. Tecnologías y programas promovidos y difundidos con el fin de lograr un uso eficiente y sostenible del recurso hídrico.
10. Instrumentos de planificación territorial y de gestión integrada de cuencas presentes en las legislaciones nacionales identificados y sistematizados.
11. Propuestas para la incorporación de variables hídricas en los instrumentos de planificación territorial diseñados y promovidos en la región centroamericana.
12. Propuestas elaboradas para el diseño de mecanismos financieros para la protección de los ecosistemas estratégicos.
13. Se ha promovido la incorporación de los ecosistemas y de los servicios ambientales asociados a estos en la gestión integrada de los recursos hídricos de los distintos países.
14. Una alianza en formación, capacitación y fortalecimiento de capacidades para la GIRH promovida por la institucionalidad Centroamericana.
15. Se integra la gestión del riesgo como parte fundamental de la GIRH especialmente enfocada a la reducción de la vulnerabilidad, amenazas hidrometeorológicas y la variabilidad climática.
16. Mecanismos de coordinación, cooperación regional, comunicación y fortalecimiento inter-institucional diseñados para la prevención del riesgo hidrometeorológico en el desarrollo social, económico y ambiental.
17. Sistemas de monitoreo y alerta temprana integrados a nivel regional
18. Gestión del riesgo hidrometeorológico incorporado en los procesos de planificación regional y nacional.
19. Propuestas de armonización de normativas para la reducción del riesgo elaboradas y promovidas
20. Mecanismos para la adaptación de los aprovechamientos de agua a los eventos climáticos extremos, diseñados y promovidos en la región.