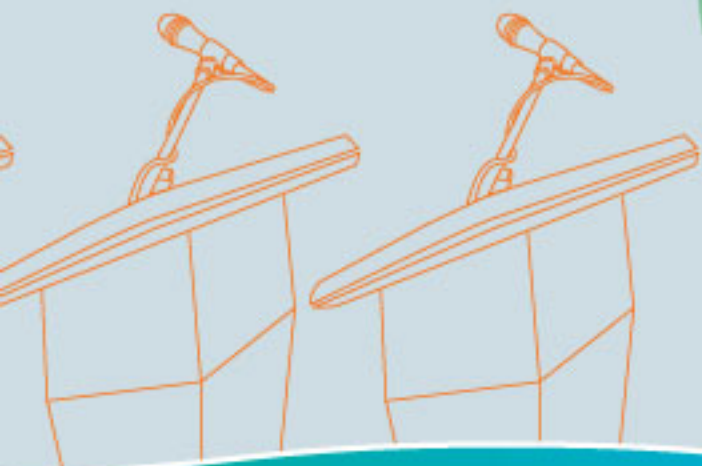


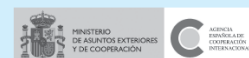
MEMORIA
VII CONFERENCIA
CENTROAMERICANA
DE LEGISLADORES
DEL RECURSO HÍDRICO

SAN JOSÉ, COSTA RICA
24 Y 25 DE SETIEMBRE DE 2009





MEMORIA VII CONFERENCIA
CENTROAMERICANA
DE LEGISLADORES
DEL RECURSO HÍDRICO
SAN JOSÉ, COSTA RICA
24 Y 25 DE SETIEMBRE DE 2009



Créditos

Publicado por:

Asociación Mundial para el Agua en Centroamérica (GWP Centroamérica)



Transcripción de las presentaciones y discursos:

Departamento de Servicios Parlamentarios, Área de Actas, Sonidos y Grabación, Asamblea Legislativa de Costa Rica

Revisión y Edición:

Marianela Argüello L.

Diseño y Diagramación:



Fotografías internas:

Asamblea Legislativa de Costa Rica

Impreso:

IDEAS Litográficas

Publicado en:

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras
Diciembre 2009

Derechos Reservados

Esta publicación no puede ser utilizada para reventas o para propósitos comerciales sin un permiso de GWP Centroamérica escrito con anterioridad.

Partes del texto pueden ser reproducidas con el permiso y las atribuciones propias de GWP Centroamérica.

ÍNDICE

5	Presentación
6	Inauguración
10	Presentación Magistral: Estrategia Nacional de Cambio Climático Marco General
12	Principios de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos
14	La Gestión Integrada de Recursos Hídricos y la gobernabilidad el agua
16	El marco legal y el cambio climático
20	Impactos económicos del cambio climático sobre el recurso hídrico (Vídeo Conferencia)
21	Impactos económicos del cambio climático sobre el recurso hídrico
24	Comentarios, Preguntas y Respuestas
25	El pago por servicios ambientales y el recurso hídrico
27	Comentarios, Preguntas y Respuestas
30	La Gestión Integrada del Recurso Hídrico como estrategia de adaptación al cambio climático
33	Lineamientos para la Estrategia Regional de Cambio Climático
35	Aportes de los legisladores centroamericanos en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y el cambio climático
35	Asamblea Nacional de Panamá
37	Asamblea Legislativa de El Salvador
38	Asamblea Legislativa de El Salvador
39	Congreso de la República de Guatemala
40	Asamblea Legislativa de Costa Rica
41	Cierre del evento
44	ANEXOS
44	Acrónimos
46	Declaración de San José
48	Agenda del evento
50	Lista de Participantes



PRESENTACIÓN

Desde comienzos de la presente década se viene impulsando por parte de la Asociación Mundial para el Agua, capítulo Centroamérica (GWP Centroamérica), un proceso en el ámbito regional y nacional que ha tenido entre sus objetivos el lograr que los países cuenten con marcos legales en materia hídrica que sean actualizados y acordes a las necesidades que demanda la sociedad moderna.

Como parte de este proceso de acompañamiento, asesoría técnica y capacitación tan indispensable para el manejo adecuado de los recursos hídricos, en el 2009 se celebró el 24 y 25 de setiembre, en San José, Costa Rica, la VII Conferencia Centroamericana de Legisladores del Recurso Hídrico, la cual contó con la colaboración de la Asamblea Legislativa de Costa Rica, del Programa de Cooperación Regional con Centroamérica- AECID-Fondo España SICA, la Alianza por el Agua y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).

En esta ocasión, la Conferencia se centró en uno de los temas que actualmente recibe mayor atención a nivel mundial, como lo es el Cambio Climático y su relación con la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), el cual fue cubierto ampliamente a través de excelentes presentaciones brindadas por expertos de carácter internacional conocedores de la realidad centroamericana y del contexto legal que en materia hídrica existe en los países.

La Memoria de la VII Conferencia Centroamericana de Legisladores del Recurso Hídrico se presenta como uno de los resultados del evento, en cuyas páginas se rescata la información más valiosa compartida durante día y medio por los ponentes y participantes, entre ellos legisladores, asesores parlamentarios y representantes de organizaciones involucradas en la causa, que intercambiaron conocimientos y experiencias clave para conocer y comprender los avances y desafíos que se enfrentan en la región. Asimismo, se incorpora la Declaración de San José, acordada por los legisladores presentes en la actividad.

Esperamos que el presente documento se constituya en una herramienta útil y constructiva para el público lector, y que su contenido nos haga reflexionar acerca de la necesidad imperante de entrelazar el tema del cambio climático con la GIRH, tanto en los instrumentos legales, como en el contexto general, dado que es evidente que el agua es el medio primario sobre el cual el cambio climático influye sobre el planeta, los ecosistemas y el bienestar de los seres humanos.



Tomás Fernández L.
Presidente Pro-Tempore GWP Centroamérica
Julio 2009 – Enero 2010

INAUGURACIÓN



Tomás Fernández, Presidente Pro Tempore de GWP Centroamérica

La inauguración se realizó en la Sala de Expresidentes de la Asamblea Legislativa de Costa Rica, cuya mesa principal estuvo integrada por Maureen Ballester, Vicepresidenta de la Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, Presidenta de la Comisión Permanente Especial de Ambiente y Presidenta de GWP Costa Rica; Lidieth Carballo, Viceministra de Calidad Ambiental y Agua del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), del Gobierno de la República de Costa Rica; María Eugenia Recio, representante del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); y, Tomás Fernández, Presidente Pro Tempore de la Asociación Mundial para el Agua, capítulo Centroamérica (GWP Centroamérica).

TOMÁS FERNÁNDEZ, PRESIDENTE PRO TEMPORE DE GWP CENTROAMÉRICA

Se dirigió a cada uno de los presentes en la mesa principal, así como a los participantes del evento.

Mencionó el honor que era para él, como presidente Pro Tempore de GWP Centroamérica y como Presidente de GWP Panamá, el estar dando apoyo a la VII Conferencia Centroamericana de Legisladores del Recurso Hídrico, lo cual es un pilar muy importante que GWP Centroamérica da como asesoramiento técnico en las revisiones de las normativas y legislación ambiental de cada uno de los países en lo relativo al recurso hídrico.

Además se sintió honrado por la presencia y acompañamiento de la Presidenta de la Comisión de Población, Ambiente y

Desarrollo de la Asamblea Legislativa de Panamá, Diputada Dalia Bernal, así como del Diputado Rony Arauz y el equipo asesor, porque como panameños muestra el paso que el país está dando para garantizar de una forma sustentable e integrada la conservación del recurso hídrico.

Para concluir exhortó a que se siga dando el apoyo a este tipo de iniciativas que impulsan organizaciones como GWP Centroamérica y que se compartan de la mejor manera, las conferencias magistrales que se impartirán durante el evento para que sirvan como herramientas, con el objetivo de continuar hacia adelante y poder tener en Centroamérica una normativa que garantice el recurso hídrico en calidad y cantidad.

MARÍA EUGENIA RECIO, REPRESENTANTE DEL PNUMA

Saludando a los presentes inició diciendo que para el PNUMA era un privilegio el ser parte de esta iniciativa que reúne a protagonistas destacados para el desarrollo del derecho ambiental.

Mencionó la descripción recientemente brindada por el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon acerca del cambio climático como el principal trance geopolítico de nuestro tiempo, que ha alterado la ecuación mundial de desarrollo, paz y prosperidad.

Añadió que el cambio climático amenaza los mercados, las economías y los beneficios del desarrollo y puede diezmar las reservas de agua y alimento, provocar conflictos y migraciones, desestabilizar las sociedades más frágiles, e incluso, derrocar gobiernos. Además, para afrontar las consecuencias de los cambios, los países deben avanzar en los procesos y en la toma de medidas de adaptación.

El PNUMA ha dado apoyo a nivel internacional en las negociaciones en materia de cambio climático para los países de la región.

Complementó diciendo que el plan de acción de Bali, adoptado en 2007, en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, identificó la adaptación como una de las cuatro áreas prioritarias en la lucha contra el cambio climático, subrayando la importancia de integrar esas medidas y estrategias en la planificación nacional y sectorial.

Consideró que a pesar de todos los esfuerzos se debe seguir trabajando y en el caso de Centroamérica, que cuenta con una gran riqueza natural, es también muy vulnerable a las consecuencias del cambio climático, viéndose sometida a eventos climáticos extremos que constituyen amenazas a su desarrollo y al bienestar de su población, y que están estrechamente vinculados con el recurso hídrico.

Mencionó que los vínculos entre la adaptación al cambio climático y la adecuada gestión de los recursos hídricos ha cobrado relevancia creciente en los últimos años, y que las decisiones y la forma en que se gestionan los recursos hídricos, tendrán impactos directos e indirectos de gran relevancia en diversos

ámbitos: energía, industria, biodiversidad, agricultura, zonas costeras, salud y protección ambiental.

Integrar las políticas nacionales de forma intersectorial e interinstitucional mediante la gestión del agua y de la tierra permitirá la adopción de una estrategia de adaptación más holística y preventiva frente al cambio climático.

Añadió que el papel de los legisladores y otros tomadores de decisión es fundamental, porque la forma en que el recurso hídrico es regulado y gestionado puede transformar las

causas de potenciales desastres, en verdaderas oportunidades de desarrollo para los países. El involucramiento de la participación de la sociedad civil es esencial para lograr el éxito y la sostenibilidad de las políticas.

A través del PNUMA han trabajado con legisladores y otros tomadores de decisión de la región para apoyar en la integración de las políticas y la legislación a los desafíos ambientales que se presentan, todo desarrollado por medio de diversas acciones que como organización tienen el compromiso de continuar trabajando en el futuro.

LIDIETH CARBALLO, VICEMINISTRA DE CALIDAD AMBIENTAL Y AGUA, MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES DE COSTA RICA (MINAET)

Dirigiéndose a los presentes da un saludo en nombre del Ministro Jorge Rodríguez, quien no pudo estar presente.

Inició diciendo que tienen la responsabilidad política de liderar los temas ambientales en las agendas de los países y visualizar la evolución que han tenido los mismos, ya que en la actualidad juegan un papel muy importante en relación con las otras áreas.

Respeto al cambio climático, de forma transversal deja de ser un tema ambiental, para convertirse en un tema social y económico, que significa que debe haber una transformación en este campo para hacerle frente.

El mundo está cubierto de agua, el cuerpo humano se compone principalmente de agua y se requiere de los elementos básicos de la alquimia antigua para la existencia: agua, aire y fuego. En este contexto es fácil visualizar que las necesidades desde tiempos ancestrales requieren de estos elementos básicos.

Mencionó que la vida con las condiciones actuales, no es sostenible, porque se necesita hacer un cambio de estilo de vida en la adaptación de la sociedad, dado que hay una gran responsabilidad con los países y las generaciones futuras. Se debe prever, sugerir, direccionar, controlar y aplicar todas las herramientas de política de marcos regulatorios disponibles para avanzar.

MAUREEN BALLESTERO, VICEPRESIDENTA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE COSTA RICA, PRESIDENTA DE LA COMISIÓN PERMANENTE ESPECIAL DE AMBIENTE Y PRESIDENTA DE GWP COSTA RICA

Con un saludo especial se dirige a los integrantes de la mesa principal y a todos los asistentes, espera que pueda generarse un intercambio fructífero constructivo para la región, para los países y que lleve a tomar las decisiones como legisladores, en temas tan importantes como el agua y los impactos del cambio climático.

En referencia a una frase del Corán que dice que a partir del agua se dio vida a todas las cosas, comenta que encierra sabiduría

porque es a partir del agua que se da vida a todo elemento viviente en el planeta. El agua es indispensable dentro de los sistemas productivos y sociales, para mantener la dignidad como seres humanos.

La disponibilidad de agua es una preocupación para los países de Centroamérica, pero es más la falta de acceso al recurso la que genera la desigualdad, nace la pobreza y nacen los desequilibrios sociales y económicos.

Dentro de los problemas se ha visualizado que en la región con respecto al agua el principal desafío es lograr implementar mecanismos de gobernabilidad que permitan hacer accesible el recurso para todos los usuarios, así como la sostenibilidad del mismo.

Considera que con apoyo de GWP Centroamérica se ha avanzado hacia un análisis profundo de los mecanismos de gobernabilidad y se ha experimentado también un proceso de cambio institucional en los últimos diez años en torno al recurso hídrico.

Mencionó que actualmente hay más conciencia en la población centroamericana respecto a la necesidad de contar con mecanismos legales y políticas claras para lograr el acceso al agua y tener el recurso como un derecho humano. Países como Nicaragua y Honduras han avanzado en contar con un marco legal que permita crecer en materia de gobernabilidad.

Además de los problemas de ingobernabilidad, al tema de la gestión del recurso hídrico hay que agregarle el cambio climático, lo cual viene a generar una crisis que es necesario enfrentar en este momento.

Brinda información del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC), que dice que en las zonas tropicales, como donde se encuentra Centroamérica, la precipitación será inferior y más irregular, con una tendencia más frecuente hacia condiciones meteorológicas extremas. Lo probable es que disminuya la cantidad de agua para las futuras generaciones, los caudales de los ríos, la calidad del agua, aumenten las cargas contaminantes y la temperatura del agua.

En lo que respecta a la contabilidad del carbono, el mundo se convierte en uno solo, las emisiones de gases de efecto invernadero se mezclan libremente en la atmósfera en el tiempo y en el espacio, sin importar en qué país sean originadas. Tanto los países desarrollados como los en vías de desarrollo, tienen un papel importante en la implementación de medidas.

El cambio climático no es sólo una tragedia humana, sino también lo que puede hacer cambiar las bases de la supervivencia en el planeta, por lo que considera que dentro de ese contexto se hace necesario un marco de cooperación y un compromiso internacional sin precedentes, por eso GWP decidió convocar esta reunión poniéndole énfasis a este tema, porque los legisladores tienen un papel relevante.

Hace referencia al proceso impulsado por GWP, que arrancó con una conferencia similar sostenida en Costa Rica y que a pesar de los cambios de diputados, el concepto de solidaridad entre compañeros diputados se ha mantenido, convirtiéndose en un elemento fundamental.

Agradece a GWP por el esfuerzo de seguir realizando las conferencias, al PNUMA, a la AECID-SICA, la Alianza por el Agua, al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y a la Asamblea Legislativa de Costa Rica.

Espera que como diputados puedan levantar voluntades políticas con los colegas legisladores, el Poder Ejecutivo y las diversas instituciones involucradas, porque el tema en discusión no es ambiental, es un tema que trasciende, tiene relación con las finanzas públicas, el desarrollo económico, la pobreza, la desigualdad, las migraciones y la salud.

Espera que las leyes que se vayan a producir puedan incluir el aspecto del cambio climático, para que sean más completas y con los mejores deseos para que el evento sea un éxito, da por inaugurada la VII Conferencia Centroamericana de Legisladores del Recurso Hídrico.



Maureen Ballester,
Vicepresidenta de la
Asamblea Legislativa de
Costa Rica

PRESENTACIÓN MAGISTRAL: ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

LIDIETH CARBALLO, VICEMINISTRA DE CALIDAD AMBIENTAL Y AGUA DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES (MINAET) DEL GOBIERNO DE COSTA RICA.

Inicia diciendo que Costa Rica elabora la Estrategia Nacional de Cambio Climático basado en el principio de desarrollo sostenible y sobre tres pilares: crecimiento económico, progreso social y protección ambiental. Estos pilares son desarrollados para reducir los impactos sociales, económicos y ambientales, y tomar ventaja de las oportunidades para enfrentar el cambio climático.

Igualmente el país planteó la Estrategia Nacional en dos agendas complementarias, la agenda nacional y la agenda internacional, cuyo eje transversal es la sostenibilidad económica, social y ambiental del desarrollo.

En la Estrategia Nacional los ejes transversales son la mitigación y la adaptación, con cuatro ejes adicionales que son: el eje de métricas, el de desarrollo de capacidades y tecnología, la sensibilización pública y creación de culturas y el eje de financiamiento.

Por su parte la agenda internacional tiene dos ejes principales, el de incidir internacionalmente y el eje de recaudación de fondos. Adicionalmente cuatro ejes transversales: el liderazgo, la legitimidad, la presencia en foros multilaterales y nacionales y el desarrollo de capacidades internacionales.

El eje de mitigación tiene como objetivo lograr una economía de carbono neutral para el año 2021, que fortalezca la competitividad y el desarrollo sostenible de la economía.

En el eje de adaptación, el objetivo es la reducción de la vulnerabilidad sectorial y geográfica; en el eje de métricas, es desarrollar un sistema de información preciso, confiable y verificable. El objetivo del desarrollo de capacidades y tecnología es mejorar la eficiencia y eficacia de las medidas de implementación.

El eje de creación de una cultura diferente se centra en la creación de hábitos diferentes,

una cultura ambiental. El eje de financiamiento es asegurar los recursos para desarrollar la Estrategia.

El tema del cambio climático no es para trabajarlo individualmente, se deben consolidar esfuerzos para la recaudación de recursos que hagan posible el trabajo. Hay que generar también credibilidad y liderazgo en el tema.

En el tema relacionado con los foros, la presencia en eventos multilaterales y bilaterales, busca posicionar la estrategia de país. Costa Rica ha tratado de desarrollar un liderazgo en el tema, de influir a nivel internacional.

El desarrollo de capacidades internacionales es potenciar los resultados de las diversas negociaciones y generar destrezas para ser negociadores a nivel internacional.

Entre los beneficios de la estrategia nacional de cambio climático está la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para lograr ser un país neutral. También el desarrollo sostenible y competitivo, en términos de cómo se genera todo lo que es mitigación, la mejora de la calidad de vida de las personas y del bienestar de vida de la gente.

Localmente se espera tener un desarrollo humano sostenible, una reducción mayor de la pobreza, progreso social, protección ambiental, crecimiento económico, transporte público mejorado con un mejor costo y calidad y mejora en la salud.

En el eje de mitigación está la fase que es la reducción de emisiones de gases por fuentes, en términos de las fuentes productoras, como por ejemplo el transporte, la agricultura y los residuos sólidos, todos sectores crecientes.

La otra fase es la captura y almacenamiento de CO₂ a través de la reforestación integral tomando en cuenta la biodiversidad, el recurso hídrico, la belleza escénica. Aquí se incluye el tema de la compensación de emisiones.

En cuanto a la estructura de carbono neutralidad está desarrollada en varios temas: nivel sectorial, geográfico y de compañías y organizaciones.

En la disminución de las emisiones de gases se incluye el direccionarse hacia los biocombustibles y tener las condiciones eficientes de manejo de la energía en términos de consumo de energía y disminución de quemas.

En términos del sector hídrico, es el agua el recurso más vulnerable frente al cambio climático, por lo que hay que planificar. En Costa Rica se diseñó el Plan Nacional de GIRH y próximamente se lanzará la Política Hídrica.

Geográficamente hay zonas en el país que se han comprometido en convertirse como sedes de neutralidad, como la región Huetar Norte.

Hay también organizaciones y compañías que están diseñando estrategias empresariales para convertirse en una sede de neutralidad.

La carbono neutralización debe realizarse bajo la norma nacional con reglas aceptadas internacionalmente. En cuanto al valor que se le adiciona a las empresas por los aportes o el compromiso que adquieren, están el hecho de proteger su imagen y reputación, desarrollar nuevos productos y reducir riesgos ante las exigencias internacionales relacionadas con la producción limpia, entre otros aspectos.

En Costa Rica también se trabaja en lo que se denomina como turismo limpio a través de una estrategia que permita que los mismos turistas no contaminen al llegar al país. Asimismo los funcionarios de gobierno tienen la obligación de limpiar sus viajes aéreos internacionales pagando con sus propios recursos por las emisiones provocadas, lo cual es destinado para el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

La banca financiera y las universidades se han igualmente comprometido a realizar acciones importantes.

En otro tema, el Sistema Nacional de Calidad diseñó la norma para la gestión de la huella de carbono neutral en Costa Rica.

El manejo sostenible de los bosques, en cuanto a la captura y almacenamiento de CO₂ es otro gran tema, en donde se encuentran las grandes áreas reforestadas, sectores agroforestales, regeneración natural y deforestación evitada. El PSA ayuda a balancear en parte en este tema.

En adaptación al recurso hídrico se le pone especial atención ante los impactos del cambio climático, a través de la gestión del riesgo y todos los planes que se desarrollan, como el Plan Nacional de Adaptación en que se trabaja actualmente.

En el ámbito centroamericano, la región será ampliamente vulnerable ante los impactos climatológicos, en donde el factor del crecimiento poblacional va a requerir de mayores recursos, servicios, agua, electricidad, entre otros. Respecto a este factor se estima que para el 2050 Guatemala contará con un crecimiento demográfico significativo para llegar a unos 30 millones de habitantes.

Es importante ante este crecimiento poblacional que los países centroamericanos cuenten, entre otros aspectos, con sistemas agrícolas planificados, porque los efectos del cambio climático incidirán directamente en las producciones que siguen siendo elementales para Centroamérica.

La disponibilidad de agua per cápita en Centroamérica ronda los 31.000 m³. En este aspecto Costa Rica tiene que planificar adecuadamente toda la demanda, la parte de la generación hidroeléctrica y las dificultades que se presentarán para dar cobertura a todos los usos.

La viceministra Carballo cierra su presentación diciendo que se tiene un panorama bastante complicado y los que tienen poder de decisión deben pensar en la posibilidad de hacer algo, cada uno tiene una gran responsabilidad.

El cambio climático no es una mentira ni es un cuento que alguien se inventó, realmente los países se enfrentan a esta situación y por ello todas y cada una de las personas tienen una gran responsabilidad.

PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

MAUREEN BALLESTERO V., DIPUTADA VICEPRESIDENTA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE COSTA RICA, PRESIDENTA DE LA COMISIÓN PERMANENTE ESPECIAL DE AMBIENTE Y PRESIDENTA DE GWP COSTA RICA

Inicia mencionando que GWP es una red global que promueve la gestión del recurso hídrico. Está conformada desde 1996 y es una organización abierta a todas las organizaciones, instancias e instituciones que tengan que ver con recursos hídricos.

Desde el 2001 es una organización intergubernamental que tiene trece Asociaciones Regionales para el Agua (RWP, por su sigla en inglés) en el mundo, siendo GWP Centroamérica una de ellas.

Tiene como misión el apoyar el desarrollo sostenible y la gestión integrada del agua en todos los niveles; uno de ellos es el nivel político, el nivel de legisladores, por ejemplo. La visión de GWP es un mundo en donde la seguridad hídrica esté garantizada.

Menciona los cinco principios de GWP y aclara que en Centroamérica nació en el 2000 a través de un Comité Asesor Técnico denominado CATAC, cuya oficina regional estuvo en Costa Rica. Se transformó en el 2006 para convertirse en un RWP, ubicándose la oficina en Honduras.

Sintetiza que GWP es una red internacional, neutral, pluralista que promueve la gestión de los recursos hídricos y que busca un espacio neutral de diálogo, como organización no toma posiciones.

Añade que GWP fomenta la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), cuya definición es conocida globalmente refiriéndose a un proceso continuo de manejo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados, que maximiza el bienestar social

y económico resultante de manera equitativa y sin comprometer los ecosistemas vitales.

La idea de poder lograr la gestión integrada se tiene que basar en algunos mecanismos como incrementar la voluntad política, incrementar la conciencia pública hacia el manejo integral del recurso, proveer servicios como forma de ayuda estratégica, servicios de información, servicios técnicos, apoyar el intercambio de buenas prácticas, promover diálogos y desarrollar conceptos e ideas que promuevan la GIRH.

Comenta algunos de los antecedentes del trabajo con legisladores en la región en el tema hídrico, resaltando la I Conferencia sostenida en Costa Rica de la cual resultó la Declaración de Lagunilla.

Centrándose en el tema de discusión del día, el cual es el agua y el cambio climático, menciona que el agua es un elemento importante, integra todos los elementos del quehacer económico, social y ambiental de un país, de una región, y por lo tanto, integra toda la parte humana, todo lo que se hace como seres humanos. También integra la parte natural, un ecosistema productor de agua desde sus nacientes, las aguas superficiales, las aguas subterráneas, todo el ciclo que hay alrededor del agua.

En una cuenca el centro rural, el centro de ese movimiento económico y social y ambiental es el agua. Lamentablemente ese elemento enlazador no está disponible en todo momento y como es deseado. ¿Por qué? Porque hay zonas áridas, hay zonas menos áridas, porque en la prestación de

servicios en los países hay un mayor enfoque para las zonas urbanas, dejando de lado las zonas rurales, generando de esta forma un desequilibrio.

Igualmente, hay desequilibrios según la población. Las poblaciones con ingresos más altos tienen acceso al agua con menos dificultad, mientras que las poblaciones marginales en condición de tugurios y de pobreza, el acceso al agua es menor y de más baja calidad.

Los temas de la salud, de la pobreza y de los desastres naturales tienen que ser ligados al cambio climático, por lo que estos elementos y la relación entre el agua y el cambio climático deben estar insertos dentro de un plan nacional de desarrollo, dentro de un plan regional de desarrollo ¿Por qué? Porque es un elemento central y no es un elemento ambiental, como se ha querido ver. El agua es un elemento que tiene que ver con todos los aspectos económicos y sociales de un país.

Del total de agua de los cuarenta mil kilómetros cuadrados de agua que cada persona tiene disponible, según se estima, únicamente un tres por ciento está disponible, debido a la contaminación, al agua ubicada en los cascos polares y en los océanos, entre otros aspectos.

Hay problemas evidentes de distribución inequitativa globalmente. Hay además un tema del agua versus pobreza, porque a pesar de que nuestro continente es el que tiene más agua, es un continente con estrés hídrico, países como México, Estados Unidos, Argentina y El Salvador; son países que lo sufren.

Esta condición natural se agrava conforme crece la población. En el 2050 casi la mitad de la población va a tener o estrés hídrico o escasez, precisamente porque el crecimiento demográfico, hace que la demanda del recurso sea mayor, agravado con la contaminación. Se estima que del 2000 al 2050, se superará lo que en seis mil años o siete mil años se hizo.

En 50 años se va a duplicar la población, eso significa una presión enorme sobre el recurso hídrico y es muy significativo, porque va ligado a sequías o precipitación que implican disminuciones en el Producto Interno Bruto (PIB). Cuando se tiene como en el caso de

países centroamericanos un proceso de sequía en Guatemala, en el sur de Honduras, el norte de Nicaragua y el norte de Costa Rica, el PIB disminuye considerablemente, sufriendo la población, las comunidades y más notablemente, los más pobres.

El tema del cambio climático es una verdad, la temperatura promedio global se ha incrementado, el promedio global del nivel del mar también y la disminución de la cobertura de nieve del Hemisferio Norte disminuye.

El cambio climático también hace que la precipitación cambie, pero no cambia igual, no en todos los países o en todas las áreas del planeta se dan disminuciones. Hay áreas donde más bien el problema de inundaciones o incrementos ocasionan tragedias, como es el caso de Mozambique, el caso de Bangladesh, Vietnam, la parte norte de Estados Unidos, algunas partes de Europa. En nuestros países sucede también ese escenario climático.

¿Quiénes son los más vulnerables al cambio climático? Los menos capaces de protegerse a sí mismos, esta es una frase de Kofi Annan, que es muy precisa. Los países pobres son los que menos emisiones de carbono producen, sin embargo, son los que más van a pagar por el cambio climático, porque es a los que más va a afectar.

La disparidad en el tema de desarrollo, básicamente se va a dar en vulnerabilidades de tipo social, y, obviamente, los mayores niveles de pobreza en América Latina, o en las zonas de mayor pobreza, son las que van a tener mayor impacto y los mayores efectos, tanto por eventos extremos, como relacionados con la salud y la producción.

¿Quiénes son los más vulnerables? Las familias que viven de la agricultura de subsistencia, lo cual se ve en los países del área. Los productores de maíz, los productores de frijol, los adultos mayores, los grupos indígenas, los niños menores y las mujeres, esos son los más vulnerables.

Hay regiones o países que han asumido una responsabilidad, como la Unión Europea y Japón; este último ha venido a definir bajo el nuevo gobierno, la posibilidad de que su economía disminuya las emisiones en un 20% en el 2050.

Todos los países del mundo se encaminan a Copenhague (Conferencia Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático realizada en diciembre de 2009) porque el cambio climático no es sólo una tragedia humana, sino que está cambiando las relaciones del planeta.

Algunos países, como Costa Rica, han empezado a trabajar en acciones de mitigación, en acciones de adaptación, en temas claves o estratégicos de la economía.

En Costa Rica se debe trabajar más en la disminución de emisiones, pero se han hecho

avances como el aumento de la cobertura forestal. En 1940, el 75% se había perdido, pero hoy, es muy diferente el panorama.

Cierra diciendo que en Copenhague se va a tener una reunión con legisladores y considera que la posición de los países del área, y específicamente de los diputados, debe ser muy clara en cuanto al tema de las acciones para disminuir, para mitigar, para adaptarse al cambio climático y, sobre todo, para evitar el impacto de este fenómeno sobre un recurso tan importante como es el agua.

LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS Y LA GOBERNABILIDAD DEL AGUA

ELISA COLOM, ASESORA DEL GABINETE ESPECÍFICO DEL AGUA DE GUATEMALA Y PRESIDENTA HONORARIA DE GWP GUATEMALA

Se dirige a los presentes mencionando que es importante saber que esta crisis hídrica, no es en Centroamérica una crisis por falta de agua, es una crisis de gobernabilidad, porque no se han desarrollado las capacidades para gestionar el recurso, ni se han generado las condiciones suficientes de gobernabilidad que permitan integrar ese recurso de una manera consciente a los procesos de desarrollo humano, de desarrollo económico y de desarrollo ambiental.

En términos de la noción de gobernabilidad, añade que básicamente es la estructura que las sociedades producen mediante las cuales se crean entidades para dirigir los Estados, que en estas épocas siguen siendo los famosos organismos Legislativo, Ejecutivo y Judicial, y que son capaces de responder a un conjunto de necesidades planteadas, que son tanto de carácter social, como de carácter económico y ambiental.

La gobernabilidad es la capacidad del sistema social de autogobernarse y de enfrentar

apropiadamente las oportunidades políticas, sociales y económicas, tanto en el ámbito nacional como en el continental. Es además un gran reto el manejar el recurso físico, ese recurso que trasciende las fronteras por estar condicionado hasta por fenómenos cósmicos. Está a su vez sujeto a un conjunto de corrientes globales de carácter geopolítico, que, en un determinado momento, pueden favorecer o pueden perjudicar con relación al acceso que se pueda tener al mismo.

Opina que cuando se habla de gobernabilidad se está hablando de la historia del ser humano que domina las demás especies, se organiza en sociedades y empieza a manifestar diferentes tipos de intereses sobre los elementos, y uno de esos elementos es el agua. La historia dejó muchas herencias y en el aspecto jurídico y de interés de los participantes, especialmente de los diputados, está la pregunta de ¿Cómo se traslada a los sistemas jurídicos normas que puedan contribuir a mejorar las condiciones de gobernabilidad del agua?

La gobernabilidad tiene varios elementos, pero en este espacio se verá el tema del régimen legal e institucional que se deriva de las políticas públicas.



Elisa Colom, Gabinete Específico del Agua de Guatemala

En Centroamérica las Asambleas Legislativas son las que tienen la potestad de modificar y de modernizar ese conjunto de derechos y obligaciones que rigen las sociedades, las cuales son eminentemente reguladas, en donde hay procedimientos establecidos a través de los Congresos, que son enriquecidos cuando los organismos judiciales imparten justicia e interpretan la ley creando elementos del Derecho.

Los organismos ejecutivos tienen la responsabilidad de aplicar lo que los legisladores han definido, cuya facultad de crear y modernizar política, está condicionada e influenciada por corrientes de carácter global.

En el tema del cambio climático no se está solo, cada uno de los países es parte de la región, parte del continente y del mundo, en donde hay niveles de inequidad enormes afectados por el cambio climático y generando más pobreza.

Los países centroamericanos se encuentran en una excelente oportunidad de unirse para enfrentar el cambio climático.

En lo referente al régimen legal e institucional del agua menciona que como mínimo se manifiesta en tres grandes áreas: la Ley de Aguas, el régimen de servicios públicos, pensando básicamente en agua potable y saneamiento, y la administración del bien natural.

En sí la Ley de Aguas lo que debe resolver es el sistema de derechos y obligaciones, es decir, a quién le corresponde aprovechar el agua y qué responsabilidades adquiere por hacerlo. Debe además definir la administración de ese recurso natural y cuáles son los roles que le corresponden a los distintos actores en función de ese aprovechamiento y de su conservación.

El tema de los servicios públicos se rige por otros regímenes diferentes a la Ley de Aguas, lo que debería suceder es que las grandes ciudades, los pueblos y las pequeñas comunidades deberían tener garantizado un derecho de aprovechamiento por un sistema que está dado por una ley de aguas, pero en sí, la prestación de los servicios está sujeta a las leyes de monopolio, a las superintendencias, entre otros aspectos.

El otro tema importante es la administración del bien natural que tiene mucho que ver con la gestión de cuencas, el bosque, el suelo, la biodiversidad y todos en conjunto.

El reto de la gobernabilidad del agua está precisamente en poder introducir nuevos paradigmas, en visitar y reflexionar cómo hasta ahora se ha administrado ese conjunto de derechos y obligaciones, cómo hasta ahora se ha manejado la cosa pública alrededor del agua para darse cuenta si efectivamente es posible y es viable modernizarla, de manera tal que se garantice que este recurso estratégico esté presente y aportando en positivo a los procesos, tanto de desarrollo humano, como de desarrollo económico y, por supuesto, de sostenibilidad ambiental.

La definición que trae la Asociación Mundial para el Agua alrededor de la GIRH apela fundamentalmente a esos tres aspectos: la equidad social, la eficiencia económica y la sostenibilidad ambiental.

Colom hace mención de grandes retos de gobernabilidad como la falta de identificación por parte de las altas autoridades de los gobiernos con respecto a la GIRH y los diversos sectores, está generando que no se implementen acciones.

Otro reto es lograr que la legislación integre el manejo del suelo, bosque y agua a través de las leyes de cuencas y de recursos naturales regulando el bien natural. También el ir actualizando conceptos es importante para avanzar y lograr dar un acompañamiento del recurso en positivo.

Hay otro reto que es el de ir armonizando y encontrando la forma de transformar la legislación hacia un régimen plural, en donde los intereses de carácter político, económico y social, se conjuguen con temas culturales fuertes como los derechos de los pueblos indígenas, en específico en países como Ecuador, Perú y Guatemala.

La expositora llama a la reflexión en que el agua está totalmente asociada al Estado, totalmente asociada a la sociedad. El gran reto está en cómo se armoniza el interés público con el ejercicio de los derechos individuales. ¿Cómo se armonizan entre ellos los objetivos políticos económicos sociales y ambientales?

¿Cómo se logra un balance, analizando qué es más importante, tener una matriz energética limpia, o, por ejemplo, importar todo el petróleo y desarrollar masivamente trabajo? ¿Qué será más importante? ¿Será que se puede lograr un punto de encuentro en donde se logren objetivos tanto de carácter económico como de carácter social?

Adicionalmente menciona la necesidad de contar en los países con políticas hídricas de Estado, y también en el ámbito regional,

porque en su opinión cuando no se sabe exactamente la dirección que se lleva, se termina sin poder resolver lo importante.

Por último menciona que no sólo faltan políticas nacionales, sino también políticas sectoriales, en donde todas tienen un mismo nivel de importancia. Se debe contar con el arte de regular el agua buscando equilibrios con los grandes intereses, para continuar avanzando en el desarrollo.

EL MARCO LEGAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

ALEJANDRO IZA, DIRECTOR DEL CENTRO DE DERECHO AMBIENTAL DE LA UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (UICN)

El expositor saluda y agradece a los organizadores por su invitación para participar y define la estructura de su presentación en tres partes. La primera parte acerca del agua y el cambio climático; la segunda parte respecto a la legislación de aguas en el contexto del cambio climático y la tercera, el cambio de legislación o marco legal del agua frente a los retos que propone el cambio climático.

Inicia diciendo que el cambio climático es un tema y un problema de singular envergadura, porque tiene tanto una dimensión que impacta global, transfronteriza y localmente. Es un problema no solamente ambiental, pero que tiene estas características que deben tomarse en cuenta en el momento de definir las soluciones para enfrentarlo.

En lo que respecta al agua, el cambio climático la afecta en todos sus aspectos, en los aspectos económicos, en los aspectos sociales, en los aspectos ambientales y, por lo tanto, es necesario promover una aproximación integral al problema del cambio climático en el contexto del agua, no solamente desde la perspectiva de la adaptación, considerando un enfoque mucho más integral que incluya temas de mitigación.

Los ecosistemas de agua dulce son altamente vulnerables al cambio climático, tienen un potencial de verse seriamente afectados por las consecuencias negativas del fenómeno, siendo los impactos diferenciados, dado que no en todos los países se van a tener los mismos efectos.

El agua es el medio principal en el que se van a percibir los efectos del cambio climático, en donde ciudades al nivel o bajo el nivel del mar, megaciudades con más de diez o quince millones de habitantes, como Bombai, Shanghai o Dakar, serán las más afectadas por los fenómenos relacionados con el cambio climático.

El expositor pregunta ¿Qué es lo que podemos hacer para que realmente los impactos o la vulnerabilidad de estas megaciudades puedan ser reducidos? La adaptación pasa a ser uno de los tres requisitos para poder resolver este tema, la cual tiene que ir de la mano de una integración de la gestión del agua, con una gestión de suelos, con una gestión de los bosques. Tiene que ver con una conservación y con una gestión sostenible de los ecosistemas de agua dulce.

A nivel de legislación pregunta ¿Por qué necesitamos el tema o incorporar el concepto de cambio climático en la ley del agua? La ciencia es la que nos explica las causas de los problemas y es la que predice qué es lo que podemos hacer en el futuro.



Alejandro Iza, UICN

La política explica los comportamientos, define las estrategias en el tema del cambio climático, más específicamente en temas de mitigación y de adaptación, pero se necesita un tercer componente que es el componente legal o del derecho, para que realmente las políticas sean formalizadas, pasen a la acción, se institucionalicen y se implementen de una manera formal.

Es necesario reflexionar al respecto para entender por qué en el contexto del marco legal del agua se tiene que considerar el cambio climático, que es un fenómeno que apremia a todas las sociedades del mundo.

Desde un punto de vista más formal la Ley de Aguas es el medio adecuado para integrar la acción política en este sentido, para mediatizar obligaciones internacionales que los países asuman en foros internacionales, y para, lograr ese vínculo que es el agua con otros recursos de los cuáles depende y a los cuáles tiene que ir unido, para poder atacar al tema del cambio climático, como el bosque, los suelos y las actividades productivas.

En la actualidad ¿Qué es lo que ocurre con la legislación de aguas y la incorporación de la variable del cambio climático? Son muy pocos los países que hasta el momento han adoptado marcos regulatorios específicos para la adaptación al cambio climático, hay algunos países europeos que ya están trabajando, como Francia y Alemania.

Respecto al agua en particular formula varias preguntas de lo que se discute en el contexto del cambio climático ¿Cómo hacer un planeamiento más estratégico de las actividades que puedan tener un impacto sobre los ecosistemas del agua dulce? ¿Cuál es el desarrollo institucional necesario para poder incorporar el cambio climático y las variables del cambio climático a la gestión del agua? ¿Cuáles son las inversiones técnicas que hay que hacer para poder llevar adelante o para poder receptar la variabilidad climática? ¿Por qué el cambio climático lo que propone es incertidumbre y variabilidad? ¿Cuánto hay que invertir técnicamente para poder predecir estas consecuencias y cómo esto se tiene que incorporar en la ley?

Continúa diciendo que con todo eso en mente hay que seguir pensando cuáles serían los cambios que hay que hacer en la legislación del agua, se debe reflexionar al respecto.

El tema de adaptación es la necesidad de integrar intersectorialmente el tema del cambio climático con el agua y con otros sectores como la salud, como la economía, como la energía, por medio de herramientas de planificación y gestión. Debe tenerse en cuenta que a través de los planes de gestión de cuencas hidrográficas se puede integrar la variable del cambio climático a la gestión del agua.

Todas estas estrategias deben quedar de alguna manera reflejadas en políticas nacionales, en marcos jurídicos y en marcos institucionales para poder darles sostenibilidad y continuidad, porque el cambio climático es un fenómeno que continuará presente por décadas. Es importante usar los mecanismos y procesos ya existentes como la GIRH, la evaluación ambiental estratégica, vehículos para incorporar la adaptación al cambio climático en el contexto del agua.

A nivel normativo se tienen que abrir espacios en el marco normativo nacional e internacional para poder vincular adecuadamente el agua al cambio climático. Este es un tema que todavía no está sucediendo, el agua no tiene la entidad suficiente en las discusiones que se están llevando a cabo en temas de cambio climático, con miras a la adopción de un acuerdo que reemplace el Protocolo de Kyoto. Esto refleja que hay que hacer una reflexión profunda respecto a cuál debería de ser el papel que tiene el agua en todas estas cuestiones, porque el agua es el medio en el cual se perciben más claramente los efectos del cambio climático, y cuando se habla de adaptación, se habla de adaptación de ecosistemas acuáticos.

Este marco normativo para la adaptación al cambio climático tiene que tener o procurar una coherencia entre los distintos niveles de normas, tiene que procurar la integración temática entre el agua, entre el suelo, entre el agua, el bosque, las actividades productivas. Crear o estimular una capacidad para poder

promover la gobernabilidad de los recursos. Por las características propias que tiene el cambio climático hay que idear herramientas que sean flexibles y que permitan adaptar el marco normativo a los avances que se vayan dando en el conocimiento científico. En estos momentos no hay un cien por ciento de certeza científica respecto a cuáles van a ser los efectos del cambio climático, y por ello desde la perspectiva de las normas,

de la política, se tiene que contemplar un cierto grado de flexibilidad para poder ir adaptándose a este conocimiento científico que se va a generar en los años venideros.

lza menciona los cuatro niveles: el normativo internacional, el nivel institucional internacional, el nivel normativo nacional y el nivel institucional nacional, los cuales están todos interrelacionados.

EL NIVEL NORMATIVO INTERNACIONAL

A nivel global hay una coyuntura muy propicia para poder lograr acuerdos globales en materia de cambio climático por ser un tema que todo el mundo habla, desde los niveles políticos más altos, hasta los niveles sociales de menos importancia. A nivel del recurso hídrico en particular falta incorporar este recurso en la estructura normativa del acuerdo global que sea el sucesor de Kyoto, porque este tema todavía está ausente.

Considera que la adaptación al cambio climático va a ir de la mano de lo que se conoce como infraestructura natural. Por lo tanto, los países no sólo deben invertir y financiar estructuras como diques, represas, canales o barreras de contención para poder contrarrestar los efectos del cambio climático, sino que también deben invertir en la infraestructura natural de los ecosistemas que se vayan adaptando lentamente a los cambios que propone este fenómeno en el ámbito global.

Se tiene además que establecer una estrategia de financiamiento para los planes de adaptación al cambio climático que todavía no se han concretado. A nivel regional, en este nivel normativo internacional, hay que desarrollar acuerdos para la gestión de cuencas hidrográficas que sean compartidas entre dos estados. Centroamérica tiene gran parte de su territorio ubicado dentro de cuencas hidrográficas que trascienden las fronteras de los estados.

En este tema de aguas transfronterizas el cambio climático tiene que ser considerado y adecuadamente ponderado en el contexto de estas cuencas hidrográficas que son transfronterizas, y proponer o desarrollar a nivel regional acuerdos con otros sectores que sirvan para promover la adaptación al cambio climático, pero ya en un contexto más regional: energía, agricultura, salud.

EL NIVEL INSTITUCIONAL - INTERNACIONAL

Anivel institucional-internacional es necesario o es fundamental, intensificar la cooperación institucional en las cuencas hidrográficas que sean compartidas, ver cuál es la institucionalidad necesaria para una gestión compartida, una gestión mancomunada entre los estados que comparten las aguas. Esto significa que se hagan arreglos institucionales de gestión conjunta, que existan medidas

de intercambio para regular y compartir la información, entre otros aspectos. Esto tiene que incorporarse de alguna manera en el contexto binacional, trinacional y regional. Las medidas de monitoreo conjunto, medir la cantidad de agua, las precipitaciones y todo este tipo de aspectos, son fundamentales, sobre todo, en el contexto del cambio climático.

EL NIVEL NORMATIVO NACIONAL

En el nivel normativo nacional, que es el de mayor interés para los participantes presentes por tocar el tema de las leyes de agua, es necesario considerar en el contexto de la legislación de aguas en un sentido amplio:

- La incorporación del concepto de cuenca hidrográfica.
 - La incorporación de la evaluación de impacto ambiental para todos los proyectos.
 - La evaluación ambiental estratégica de programas relacionados con el agua. Esto se refiere a revisar las normas acerca del control de contaminantes a la luz de las variabilidades de disponibilidad del agua, por ejemplo, si hay poca agua llevará más tiempo la disolución de los contaminantes, si es el escenario contrario, mucha agua, los contaminantes se diluirán más rápido.
 - La incorporación o integración de disposiciones en la ley sobre vedas, la declaración de zonas de desastres, la declaración de áreas protegidas, para dar, por ejemplo, más espacio a los cauces de los ríos y que puedan fluir sin afectar cuando tienen más agua.
 - La incorporación o integración de las normas o disposiciones específicas sobre gestión de desastres dentro de la normativa de agua, porque con el cambio climático vienen los desastres naturales como huracanes o sequías.
- La integración o búsqueda de mecanismos que permitan hacer puentes entre las leyes de agua y las leyes de bosques y de suelos.
 - La búsqueda de mecanismos alternativos y sostenibles de financiamiento para programas de adaptación, como un fondo para la adaptación.

Con respeto a otras leyes, el cambio climático impone la necesidad de revisar las leyes de áreas protegidas para poder incorporar ecosistemas en peligro como de montañas, de nevados o de glaciares de los cuales nacen muchos ríos que están en peligro de desaparecer. También las leyes acerca de especies en peligro, porque va a haber una afectación de la biodiversidad.

Además, se tendrán que analizar los regímenes de incentivos que afecten el agua y los recursos conexos al agua, fundamentalmente, teniendo en cuenta la idea de integrar el agua con el bosque, el agua con el suelo y el territorio, reconciliar la planificación territorial con evaluaciones de impacto ambiental y con evaluaciones ambientales estratégicas para incorporar esta idea de la infraestructura natural, cómo los ecosistemas de agua dulce. Esta infraestructura natural se utilizaría para hacer frente a los efectos del cambio climático.

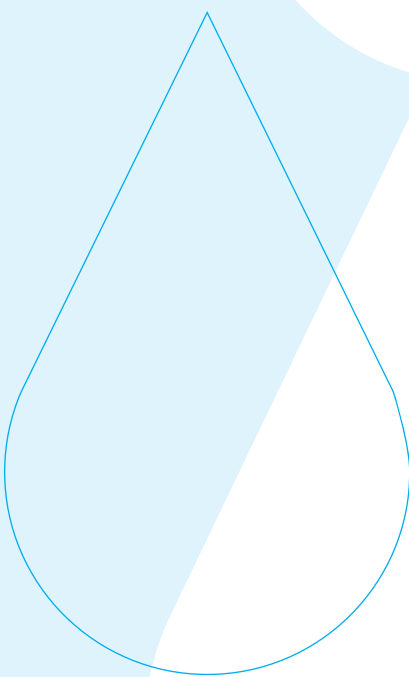
EL NIVEL INSTITUCIONAL - NACIONAL

A nivel institucional-nacional, derivándose del nivel normativo nacional, habrá que establecer mecanismos de coordinación institucional que puedan adaptarse a los cambios. Esto es difícil porque las instituciones tienen un cierto carácter de permanencia, pero frente a las características mismas que tiene el cambio climático, la flexibilidad es necesaria.

Hay que promover mecanismos de disseminación, de información y de conocimiento fundamentales para la aprobación, logrando una participación mucho más activa de la población para hacer frente a los efectos del cambio climático. Esto tiene que estar reflejado en este nivel institucional nacional.

Las instituciones tienen que ser capaces de poder incorporar dinámicas globales que tengan que ver a nivel institucional, con toda una línea de capacidades que incluye la capacidad de prevenir variaciones climáticas y la disponibilidad del agua. Para lograr esto hay que establecer normas flexibles que permitan realmente hacer frente a cuáles son los cambios que se van operando como consecuencia del cambio climático, y establecer las compensaciones que sean necesarias.

El expositor empieza a dar sus conclusiones, resumiendo las principales ideas de su presentación. Brinda su opinión respecto a lo que considera como cierto y a lo que piensa es incierto.



Como cierto manifiesta que la propuesta es la que vincula la adaptación al cambio climático, que genere la reducción de la vulnerabilidad de determinadas poblaciones, creando la capacidad de resiliencia en esas poblaciones, en los países en general que sean más afectados por el cambio climático, pero considerando no solamente la construcción o la puesta en marcha de infraestructura normal, tradicional, sino considerando la infraestructura natural que proveen los ecosistemas de agua dulce, para adaptarse lentamente al cambio climático.

Es necesario revisar el marco jurídico nacional para integrar el cambio climático en la legislación de aguas. En su opinión, el agua y los ecosistemas acuáticos son el medio por los cuales más se percibe los efectos del cambio climático en todos sus niveles. La adaptación al cambio climático tiene que ser no sólo concertada a nivel nacional, sino a nivel regional o global, por el carácter transfronterizo de las cuencas hidrográficas, y el carácter global del cambio climático. Hay que buscar los puentes y los mecanismos a través de los cuales estos niveles se vinculen uno con el otro, y que lleguen a las poblaciones más vulnerables que tendrán que hacer frente a la adaptación.

Como incierto considera que se debe alcanzar o adoptar un nuevo acuerdo internacional que integre el cambio climático al agua. Integrar al agua dentro de los acuerdos que se están negociando en este momento en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, es indispensable.

Igualmente hay que definir cuáles son los mecanismos de financiamiento que deben adoptarse para incorporar ambas variables y asegurar precisamente el éxito de todos los esfuerzos que se hagan en materia de adaptación. El ciclo hidrológico se está viendo alterado, va a haber cada vez más sequías, va a haber cada vez más inundaciones, y todo esto es impredecible, no habrá certeza al respecto.

Para concluir sólo menciona que el cambio climático va a tener un impacto directo sobre la seguridad alimentaria, afectando la productividad y las plantas utilizadas tradicionalmente para producir alimentos, las cuales no resistirán los efectos causados por el cambio climático.

Esto tiene que ver con el agua, esto tiene que ver con el cambio climático.

IMPACTOS ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL RECURSO HÍDRICO (VÍDEOCONFERENCIA)

JULIE LENNOX, DIRECTORA ADJUNTA DE LA COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA (CEPAL), MÉXICO

La representante de CEPAL hace una introducción del estudio y análisis que están desarrollando en los siete países centroamericanos, los cuales están bajo la responsabilidad de la oficina de su organización en México. Menciona que en el estudio regional se tendrá en cuenta los estudios nacionales y se estará realizando toda una valoración de la información del sector hídrico.

Introduce a la Dra. Inés Navarro para explicar la metodología y algunos ejemplos interesantes del trabajo.

Inés Navarro menciona que la metodología se basa principalmente en la evaluación de la disponibilidad del agua en cada uno de los países, pensado en el agua que puede ser repuesta a partir de la lluvia. Se están tomando estimaciones con las variaciones de cambio climático para los diferentes escenarios y cuál sería el volumen de agua que se estaría teniendo a lo largo del siglo.

Otro de los aspectos que están considerando en la metodología es la disponibilidad per cápita. Hay un índice de disponibilidad que indica en qué momento la situación hídrica en

un país es crítica a partir de la disponibilidad per cápita, eso también se está considerando para cada uno de los países, de tal manera que pudieran advertir escenarios mucho más críticos de lo que se ha estado evaluando hasta ahora.

La intensidad de uso igualmente se analiza, dado que también es un indicador, y principalmente en la parte del manejo, tanto integral del recurso, como en lo económico. ¿Hacia dónde van enfocadas todas las medidas? ¿Cómo puede ser el reuso, la importación de agua, la búsqueda de nuevas fuentes? Todo esto será muy importante para que sea considerado a la luz del cambio climático.

Un siguiente aspecto que considera la metodología es realizar proyecciones de la demanda de agua para diferentes sectores en

cada uno de los países, tomando en cuenta cuáles son las fuentes y los volúmenes de agua que se están utilizando. Para esto se está pensando, tanto en el escenario base, como los escenarios de cambio climático que van a depender de cada uno de los modelos. Habrá consideraciones diferentes para cada una de las situaciones.

Se está partiendo de las referencias que se han recibido de parte de los países de Centroamérica, información que se deberá actualizar y verificar con los consultores.

Comenta que uno de los objetivos es implementar medidas de adaptación, de mitigación, y considerando porcentajes de metas de reducción en el consumo de agua, así como cuál sería la implicación en términos económicos para cada uno de los países.

IMPACTOS ECONÓMICOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE EL RECURSO HÍDRICO

JOSÉ PABLO RIVERA, GERENTE DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES (MINAET) COSTA RICA Y PROFESOR DE ECONOMÍA Y ECONOMÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA (UCR)

Su presentación se divide en tres temas. El primero de ellos las consideraciones iniciales entre el cambio climático y Centroamérica, con relación a sus recursos hídricos. Un segundo tema es la oferta de demanda hídrica desde un punto de vista conceptual y desde una perspectiva práctica en el caso de Costa Rica, a partir de la experiencia en la elaboración del Plan Nacional de GIRH. El último tema son las lecciones prácticas para la creación de nuevas normativas y marcos legales que vinculen al cambio climático con el recurso hídrico.

Inicia el primer tema comentando que el cambio climático puede ser caracterizado por un calentamiento del sistema climático, un fenómeno que es inequívoco, es decir, está más que confirmado que es una realidad.

Es un desafío global y es valioso el considerarlo desde el punto de vista económico, porque las acciones de la sociedad y de la civilización

generaban una externalidad, que antes, no era visto así, sino hasta años recientes, lo cual lo convierte en un desafío, tanto por sus repercusiones, como por la necesidad de adoptar medidas multilaterales como única forma de solventar y de encontrar soluciones de mediano y de largo plazo a este gran problema.

Los efectos del cambio climático se consideran ya perceptibles, la tendencia de la acentuación de estos fenómenos que en Centroamérica data desde 1970, han aumentando los eventos hidrometeorológicos, especialmente las tormentas tropicales y los huracanes. Esto marca evidentemente que los efectos del cambio climático son perceptibles en este momento.

Las afectaciones tienden a ser dispares en términos geográficos porque hay algunas



José Pablo Rivera, MINAET y UCR

regiones que se van a ver más afectadas que otras. En Centroamérica falta información y es todo un reto el detallar aún más y tener métricas o mediciones a escala todavía más precisas. Centroamérica es, sin duda alguna, una región altamente vulnerable al cambio climático.

Comenta que habrá cambios en las temperaturas y en las precipitaciones, existirán zonas y poblaciones costeras que podrían llegar a sufrir severos daños con el incremento en el nivel del mar, sobre todo en el largo plazo. La vulnerabilidad se acrecienta en la región, porque ha habido pocas previsiones en materia de adaptación. El hecho de que el PIB en los países sea bajo, en comparación a otras economías en el mundo, con niveles de pobreza que en algunas partes supera el 50%, genera una menor resiliencia al cambio climático y provoca más vulnerabilidad a los efectos de este fenómeno.

Menciona que las previsiones son que habrá zonas en Centroamérica donde la sequía se profundizará, mientras que al sur de Costa Rica y norte de Panamá, la cantidad e intensidad de las lluvias aumentará.

Añade un concepto de adaptación, diciendo que las acciones son básicamente las medidas para reducir la vulnerabilidad de los efectos del cambio climático. Por otro lado, en relación a la mitigación, menciona que las acciones son básicamente el tratar de reducir las causas que produce el cambio climático.

Un ejemplo de estas acciones de mitigación está en Costa Rica, que tiene la meta de ser un país carbono-neutral para el año 2021, lo que implica cambiar muchos de los modelos de producción y de consumo existentes. Costa Rica tiene una emisión neta de gases de efecto invernadero de diez millones de toneladas anuales, lo que significa un gran reto el llevarlo a cero emisiones.

Por otro lado, desde una óptica económica, la afectación del recurso hídrico se puede analizar, tanto desde la oferta, como desde la demanda.

Acerca de la parte de la oferta hídrica o la disponibilidad hídrica, la afectación está determinada por dos factores. El primer

factor es un componente climatológico, un componente natural que va a determinar la variación ocasionada por los efectos del cambio climático. El régimen hidrometeorológico y climatológico se va a alterar, afectando la disponibilidad hídrica en la región. El otro factor es la oferta hídrica que va a estar determinada en la práctica por la adaptación que en materia de infraestructura los países puedan llevar a cabo.

En este sentido, en los países centroamericanos se cuenta con una alta disponibilidad hídrica per cápita, pero se adolece de una buena infraestructura para capitalizar este recurso; entonces, se tiene el potencial y la oferta natural, pero se necesita capitalizar este recurso y para eso hay que crear infraestructura.

Del lado de la demanda hídrica se puede determinar por dos factores, una es la variación en el requerimiento de cada sector demandante, del sector agrícola, el sector del uso doméstico y el sector de generación hidroeléctrica, entre otros. Esto está determinado por su nivel de actividad y por el crecimiento o decrecimiento económico, por la estructura productiva de los países, así como el enlace con los cambios en las condiciones climatológicas.

Un segundo factor, además del factor del nivel de actividad, es la variación en los niveles de eficiencia y los niveles de eficiencia están determinados, por la inversión tecnológica y por las decisiones que como país se tomen para fomentar tecnologías más eficientes en el uso del recurso hídrico, que también está relacionado con todo un tema de educación y de apropiación, de concienciación del buen uso de los recursos hídricos.

Desde un análisis o perspectiva muy general o muy macro, se pueden ver varios efectos del cambio climático sobre la demanda hídrica. Hay un primer efecto que es la reducción de la demanda en un corto plazo, esto es cuando aquellas medidas de mitigación que vayan a tomar los países pueden significar ligeras contracciones económicas. Esto a su vez, puede generar puntualmente en cada uno de los sectores demandantes del recurso hídrico, una disminución en la demanda hídrica.

También hay un efecto de incremento en la demanda en aquellas zonas en donde se prevé el efecto de mayores sequías, y entonces necesariamente para mantener la actividad o desde una perspectiva constante, se va a tener que mantener la actividad agrícola, agropecuaria o de generación hidroeléctrica. Eventualmente se requiere una mayor extracción o mayor utilización del recurso hídrico.

Las medidas que se tomen para actuar en temas de mitigación y de adaptación al cambio climático, también van a afectar la demanda del recurso hídrico.

En un análisis por sectores, lo cual se vio en el caso de Costa Rica para la elaboración del Plan Nacional de GIRH, es algo similar a lo observado en otros estudios que se han realizado en otros países, en cuanto a la incidencia del cambio climático en la demanda hídrica en cada uno de los diversos sectores demandantes. Por ejemplo, en el sector doméstico se sabe que podría haber mayor uso de agua por efecto del incremento en temperaturas, aunque comparado con otros sectores de uso, este no representa un alto porcentaje de utilización del agua. Donde sí puede haber un incremento y una afectación importante es en el sector de riego y en el sector de la agroindustria, que en términos generales en la región el 70% del uso consuntivo se dedica a riego, por lo que sí habrá un mayor incremento en la demanda. Esto va a generar una gran presión sobre el recurso hídrico.

Para concluir menciona algunas lecciones prácticas. Las medidas que se tienen que tomar en el tema de cambio climático, es si la adaptación y la mitigación son per se una disyuntiva en la decisión de política pública. La respuesta más acertada puede ser que la priorización deberían ser las acciones de adaptación, porque Centroamérica es una región altamente vulnerable. Además las

acciones de mitigación, concretamente, la reducción de emisiones, debería ser analizada como una situación de co-beneficio, no necesariamente como la atención primaria.

En cuanto al recurso hídrico las medidas de adaptación incluyen infraestructura para el control de las crecidas, proyectos de riego, infraestructura de regulación y generación de embalses que no vayan a representar un importante impacto ambiental. También se deben hacer inversiones en las estaciones o en la creación de estaciones hidrometeorológicas. En términos generales deben fortalecerse las capacidades técnicas e institucionales.

El agua debería en términos normativos visualizarse como un bien económico, diciendo con esto que hay un principio de escasez y como tal se convierte, se quiera o no, en un bien que para efectos de la sociedad es un bien económico, es un bien cuya disponibilidad no alcanza en muchas ocasiones para satisfacer todas las necesidades, de ahí que surjan los conflictos por el uso del mismo. Este principio facilita una adopción correcta del valor económico del recurso y lo que es muy importante en términos de la política pública. Es relevante que los análisis se fundamenten en términos de costo-beneficio o costo-eficacia, es decir, lo que resulta más eficiente de las medidas que se vayan a generar.

Por último, hace falta conocimiento de los impactos, y se van a necesitar más estudios para generar una línea base adecuada.

El expositor se despide haciendo la recomendación a los diputados de involucrar en los procesos al sector privado, en concreto al sector agropecuario que tiende a ser reticente a las medidas de valoración económica del recurso hídrico. Si no se involucran desde el inicio, la reticencia va a ser mayor en el proceso.

COMENTARIOS, PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Jorge Cabrera, del Secretariado de la Comisión Interparlamentaria de Ambiente y Desarrollo (CICAD), dirige su comentario a Julie Lennox de CEPAL y es respecto a considerar dentro de las acciones de seguimiento del estudio, el apoyo de las autoridades de economía, para internalizar la agenda de los sectores económicos de los países y de la región, dado que si bien los estudios son importantes, el acompañamiento directo a las autoridades es necesario para ir construyendo y avanzando en la profundización de la agenda.

Julie Lennox responde estar de acuerdo con la recomendación y con el hecho de tener acercamiento con otras instancias clave en algunos sectores relacionados con el recurso hídrico, como el agrícola o el de salud.

Ingo Gentes, del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), comenta la preocupación del problema que hay en América Latina para normar los derechos del ecosistema.

Añade que es interesante el crear normas, directamente leyes, reglamentos, con sanciones e incentivos. Además que el agua no debe definirse únicamente como un bien económico, sino como un bien de los ecosistemas, de los territorios, lo cual permitiría verlo más como un derecho intrínseco. Considera muy importante definir conceptualmente los derechos ecosistémicos y hacerlos respetar por reglamentos.

José Pablo Rivera responde estando de acuerdo con la idea mencionada, agregando que lo que se requiere es tener una valorización correcta que permita generar incentivos económicos que se vayan a necesitar para implementar el uso ecosistémico del recurso.

Alejandro Iza, de UICN, agrega en la misma línea de ideas considerando que todo pasa por una cuestión de no ver que realmente los ecosistemas de agua dulce, no son usuarios

del agua, como se les suele reflejar en las legislaciones más modernas, sino que cumplen una función que va muchísimo más allá de ser usuarios, son proveedores del agua.

No se trata de querer poner en una legislación de aguas o asegurar un caudal mínimo para un río, para un cuerpo de agua en particular, sino anclar el concepto de ecosistema, de uso ecosistémico del agua, en la legislación.

Elisa Colom pregunta a los representantes de CEPAL si se va a evaluar en el análisis cómo los sistemas legales nacionales y regionales pueden favorecer o pueden limitar, la adopción de medidas de adaptación y de mitigación. Si el análisis va a ser acompañado o complementado posteriormente por un análisis jurídico y legal.

Inés Navarro de CEPAL comenta que en sus estudios están considerando el volumen ecológico, también se está considerando que hay un costo por el uso del agua, por el uso ecológico, y que cada país tendrá que tomar decisiones al respecto.

Se menciona además que el estudio global y la metodología está siendo acompañada por estudios nacionales, dentro de los cuales se analizan propiamente los fenómenos ecológicos a nivel del país de una forma general, siendo un estudio con fines de evaluación económica.

Añade que se está poniendo mucha atención directamente a los aspectos institucionales y organizativos del sector agua.

Julie Lennox hace una serie de comentarios respecto al cambio climático y la adaptación que va a ser necesaria en Centroamérica, y piensa que seguirán en contacto con el grupo de participantes, agradeciendo sugerencias al análisis o datos que se consideren puedan ayudar al trabajo. Esperan que en unos meses vuelvan a presentarles los resultados.

EL PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES Y EL RECURSO HÍDRICO

JORGE MARIO RODRÍGUEZ, DIRECTOR DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO FORESTAL (FONAFIFO) COSTA RICA

El Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en Costa Rica se realiza desde el año 1996, producto del establecimiento o de la aprobación de la nueva Ley Forestal para el país, que incorpora el financiamiento para la protección del bosque, la reforestación y el pago de árboles en sistema agroforestales.

Con esta Ley Forestal hubo un gran cambio porque lo que el Gobierno hacía antes era dar regalías a los dueños de fincas para que reforestaran, para que protegieran el bosque a cambio de nada.

Con la Ley Forestal se establece no una regalía, sino un pago. El Gobierno, vía diferentes fuentes de recursos, paga por los servicios que se generan producto de la protección del bosque, de la reforestación, de la siembra de árboles dentro de cultivos y regeneración natural, en áreas cuya vocación es meramente forestal.

Esta Ley Forestal “marcó la cancha” y es importante que en los otros países en donde no cuentan con una ley similar, puedan hacerlo de esta manera, definiendo de dónde va a provenir el financiamiento para programas como este y estableciendo por qué servicios se va a pagar.

La Ley se circunscribe en cuatro servicios ambientales: mitigación de gastos de efecto invernadero, protección del agua, protección de la biodiversidad y la belleza escénica. El bosque genera más beneficios que esos cuatro, pero en Costa Rica estos fueron los definidos por la Ley.

Recomienda que en países como los centroamericanos, de renta media, inclusive países en subdesarrollo con renta baja, una de las cosas que más debe preocupar es que los recursos que provienen de la comunidad internacional que son dados, siempre se tenga la certeza de que se están invirtiendo para los fines por los cuales se están solicitando.

Respecto a FONAFIFO menciona que es un órgano adscrito al MINAET. Es un órgano de desconcentración máxima, que la misma ley le faculta el poder trabajar por medio de la figura de los fideicomisos con la intención de buscar mayor agilidad en los trámites que se presentan.

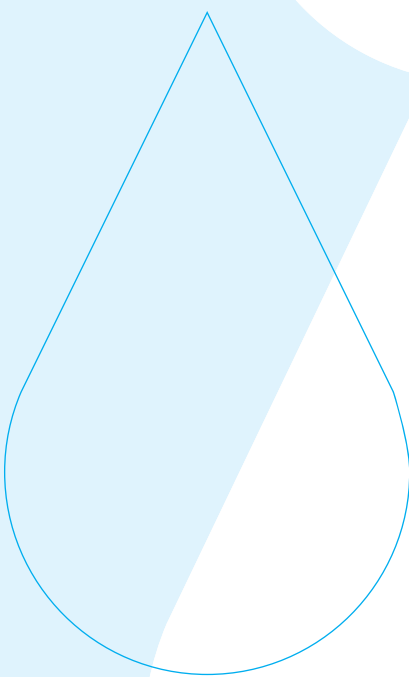
El objetivo principal de FONAFIFO es el de captar el financiamiento, ya sea a nivel interno o externo, para pagar los servicios ambientales a los dueños de bosques, plantaciones forestales, a los que siembran árboles o a los que recuperan áreas naturalmente, cuya vocación es meramente forestal.

Aclara que el programa de PSA nace con el objetivo de proteger los bosques o recuperar áreas cuya vocación es forestal, nunca se le etiquetó como un esquema para disminuir la pobreza del país; sin embargo, al estar las áreas forestales principalmente en los cantones más deprimidos del país, efectivamente se da una dinámica importante en la economía rural que trae impactos en lo que es mitigar la pobreza.

En cuanto a la protección del recurso hídrico, en la Ley se paga por el agua. Adicional a ello se puede ver como algo novedoso que ya se incluye en la Ley el principio del concepto de quien contamina paga, porque la principal fuente de financiamiento que tiene el programa de PSA de Costa Rica es un impuesto de 3.5% que todos los que utilizan combustibles fósiles tienen que pagar. El Ministerio de Hacienda transfiere el impuesto a FONAFIFO para dar el fundamento financiero para pagar a los proveedores de esos servicios ambientales.



Jorge Mario Rodríguez, FONAFIFO



Relacionado a la protección de la biodiversidad se analizó que es un bien que beneficia a todo el mundo, no sólo a los costarricenses, por lo que se identificó a quién debía cobrarse y se concluyó, que los gases de efecto invernadero tienen que pagarlos, principalmente los países desarrollados que han puesto la mayor cantidad de contaminantes en la atmósfera.

Para la belleza escénica en Costa Rica se le apostó al ecoturismo. Los turistas vienen a ver las áreas protegidas dejando recursos. Producto del turismo ecológico se paga por la belleza escénica.

Con el recurso hídrico se identificó que era un bien local y se definió esa fuente financiera que proviene del impuesto a los combustibles.

Una de las primeras empresas con la que se firmó un convenio fue la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), la cual traslada recursos a FONAFIFO para pagarle a los dueños de bosque o tierras que se localizan en las cuencas donde el CNFL trabaja y necesita recibir agua de calidad, así como una homogeneidad de los caudales necesaria para la producción hidroeléctrica. Actualmente el CNFL paga por el servicio de protección del recurso hídrico en la cuenca del río Aranjuez, en la cuenca del río Balsa y en la cuenca de Cote.

FONAFIFO además ha desarrollado formas para obtener recursos adicionales, como certificados de servicios ambientales. El Canon Ambientalmente Ajustado, es otro instrumento económico para obtener fondos que sean dedicados al agua.

Otro de los convenios que se ha desarrollado con respecto al recurso hídrico, es un convenio que FONAFIFO tiene con la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH) y con la Florida Ice and Farm. Esta última es una empresa nacional grande que embotella agua y que determinó, al igual que la ESPH, cuál fue el impacto que se tiene al tomar el agua en una cuenca desprovista o provista de bosque.

El expositor menciona que además de estos mecanismos hay que trabajar en la sensibilización de la gente, para que entiendan que el bosque vale más por los servicios ambientales que se generan del él, que por la

madera que tiene en sí. En esto, los certificados de servicios ambientales que FONAFIFO ha creado no sólo van dirigidos a empresas, sino también a personas individuales que deseen pagar por ellos para la protección del recurso hídrico.

FONAFIFO es consciente de la necesidad de transparencia y de buscar credibilidad en el esquema. Para el caso de los certificados el CATIE verifica en el campo si lo pagado es real, si las hectáreas justificadas existen y verifica si se reforestó. Este procedimiento da credibilidad al esquema que se está desarrollando.

En el sitio web www.fonafifo.com o www.fonafifo.go.cr se puede encontrar la información ya sea en agua vital, viaje limpio o bosque vivo.

Los recursos que son obtenidos por la implementación del Canon Ambientalmente Ajustado son destinados también al PSA, y se cobra, ya sea por el uso del agua en hidroelectricidad, consumo humano, industria, riego, entre otros, determinándose por metro cúbico concesionado. Sin embargo, se aclara que no todo lo que se establece en el canon de aguas va para el PSA. Únicamente un 25% va para FONAFIFO para fortalecer el programa de PSA. El lugar de donde provengan los recursos, en esa misma zona deben ser ejecutados.

El canon hace diferencia según el uso, siendo el industrial y los usos comerciales los que pagan más. También se diferencia si la concesión corresponde a aguas superficiales o aguas subterráneas.

En este aspecto de las concesiones todavía hay trabajo que realizar en la identificación y registro adecuado de las mismas, para poder contar con los datos más veraces que sirvan para la implementación del canon.

Ante el déficit que existe de recursos financieros para proteger todas las áreas, se ha tenido que priorizar el PSA por el recurso hídrico según el potencial de los acuíferos, la población que abastece, las zonas de recarga y la vulnerabilidad que tengan los mismos.

En resumen, FONAFIFO paga por servicios ambientales por la regeneración natural, brindando \$41 por hectárea por año y por

contratos a cinco años, siendo dos hectáreas el área mínima y 300 la máxima. Por la reforestación se paga \$981, dados en cinco años. Por protección del bosque pagan \$64 a los cuales se les suma \$17, para un equivalente de \$81 por hectárea por año.

Igualmente, considerando lo que es biodiversidad, también a esos \$64 se le puso un adicional de \$11 producto de recursos que se han conseguido para biodiversidad vía el GEF.

Para el 2009 los recursos que se aportaron del canon permitieron dar adicionalmente cinco mil hectáreas nuevas.

Concluye diciendo que además se está trabajando en forma conjunta con el Departamento de Aguas del MINAET, para robustecer el registro y la recaudación.

COMENTARIOS, PREGUNTAS Y RESPUESTAS

La Diputada Lesvia Villalobos de Costa Rica agradece la exposición y menciona que como legisladores tienen la obligación ética y moral, así como la responsabilidad con el país de procurar que los recursos sean bien administrados.

Define varias preguntas relacionadas con los indígenas como por ejemplo ¿Son los indígenas los que más deforestan o los que más conservan el bosque? ¿Son los que más son manipulados para vender sus árboles por necesidad? Además consulta por la zona de Turrubares, en Costa Rica ¿Cómo está siendo administrada o trabajada en caso de que exista algún proyecto de reforestación?

Manifiesta que estas preguntas las plantea porque hay un concepto equivocado que dice que los indígenas cortan los árboles solamente para adquirir recursos, porque no tienen donde sembrar o porque no tienen algún otro medio de sobrevivencia. Entonces quiere saber si efectivamente los indígenas son un grupo de ciudadanos que deforestan o al contrario, hay una cultura ancestral para no solamente cuidar el bosque, sino también el recurso hídrico.

La Diputada Lourdes Palacios de El Salvador consulta ¿Cuánto es el tiempo máximo que la política permite financiar a personas y si acompañan con otro tipo de actividades de agroforestería o agrosilvopastoriles?

Ingo Gentes del CATIE consulta ¿Cómo se puede lograr un mecanismo más correlativo entre uso de suelo y protección del agua? ¿Cuál es la mínima necesidad de agua para los ambientes, para la biodiversidad? Otra consulta planteada es ¿Si la Ley Forestal se respeta en las zonas de protección?

Jorge Mario Rodríguez, de FONAFIFO responde a las preguntas planteadas.

Con respecto a lo que dice la Diputada Villalobos manifiesta que en Costa Rica hay desigualdad y es evidente en los territorios indígenas, que son dueños de 343.000 hectáreas, cerca del ocho por ciento del territorio nacional. De ese porcentaje, el 70% está bajo cobertura forestal. Sin embargo, al ver los índices de desarrollo de los cantones, como por ejemplo Talamanca, que es un lugar donde hay gran población indígena, se cuenta con el menor índice de desarrollo de todo el país. Considera que refleja una contradicción o se liga al bosque con la pobreza, siendo este el paradigma y el concepto que se tiene que cambiar.

En Costa Rica la Ley prohíbe el cambio de uso, particularmente en territorios indígenas está prohibido que se corten árboles y se comercialice esa madera, a no ser de que sea madera que ellos utilicen dentro del territorio indígena.

En cuanto a las áreas de deforestación, según el estudio de cobertura que se hizo en el año 2005, en el quinquenio 2001 y 2005 se deforestaron 23.000 hectáreas, particularmente en la Zona Norte, en la Zona Atlántica y en la Zona Sur.

Con respecto a lo mencionado de Turrubares, se está apoyando con la colaboración de organizaciones que ayuden a los propietarios a hacer los trámites, de esta forma no será aislada la solicitud, sino de un grupo. Siempre que cuenten con los requisitos para acceder al PSA, podrán realizar el procedimiento para aplicar.

Respondiendo a la pregunta de la Diputada Lourdes Palacios, de El Salvador, Jorge Mario Rodríguez manifiesta que los contratos son por cinco años y se pueden renovar siempre y cuando existan los recursos presupuestarios para atender ese compromiso. Los contratos no pueden realizarse a más largo plazo porque se tiene la limitante presupuestaria, si por el contrario se tuviera la certeza de que se cuentan con los fondos, entonces los contratos podrían ser por más tiempo.

Una iniciativa con la que se cuenta es que a través de una donación aprobada por el Banco Mundial por medio de GEF, se logre crear un fondo patrimonial con el compromiso de que se trabaje con los intereses y no con el capital principal.

En respuesta a la pregunta planteada por Ingo Gentes, del CATIE, menciona que comprende la inquietud y son concientes en FONAFIFO de eso, pero la principal fuente de recursos

que se tiene es la que proviene del impuesto de los combustibles, y en la Ley Forestal se establece que es para pagar el componente forestal.

Se está presentando una propuesta en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el MINAET y el CATIE, para lograr tener otro financiamiento, distinto al de los combustibles, que permita usar esos recursos para pagar servicios ambientales que se generen por buenas prácticas.

Con respecto a las zonas de protección es importante aclarar que la Ley Forestal prohíbe el cambio de uso. Si se cortan árboles sin permiso se está infringiendo la ley, y por lo tanto, es penalizado, aunque la realidad es que en Costa Rica no se cuenta con las suficientes herramientas jurídicas para llegar a una penalización, por lo que dentro de las propuestas de cambio de la Ley Forestal, está el mejorarla en aspectos como este.

CONTINUACIÓN DE COMENTARIOS, PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

El Diputado Douglas Avilés, de El Salvador, comenta que en su país el enfoque de ver el bosque como madera está más arraigado a la industria y no tanto a los agricultores o campesinos.

Desde esa perspectiva consulta ¿Cómo hicieron o qué reacción tuvieron ustedes al momento de impulsar este enfoque de apoyo en el sector de la industria de la madera?

Procede Bernal Soto, Gerente del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), quien comenta un poco su experiencia de trabajo en la zona de Buenos Aires, en Costa Rica, donde también hay población indígena. Menciona que hay una amplia zona rica en bosque en estos territorios indígenas, pero que ellos no poseen el título de propiedad, por lo que pregunta ¿Cómo se puede hacer para que el indígena reciba efectivamente el PSA?

Continúa con preguntas María Alejandra Ma, asesora de la Comisión de Ambiente, Ecología y Recursos Naturales del Congreso de la República de Guatemala, en el tema de la concesión de los derechos ¿Qué

aprovechamiento tiene el Estado de Costa Rica si los contratos son únicamente por cinco años y no se pueden renovar? ¿Qué garantía se tiene de poder mantener el bosque si el contrato únicamente dura cinco años? También quiere saber si hay alguna metodología en cuanto a la reforestación, el tipo de árboles, por ejemplo.

Continua en relación al tema de la seguridad alimentaria, que tiene que ver con el tema de reducción de la pobreza. Pregunta si se permite la combinación de cultivos en las áreas en donde se está reforestando. Comenta que en el caso de Guatemala se está permitiendo una vez al año la siembra de maíz, por ejemplo, o de combinación con otro tipo de cultivos, como el cacao y el cardamomo.

El siguiente comentario y consulta lo plantea Rodrigo Alberto Carazo, consultor de EPYPSA, PREVDA, quien pregunta ¿Cómo andan las cuentas del Estado con FONAFIFO? ¿Cuánto se ha ido recuperando del impuesto que pagan todos los usuarios de combustible y cómo se ha ido mejorando la porción no pagada?

En cuanto al tema de los indígenas y de los miles de hectáreas que existen en sus territorios con cobertura forestal ¿Qué proporción tiene el pago por servicios ambientales? ¿De qué forma han logrado en FONAFIFO superar esos escollos del plano catastrado, de la falta de título? ¿Cuál mecanismo han utilizado?

Jorge Mario Rodríguez, de FONAFIFO responde a las preguntas planteadas.

Responde al Diputado Douglas Avilés aclarándole que sí, la deforestación ha sido muchas veces a causa de la industria de la madera, que en los años 60 y 70 era deficiente, pero que en la actualidad cerca del 78% de la materia prima que se consume en el país es madera que viene de plantaciones forestales, principalmente de melina, por el rápido crecimiento. El 97% de las industrias que existen en el país que son como 650 aserraderos, están cerca del bosque, cerca de la plantación forestal, y eso también ha venido a contribuir con el desarrollo de la economía rural.

Con respecto a la pregunta planteada por Bernal Soto dice que FONAFIFO firma contratos con la Asociación de Desarrollo Integral Indígena, que es la dueña legalmente en forma comunitaria del territorio. Uno de los requisitos que se pide antes de firmar el contrato es un acuerdo de la asamblea general del territorio indígena, con la finalidad de dar la tranquilidad de que hubo comunicación a los indígenas y de que efectivamente, ese ingreso y esa protección del bosque, si tiene valor.

En respuesta a María Alejandra Ma le manifiesta que sí es una limitante que los contratos sólo puedan ser por cinco años, por las razones financieras ya explicadas anteriormente, pero que se trata de dar continuidad a los mismos.

Respecto a las plantaciones forestales que permitan el alternarlo con otros cultivos, ven positiva esa gestión y la favorecen, lo que sí no se puede es pagar ese servicio ambiental que se deriva por esos cultivos. Se paga el servicio ambiental que se deriva por el componente forestal, la plantación, el árbol o el bosque. Ese tipo de prácticas de combinar árboles de producción maderera con cacao u otros cultivos, es una de las prácticas que se desea fortalecer.

Le aclara a Rodrigo Alberto Carazo que cuando nace la Ley Forestal se crea el impuesto de consumo a los combustibles, que era un 15% del precio que pagaban todos los que consumían combustibles. Lo que sucedió de 1997 al 2001, es que con la situación de los combustibles ante el incremento notable que se dio a nivel internacional del precio, ese impuesto provocaba un efecto cascada, o sea, entre más caro era el combustible o los hidrocarburos a nivel internacional, más impuestos se pagaban. Así que se modificó el artículo 69 de la Ley Forestal y se dejó en 75 colones el impuesto en lugar del porcentaje. Esto redujo los ingresos, además de que a FONAFIFO sólo se le destina un 33% del total.

A la otra consulta planteada por el señor Carazo respecto a los territorios indígenas manifiesta que al 2008 tienen 55.000 hectáreas que han sido beneficiadas por el PSA en estas zonas. También hacen ciertas salvedades como acceder para los indígenas más de mil hectáreas por año.

Cierra diciendo que se han sometido 700.000 hectáreas en todo el territorio nacional y más de 50.000 localizadas en territorios indígenas. Espera que más recursos se inviertan en los territorios indígenas porque son los principales dueños del bosque del país.

María Alejandra Ma pregunta si por reforestación se considera lo que el propietario tenga como iniciativa, por ejemplo, si es una reforestación solamente de teca o de alguna otra especie o si hay algún tipo de recomendación o metodología a seguir con variedad de especies, dado que, efectivamente, hay varias consecuencias distintas respecto a la biodiversidad, según el tipo de reforestación que se haga en la zona.

Jorge Mario Rodríguez responde que mayormente la reforestación se da entre dos especies, teca y melina, las otras son arreglos de diferentes especies y algunas nativas. También se tiene previsto entre el área a reforestar que se consideren zonas de regeneración natural con intervención antropogénica, para que sea un bosque natural y de multiespecies, como lo es la regeneración.

LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS COMO ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

RAMÓN FRUTOS, DE BELICE, EN REPRESENTACIÓN DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL PARA EL AGUA, CAPÍTULO CENTROAMÉRICA (GWP CENTROAMÉRICA)

El expositor inicia aclarando conceptos claves en el campo de la meteorología, como el tiempo, que es la variación de las fuerzas de la atmósfera que se dan a diario. Esto se indica por la nubosidad, las horas sol, la temperatura, la presión diaria, la lluvia que ocurre. A esto es a lo que se le define como tiempo.

En cuanto al clima menciona que es la estadística sobre el tiempo, es la pauta media del tiempo atmosférico durante un período prolongado, puede ser de unos cien años o más.

El sistema terrestre se entiende como la atmósfera, biósfera, litósfera, criósfera e hidrósfera. Hay siempre interacción entre todos estos sistemas terrestres, siendo esto lo que produce el clima. El ser humano está cambiando todo esto con el cambio climático.

Los sistemas terrestres, como se indica aquí, el clima, se determinan por la interacción de un sistema formado de la atmósfera, océano, capas de hielo. Los océanos almacenan y disipan calor; lo cual produce tiempo húmedo o cálido en algunas partes. El hielo marítimo y las capas de hielo polares forman también parte de la criósfera y afectan el clima, reflejando la radiación solar. Esto produce un enfriamiento al cual se le denomina en inglés como *negative feedback*; por su parte, la biósfera afecta el clima almacenando y emitiendo dióxido de carbono y gas de efecto invernadero.

Las nubes también forman parte de la atmósfera y esto afecta el clima, el tiempo, dado que las nubes reflejan la radiación solar produciendo un efecto de enfriamiento al disminuirse la evaporación.

Por otro lado, los seres humanos están afectando el clima a través de la emisión de gases de efecto invernadero.

Pasando a lo que es el calentamiento global, el expositor menciona que la definición se refiere a un aumento gradual en la temperatura media global de la superficie como consecuencia de la radiación forzada, esto debido a las emisiones antropogénicas. El cambio climático trata sobre las pautas y el tiempo glacial al nivel del mar, es asimismo un importante cambio en los patrones del tiempo.

Cuando se compara con una perspectiva de miles de años es notorio que lo que ocurre hoy con respecto al cambio climático y al calentamiento global, sucedió en el pasado lejano, pero la diferencia hoy, es que estos cambios están ocurriendo muy rápido, en un tiempo mucho más corto que en el pasado.

El efecto invernadero sucede en cualquier planeta con atmósfera, como el planeta Tierra en donde toda la irradiación solar calienta la superficie y ésta emite la radiación de ondas largas, capturando los gases de efecto invernadero que existen naturalmente. Con estos gases la temperatura media de la atmósfera se ha mantenido a 15 grados centígrados, que es confortable. La temperatura media a través de la Tierra oscila desde menos 85 grados en áreas polares de la Antártida, hasta 58 grados centígrados en el desierto del Sahara. Así es que hay un rango muy grande.

Algunos efectos mencionados del cambio climático son causas externas como la actividad solar, órbita terrestre y meteoritos. Hay causas naturales internas como la retroactividad, erupciones volcánicas, fenómenos naturales imprevisibles y causas internas provocadas por el hombre, emisiones de gases de efecto invernadero, partículas, nubes, deforestación y erosión.

Menciona que los gases de efecto invernadero aumentan la temperatura y permanecen en

la atmósfera aproximadamente 100 años y que la concentración actual de dióxido de carbono es como de 380 partes por millón. En cincuenta años o cien años puede subir hasta 500 partes por millón, y eso podría ser muy catastrófico para muchas áreas del mundo.

Añade que el ser humano en unos pocos siglos está devolviendo a la atmósfera y a los océanos el carbono orgánico concentrado a lo largo de cientos de millones de años en las rocas sedimentarias, y eso es lo que se está haciendo al usarse o quemarse los combustibles fósiles.

La concentración de dióxido de carbono es utilizada para describir el impacto sobre el clima, y permitir elaborar estadísticas con facilidad. Se puede comparar sin dificultad con datos históricos del clima. Hay además otros gases de efecto invernadero naturales y de origen antropogénico. Estos también afectan el clima.

Se estima que para finales del Siglo XXI la temperatura de la tierra subirá en dos grados, lo cual puede ocasionar problemas muy grandes a las economías y poblaciones más vulnerables.

Respecto a esta temperatura se menciona que es un instrumento que se usa para la medición del cambio climático, la cual permite elaborar estadística con facilidad.

Por otro lado, el cambio climático también afecta a las precipitaciones, la humedad, el viento, la evapotranspiración, todos los parámetros climáticos e hidrológicos son afectados o cambian; con el termostato se mide el cambio climático, pero el problema en sí no es la temperatura, sino las consecuencias que se van a experimentar.

El año 2005 fue el más cálido que se ha registrado en toda la historia, desde que se tiene registro de la temperatura. Hubo 28 ciclones tropicales en la cuenca del Atlántico. Este tipo de hechos van a ser cada vez más frecuentes en el futuro si se continua con el aumento de las emisiones, van a haber más incendios, como los vistos en Estados Unidos y en otras partes del mundo. Los glaciales y las capas de hielo polares seguirán derritiéndose, que es lo

que ocurre actualmente y causa un aumento en el nivel del mar.

Relacionando todo esto al recurso hídrico, este será gravemente impactado por el calentamiento global, y junto a este la seguridad alimentaria, los bosques y la biodiversidad, también se afectarán.

Considera que la humanidad se engaña a sí misma ¿Por qué?, porque dice “este cambio climático es natural, ya ocurrió anteriormente o pronto encontrarán una solución”.

Si las emisiones de dióxido de carbono disminuyeran sustancialmente en un corto tiempo la temperatura continuaría aumentando durante años hasta alcanzar el valor medio estabilizado. Por otra parte, si las emisiones de dióxido de carbono continúan, la concentración de estos gases en la atmósfera incrementará la tasa de calentamiento del planeta, y todas las modelaciones, usando escenarios altos y escenarios bajos, indican que va a haber calentamientos en muchas áreas del planeta, especialmente en las áreas polares, donde se van a ver cambios muy significantes, como en nuestra área.

Según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD 2007-2008, el umbral del cambio climático peligroso es un incremento de dos grados centígrados, relativo a las temperaturas preindustriales. Más allá de este incremento de temperatura, habría que enfrentar un cambio climático de tipo catastrófico.

Según las conclusiones del IV Reporte del Comité Intergubernamental de Cambio Climático, bajo la tendencia actual de crecimiento demográfico y de uso de combustibles fósiles como fuente de energía, se tendría un aumento de temperatura en forma acelerada, donde el umbral de dos grados podría bien ser superado en el año 2050, con la posibilidad de que incrementos de cuatro o cinco grados en la temperatura se puedan dar a finales del siglo XXI.

En el análisis del período de 1961 al 2003, y en algunos resultados de modelación para Centroamérica se indica que la ocurrencia



Diputada Dalia Bernal, Asesor Jorge Gantes y Diputado Rony Aráuz, de la Asamblea Nacional de Panamá

de temperaturas cálidas extremas, máximas y mínimas, se ha incrementado. La ocurrencia de eventos de temperaturas frías extremas ha disminuido, así es que lo que indica esto es que las temperaturas mínimas de la noche suben y la temperatura máxima del día también está subiendo.

En cuanto a la precipitación, el análisis mostró que aunque no se encontró un incremento significativo en las magnitudes de lluvia, los eventos de lluvia se están intensificando y las contribuciones de días húmedos y muy húmedos también están aumentando.

Según algunos resultados de análisis para la región, el área noroeste de Centroamérica y la parte sur de México, van a ser las áreas más calientes y más secas. Las áreas sur del istmo, van a ser más lluviosas.

Como fue mencionado anteriormente, el calentamiento global provocará un aumento en los eventos extremos hidrometeorológicos, esto ya se está viendo con un aumento en la actividad de ciclones tropicales en el Atlántico norte; sin embargo, cuando el fenómeno de El Niño está presente, la cantidad de ciclones en el Atlántico disminuye, como ocurre en este 2009, pero no quita las probabilidades de que al finalizar la temporada, un huracán de alta magnitud tenga presencia, como ocurrió con Mitch.

En referencia a los impactos del cambio climático al sector hídrico menciona las siguientes amenazas:

- Disminución de los índices de precipitación anual, lo cual reducirá la disponibilidad del recurso hídrico para el abastecimiento de las poblaciones.
- Variación de los patrones de precipitación de determinadas zonas que podrían prolongar los períodos secos anuales y la posterior disminución del líquido en los siguientes meses.
- Eventos extremos como tormentas tropicales y huracanes que demarcan más precipitación pluvial y fuerzas destructivas.
- Pérdida de los recursos forestales que afectan las zonas de recarga acuífera.

Algunas de las medidas sugeridas de adaptación para el sector hídrico son:

- Desarrollar capacidades para abordar los efectos negativos y afrontar las situaciones de emergencia ocasionadas por los desastres naturales.
- Trabajar bajo el enfoque de la GIRH como alternativa viable y ventajosa para organizar y desarrollar la capacidad sectorial, tanto a nivel de infraestructura, como a nivel institucional.
- Fortalecer los sistemas de prevención, mitigación y atención de catástrofes que tomen como una de las prioridades los servicios de agua y saneamiento.
- Fortalecer la red hidrometeorológica a nivel nacional.
- Proteger, conservar y manejar los recursos naturales existentes.
- Impulsar la investigación científica en torno a la hidrología y la climatología.

En el proceso de adaptación, se considera a la GIRH como una forma efectiva de lograr esa preparación en el corto plazo. La GIRH es un modo de adaptación de muy bajo costo-beneficio. Los beneficios pueden ser muy positivos y los costos bajos.

Mencionando el concepto de GIRH que brinda GWP, comenta brevemente dos estrategias, la que se refiere a trabajar en la infraestructura necesaria, en las operaciones para dar condiciones futuras de servicio. La segunda es la que incluye la estructura institucional, el manejo del conocimiento de políticas, normas, leyes, tratados, recursos humanos y tecnología. Estas dos estrategias se pueden implementar bajo un enfoque de GIRH.

Hace igualmente un llamado para que cada persona se responsabilice por los contaminantes o emisiones que realiza, no es una acción exclusiva de los Estados, sino de cada ser humano.

El cambio climático tiene efecto dominó, porque este afecta todos los sectores productivos, sociales y económicos. Es un proceso irreversible, porque lo que se experimenta hoy son las emisiones de las últimas cinco a diez décadas y su afectación es para todo el mundo.

LINEAMIENTOS PARA LA ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

LEYLA ZELAYA, COORDINADORA DEL ÁREA DE CONTROL DE CONTAMINANTES DE LA COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO (CCAD)

La presentadora, a través de imágenes de noticias publicadas en medios de comunicación, muestra que hay sequía por efecto del Fenómeno de El Niño, en Honduras, en Nicaragua, en El Salvador. Muestra además una drástica caída en caudal de los ríos, y el ejemplo de Guatemala en donde están muriendo niños precisamente porque se perdió la cosecha de frijol y de maíz.

Bajo estos aspectos mostrados es en parte por qué el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) decidió hacer un instrumento regional que enmarcara lo que vendrían a ser las prioridades por los países.

Por cambio climático se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial, y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables. Esta es la definición que está en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

La CCAD fue impulsada a realizar la Estrategia Regional de Cambio Climático luego de varias declaraciones presidenciales y ministeriales, la primera en Belice, en junio del 2007. Los jefes de Estado mandaron a la Secretaría General del SICA y a la Secretaría de la CCAD, para la realización de la Cumbre Presidencial acerca del cambio climático y el medio ambiente, en San Pedro Sula, Honduras.

Igualmente en una reunión del Consejo de Ministros de la CCAD se instruye preparar una propuesta de plan de acción con responsables, fechas y productos, una propuesta de una estrategia regional de cambio climático. Esta estrategia tenía que ser aprobada por el Consejo de Ministros de Ambiente, para luego ser presentada a la Cumbre Presidencial.

En la Cumbre Presidencial realizada en Guatemala en diciembre del 2007 ya se

instruye validar la ruta crítica presentada por la Secretaría General del SICA y la CCAD, para la preparación de la Cumbre de Cambio Climático, en San Pedro Sula, y encomendar a las instituciones responsables la preparación de una propuesta de estrategia regional. Para la realización de esta Estrategia se decidió trabajar de manera intersectorial.

En la Cumbre Presidencial de Cambio Climático y Medio Ambiente desarrollada se aprobaron los denominados lineamientos de la estrategia regional de cambio climático.

En el proceso de elaboración de la Estrategia, se pretendía establecer responsabilidades y poner en la mesa que no eran únicamente las autoridades ambientales las responsables del tema, siendo este un logro. La aprobación de la Estrategia Regional Agroambiental y de Salud fue también un logro. Lo que se denomina como las eras fueron aprobadas por los Consejos de Ministro de Ambiente, Salud y de Agricultura. Esta es una agenda conjunta que se ha elaborado donde hay componentes de cambio climático, negocios sostenibles, ordenamiento territorial, vivienda saludable, que son los cuatro grandes ejes que tiene esta Estrategia.

Por otro lado se encuentra la validación de los planteamientos del Programa Regional para el Manejo de los Ecosistemas Forestales, el PERFOR, como instrumento marco en el tema de bosques.

En el marco de las secretarías del SICA se comenzó a ver la Estrategia Regional de Cambio Climático, según las respectivas responsabilidades.



Leyla Zelaya, CCAD

Actualmente se tiene un borrador de la Estrategia Regional de Cambio Climático, cuyo objetivo es ser un instrumento de aplicación regional que tiene por objeto contribuir a reducir los impactos negativos del cambio climático, la vulnerabilidad social, ecológica y económica, y aumentar la capacidad de adaptación. Para darle valor a los recursos naturales, se consideran medidas de adaptación que conlleven medidas de mitigación, que a su vez permitan la relevancia de la resiliencia social, ecológica y económica.

Los objetivos específicos de la estrategia son:

1. Establecer mecanismos de ejecución, gerenciamiento y monitoreo de la ERCC, eficientes y eficaces, en cada país y regionalmente, por medio de los indicadores adecuados (ODM, IDH e intensidad de las emisiones), usando como línea base las comunicaciones nacionales.
2. Articular enfoques sistémicos para que los mecanismos regionales existentes ahorren recursos, aumenten potencialidades y multipliquen impactos de adaptación de la región.
3. Posicionar la región en el ámbito global a partir de una estrategia regional, coherente, explícita y financiada (ámbito regional).
4. Incidir en el marco global para lograr la compensación internacional de acuerdo a la estrategia.
5. Contribuir desde la región a la determinación de los mejores acuerdos globales y al logro de metas globales a partir de nuestras propias potencialidades y realidades, intensificando el intercambio de experiencias, información, conocimiento y desarrollo de capacidades locales.

En bloque es como se logra negociar, más con países como los centroamericanos, por lo que se está avanzando con el CARICOM y la Asociación de Estados de El Caribe (AEC).

Un aspecto es que la posición de país no la lleva el Ministerio de Ambiente, sino que recae sobre la Cancillería, por lo que se ha dado capacitación a los negociadores de los países, para que estén involucrados en todo este tema del cambio climático.

Dentro de los principios en los que se enmarca esta estrategia, el de responsabilidad compartida pero diferenciada es clave, en el ámbito nacional como internacional. Justicia ambiental y compensación por deuda ecológica, en donde la región no es el gran emisor, pero sí es en donde se sentirán más los efectos de la variabilidad climática.

Está también la satisfacción de los derechos naturales de los habitantes de la región, la incidencia regional y nacional; la contribución al logro de los objetivos de desarrollo del milenio; la transversalidad e hipersectorialidad; la coherencia de políticas; la gobernabilidad, solidaridad, equidad y justicia social con prioridad a la equidad de género y poblaciones vulnerables, incluidas las comunidades indígenas de la región.

En referencia a las áreas programáticas quedó un primer acápite que está referido a la reducción de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, y se han trabajado cinco sectores de manera particular. El sector salud porque es clave precisamente en la región; recursos hídricos y cambio climático; agricultura y seguridad alimentaria; recursos marino-costeros; por último, el sector de ecosistemas forestales y biodiversidad.

La otra área programática es la mitigación y se hace un énfasis en el sector de energía, sobre todo el transporte.

La tercera área programática es el desarrollo institucional y de capacidades, que aunque la estrategia no ha sido aprobada, sí se está avanzando en capacitar a los negociadores.

Se está actualmente trabajando en el plan de acción y ruta para Copenhague, la reunión que se realiza del 7 al 18 de diciembre. También participando en reuniones como la sostenida en Bangkok para las negociaciones del Grupo 77, en donde Centroamérica tiene un espacio.

Está como cuarta área la educación, concienciación y sensibilización pública, mientras que la quinta es gestión institucional.

El grupo de responsables según el área es:

Áreas Programáticas	Instancias del SICA con responsabilidad directa
1. Vulnerabilidad y adaptación	SG-SICA, CCAD, CEPREDENAC CRRH y CAC
2. Mitigación	SG-SICA, SIECA, CCAD Y CAC
3. Desarrollo institucional y de capacidades	SG-SICA, CCAD, CRRH, CEPREDENAC Y SIECA
4. Educación, concientización y sensibilidad pública	CCAD, SIECA, SISCA, CECC, CSUCA, Autoridades de Educación y Ambiente
5. Gestión Internacional	CCAD, Consejo de Ministros de Relaciones Exteriores, SIECA y COMIECO

En referencia a los instrumentos a nivel regional desarrollados por la CCAD, Leyla Zelaya menciona una serie de ellos, que en total suman 33, en temas como evaluación de impacto ambiental, residuos sólidos, seguridad química, eficiencia energética, entre otros. Se reconoció también la importancia de conocer otros instrumentos que a nivel regional se han elaborado.

Dentro del SICA, el tema del cambio climático ya no le pertenece a una secretaría, sino que ya todos se han involucrado y están en esa buena voluntad de incluirlo como una

prioridad en los instrumentos de aquí a un corto, mediano y largo plazo.

Finaliza diciendo que ese es el panorama del ámbito regional desde el SICA. El desafío es bajar la estrategia regional a los ámbitos nacionales, proceso en donde todos están involucrados, entendiéndose que las Secretarías del SICA, la academia, economía y finanzas, empresarios, municipios, asociaciones, ONGs y sociedad civil, tienen realmente participación y necesidad de conocer el marco prioritario de las acciones a seguir.

APORTES DE LOS LEGISLADORES CENTROAMERICANOS EN LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

DIPUTADA DALIA BERNAL, PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE POBLACIÓN, AMBIENTE Y DESARROLLO DE LA ASAMBLEA NACIONAL DE PANAMÁ

Agradece por la invitación y el poder participar de la actividad tan constructiva.

Comparte que en Panamá tienen como marco legal vigente el Decreto Ley 35 de 1966, que reglamenta el uso de las aguas, y que actualmente tienen un proyecto de ley que fue presentado a la Asamblea el 23 de septiembre, que va a dar la oportunidad de mejorar todas las áreas que se tienen.

Añade que la República de Panamá cuenta con 52 cuencas hidrográficas, encontrándose 34 en el Pacífico y 18 cuencas en el Caribe. Hay más de 500 ríos, cuyos cursos están usualmente orientados en dirección a las costas, pero con un problema que es la contaminación causada por los mismos panameños.

En general se considera a Panamá como uno de los países con mayor recurso hídrico, con más de 50.000 m³ per cápita.



Diputada Dalia Bernal, Panamá



Diputado Rony Araúz

El consumo mensual de agua durante el año 2008 alcanzó los 500 millones de galones, es decir, la cantidad fue de 6.8 mil millones de galones anuales.

En referencia al Canal de Panamá menciona que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) son las instituciones con competencia en la gestión de los recursos de la cuenca del Canal.

Adicionalmente se explica que la cuenca se extiende por 349.000 km². La ACP por mandato constitucional tiene que dotar de agua potable a la población y utilizar el agua para el paso de los barcos.

Se provee de agua potable a la población panameña a través de diversas plantas potabilizadoras, como la de Chilibre, que es la principal, que tiene la toma de agua en el Lago Miraflores. También está la planta de Colón, la Planta de Miraflores y se está construyendo otra planta en el sector oeste. Prácticamente dos terceras partes de la población panameña recibe agua de la cuenca del Canal de Panamá, de lo que es el Lago Gatún y el Lago Alhajuela.

Se menciona que en la cuenca del Canal se trabaja bajo el enfoque de GIRH, centrándose en los tres aspectos prioritarios que se deben brindar como son: la dotación de agua potable, el tránsito de los barcos y la producción de energía eléctrica.

La ampliación del Canal tiene entre una de sus justificaciones la misma demanda naviera que permitirá el tránsito de barcos más grandes y con un sistema que ayudará a reutilizar y ahorrar el agua. El paso de los barcos y buques por el Canal ayudará a disminuir las emisiones.

El Diputado Rony Arauz continúa con la presentación diciendo que el recurso hídrico es el motor que mueve al Canal y viendo el tema del cambio climático, el Canal representa acortar el paso de los buques, ayudando de esta forma a disminuir las emisiones ¿Por qué? Cuando un buque pasa por el Canal se piensa que se ahorró una distancia, se ahorró combustible, pero también genera menos emisiones al ambiente.

En el 2006 se adentraron en Panamá en el tema de la ampliación del Canal, lo cual trajo grandes

beneficios a nivel nacional y en lo que respecta a la cuenca hidrográfica, se está ahorrando agua con el concepto para la utilización de un nuevo tipo de esclusas.

La Diputada Dalia Bernal vuelve a retomar la palabra diciendo que en el marco del proyecto de Ley que se presentó a la Asamblea el 23 de septiembre, se hicieron 13 sesiones de consulta pública llevadas a cabo por ANAM.

En el proceso se tomaron en cuenta las organizaciones no gubernamentales y la ciudadanía en general, porque la participación de la sociedad civil es importante.

La Comisión de Ambiente presenta el 29 diciembre del 2006 el Proyecto de Ley 278 y se realizan 56 reuniones de trabajo con la participación de 70 organizaciones adicionales a las personas que no estaban relacionadas con el medio ambiente. Participaron estudiantes de la denominada Asamblea Juvenil que estuvieron en esas consultas, y presentaron una serie de artículos para mejorar el proyecto. Al final se consensuaron 135 artículos del Proyecto de Ley 278 que establece el marco regulatorio para la GIRH en la República de Panamá.

En este proyecto de ley se regula el uso de las aguas del Estado, el derecho hídrico queda fuera del comercio, se garantiza el acceso al agua pura y al saneamiento a precio asequible, como por ejemplo el trabajo de saneamiento de la Bahía de Panamá.

El derecho para el uso de las aguas, para su aprovechamiento, será intransferible, se prioriza en el uso del agua el consumo humano y el equilibrio de los ecosistemas. El proyecto de ley trata sobre el uso de las aguas, pero bajo el esquema de un manejo integrado del recurso hídrico, y se concesionan volúmenes de agua y no porciones del territorio.

Cierra su participación mencionando algunas de las formas de colaboración que la Comisión ha desarrollado como el que se revise el tema de las concesiones de los ríos, y aportando para lograr regular mejor la ANAM. También en enero se realizará una serie de conferencias convocadas por la Asamblea Nacional y la ACP y se ha influido para que en Panamá se impartan carreras y maestrías en economía y gestión ambiental, así como derecho ambiental.

PREGUNTAS

Consulta de Ramón Frutos, enlace de Belice de GWP Centroamérica. ¿Se tomó en cuenta si dentro de cien años los niveles de los mares y los océanos van a estar subiendo? ¿Cómo esto afectará el funcionamiento del canal, ustedes lo tomaron en cuenta o se saltó?

El Diputado Rony Aráuz responde que dado que el canal usa un sistema de escalones para

poder nivelar según el agua del lago, el mismo permite a través de las esclusas que en un momento dado se pueda balancear si va en aumento el nivel de los mares. Añade que el Canal no es fijo, que tiene la alternativa de poder moverse dependiendo como se vaya el nivel de los mares aumentando o disminuyendo.

DIPUTADA LOURDES PALACIOS, COMISIÓN DE SALUD, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE EL SALVADOR

Agradece la oportunidad de poder intercambiar ideas y opiniones en el tema de recurso hídrico, incorporando ahora el cambio climático.

En El Salvador está demostrado que la sequía a partir del año 2002 ha ido afectando la región y en mucho al país, que cuenta con 14 cuencas hidrográficas, siendo la más grande la cuenca del río Lempa que abarca el 70% del territorio, más lo compartido con Honduras y Guatemala, por ser de vital importancia trinacionalmente. Muchas aguas contaminadas se van a la cuenca del río Lempa, por lo que se está ante un serio problema de contaminación.

El Salvador de toda la región centroamericana es el país con más alto índice de estrés hídrico. La disponibilidad por persona al año alcanza los 2.870 m³. En San Salvador no se cuenta con acuíferos por lo que se debe llevar agua de lugares alejados, invirtiendo para ello mayor cantidad de fondos públicos. Además en el país hay una alta deforestación que genera erosión y por lo tanto poca retención del recurso hídrico, factor que no favorece. Se tienen planes para que sobre el río Lempa y sobre el río Toro, cerca de la frontera con Honduras, se construyan más represas para la generación de energía hidroeléctrica.

Con esta realidad salvadoreña no se tiene un marco normativo de agua, sino legislación dispersa y fragmentada. Hay como 18 o 20 cuerpos de ley que tratan el agua solo para

consumo humano y no hay, hasta la fecha, la voluntad de discutir un marco normativo de ley general de agua.

Menciona que se vuelve necesario contar con este marco normativo de ley general de agua. Se presentó una iniciativa en marzo del 2006 por parte de un amplio espacio de organizaciones sociales, aproximadamente 72 organizaciones que trabajaron alrededor de año y medio en construirla. Este proyecto de Ley plantea regular la gestión sustentable e integral de las aguas, cualquiera que sea su ubicación o estado físico, como elemento indispensable para la sustentabilidad de El Salvador.

Los elementos principales de la propuesta son cuatro: 1) Enfoque de sustentabilidad 2) Visión de cuencas 3) Trata el agua como dominio público 4) Incluye la participación ciudadana.

Respecto a la sustentabilidad pretende la satisfacción equitativa de las necesidades actuales de agua de toda la población, manteniendo la vitalidad de los ecosistemas. Debe implicar su conservación y su calidad para beneficio de las generaciones futuras.

En cuanto al enfoque de cuenca, el agua es un recurso natural que se renueva a través del ciclo hidrológico, la cuenca hidrográfica constituye justamente esa unidad territorial de gestión de las aguas y es el eje de la política de ordenamiento ambiental del territorio.



Diputada Lourdes Palacios, El Salvador



Diputado Douglas Avilés

En el caso del tema del dominio público del agua, se plantea que el agua es un bien nacional, de uso público, y su dominio pertenece a la nación, por lo cual se consideran bienes públicos todos los recursos hídricos del país, continentales, marinos e insulares, superficiales y subterráneos, incluyendo los cuerpos de aguas naturales y artificiales.

La participación ciudadana en la gestión del agua es vital, porque se asume el compromiso de la población de trabajar a nivel local, a nivel territorial. En la lógica de la participación y de la necesidad de administración de los recursos, se crea una autoridad denominada CONAGUA o Comisión Nacional del Agua, como una entidad de derecho público, autónoma, administrativa y financieramente, con patrimonio propio. Este será el ente rector en materia de recursos hídricos y su gestión sustentable e integral.

Como lo plantea la ley el uso prioritario será el consumo humano doméstico, en tanto derecho humano es fundamental, seguido del abastecimiento de poblaciones, mantenimiento de ecosistemas, el uso agropecuario, la generación pública de energía eléctrica, el uso industrial y el uso recreativo, así como otros usos que tenga el agua.

El tema de la vulnerabilidad por el cambio climático se incorpora ahora, así como la vulnerabilidad por estar en una zona altamente sísmica.

La Diputada Palacios plantea varios aspectos a los cuales hay que poner atención, como

son las negociaciones a las cuales se llegó en materia de los servicios de agua en el Tratado de Libre Comercio (TLC). Lo planteado en el Plan Puebla Panamá o Puebla Colombia, respecto a la creación de un sistema de interconexión energética para toda el área mesoamericana a través de plantas hidroeléctricas, y la creación de plantas de generación a base de gas y carbón.

Considera importante además el tomar en cuenta el proceso de negociación del Acuerdo de Asociación con la Unión Europea.

Hace las recomendaciones de que se impulse en el resto de países la aprobación de las leyes generales de agua. También la coordinación a nivel regional de legislación en materia hídrica transfronteriza y que se de la coordinación de posiciones ante las negociaciones del cambio climático. Hay también que fortalecer un mecanismo ágil y oportuno entre legisladores a nivel regional en el tema del recurso hídrico y el cambio climático, para ir cada vez más actuando como bloque, como región.

Por último, la Diputada Palacios añade que hay que posicionar públicamente estos temas en cada país, ya que considera que muy poco se conoce de lo que se está hablando acerca del cambio climático y de los recursos hídricos, y se ve como algo lejano, que alguien lo tiene que resolver. Finaliza diciendo que depende en gran medida de los diputados que la información y acciones en estos temas se democratizen.

DIPUTADO DOUGLAS AVILÉS, COMISIÓN DE SALUD, MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE EL SALVADOR

En relación al cambio climático en el caso específico de El Salvador ha aumentado la temperatura, y el patrón de las lluvias es irregular, según lo observado hasta mayo del 2008. Debido al cambio climático la producción agrícola se ha visto afectada, como en Usulután, en donde dado el clima cálido antes se producían granos, actualmente no.

Impactos directos debido al clima se generan en el ámbito económico, daños o destrucción de la infraestructura, pérdidas en la producción

agrícola, inseguridad alimentaria y la migración en el ámbito social, el abandono del campo por la poca productividad que se da.

El cambio climático se proyecta con un aumento de días y noches con temperaturas más altas, mayor intensidad de las lluvias y de forma irregular.

Menciona que la Ley de Medio Ambiente, discutida en El Salvador en 1997, incluye algunos componentes para abordar el recurso hídrico. La Ley de Áreas Naturales Protegidas

del 2005 también menciona la necesidad de proteger las zonas de conservación forestal para mantener un comportamiento de protección que antes no se daba en el país. De 1970 se tiene la Ley de Riego y Avenamiento.

El tema del agua hoy se encuentra bastante engavetado en la Asamblea, bastante pendiente de discusión y ni siquiera figura dentro de los primeros temas a discutir. Es decir, en relación al tema de la ley de aguas la discusión en El Salvador se encuentra congelada, no hay ningún avance sustancial y el solo hecho de tratar la agenda no logra generar acuerdos. Hay mucha resistencia para que exista un marco normativo que permita mayor ordenamiento en el manejo, protección y distribución del recurso.

Por lo tanto, en El Salvador se tiene el desafío de recuperar la discusión de este tema que hoy día no se ha logrado, la realidad del país

es que no se ha podido abordar el tema hasta el día de hoy, ni siquiera como parte de una agenda nacional.

Considera que será difícil que en El Salvador se logre avanzar en la discusión de una ley general de agua y tampoco establecer los niveles de responsabilidad de los sectores en relación al impacto del cambio climático, mientras el tema no se hable con claridad y mientras continúe la fuerte resistencia de uno u otro lado.

Cierra haciendo referencia de unas palabras dadas por José Luis Rodríguez Zapatero, Presidente del Gobierno Español, quien dijo que la crisis financiera mundial de esta proporción inédita en la historia de la humanidad, no tiene comparación con el impacto que deja el cambio climático a nivel mundial.

DIPUTADO ERASMO ESTRADA, COMISIÓN EXTRAORDINARIA DE RECURSOS HÍDRICOS DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Corresponde reflexionar en torno al agua como un recurso básico para el consumo humano, y dentro de ese ámbito se sabe que hay un deterioro ambiental que está afectando su obtención; poblaciones enteras están siendo afectadas tanto en el consumo directo como en la producción agrícola y ganadera, por eso considera que el evento es necesario y oportuno.

Guatemala tiene riqueza hídrica y está distribuida en tres vertientes hidrográficas: la vertiente del Pacífico, del Atlántico y del golfo de México. Hay muchas cuencas y ríos, pero por el cambio climático, a pesar de esa gran riqueza con la que se cuenta, los efectos ambientales provocados por malos manejos de los recursos naturales son reflejados en el desequilibrio hídrico que se ha marcado en Guatemala.

Observando en las últimas mediciones la disminución de un 40% del caudal de los principales ríos del país, comparado con los volúmenes de años anteriores, la capacidad de gestión aún no permite acceder oportunamente a esta disponibilidad conforme a criterios de equidad, eficiencia y sostenibilidad ambiental.

A pesar de la disponibilidad del recurso se observan serios problemas de escasez. A la fecha no se cuenta con una ley específica que regule su manejo y aprovechamiento, existe ancestralmente una protección de las comunidades que tienen cuencas hídricas y bosques, creyendo que con una normativa del agua se estará convirtiendo en un recurso privatizado.

Está también el poder económico organizado que se opone a la regulación del recurso, porque en este momento hay un uso indiscriminado del mismo por el sector azucarero, bananero, gremial de exportadores no tradicionales, que usan sistemas de riego en la agroindustria.

Guatemala no cuenta con una ley específica que regule el uso y manejo de los recursos hídricos, aún se rige por lo normado en el Código Civil de 1932. Del año 2004 a 2008, se han presentado cinco iniciativas de ley. En el año 2007 se presenta la iniciativa de ley para el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos hídricos, la cual recibió dictamen favorable de las Comisiones de Medio Ambiente y de Recursos Hídricos del Congreso de la República. Dicho proyecto de



Diputado Erasmo Estrada, Guatemala

ley en el año 2008 regresa a las comisiones de trabajo para un nuevo estudio.

Debido a que el recurso hídrico es básico tanto en actividades agrícolas, ganaderas e industriales, la oposición al proyecto de ley es muy fuerte, el derecho que prevalece sobre las fuentes de agua ha frenado su socialización, teniendo oposición en todas las comunidades del país que tienen cuencas.

En el transcurso del año 2009 se ha venido trabajando sobre dicho proyecto, esperando que las nuevas condiciones climáticas y situaciones coyunturales que llevan a las necesidades urgentes de contar

con una normativa, puedan dirigir al logro del consenso de los diferentes grupos interesados, y alcanzar que tome vigencia lo antes posible.

El Ministerio de Ambiente y la Comisión de Ambiente del Congreso tienen también una iniciativa de ley para tomar la rectoría de las cuencas.

Finaliza puntualizando que es un reto para todos los gobiernos el plantear y desarrollar políticas para aprovechar e implementar el uso racional del agua, fortalecer la reforestación y frenar la deforestación y depredación.

DIPUTADA MAUREEN BALLESTERO, PRESIDENTA DE LA COMISIÓN PERMANENTE ESPECIAL DE AMBIENTE DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE COSTA RICA



Maureen Ballestero,
Vicepresidenta de la
Asamblea Legislativa
de Costa Rica

La Ley de Aguas en el país es realmente un compromiso pendiente, se empezó a trabajar hace varios años, pero el avance ha sido poco.

En Costa Rica hay una gran cantidad de normativas que regulan el recurso hídrico, entre leyes y decretos que hacen más compleja la gestión y el marco que regula el recurso.

La actual Ley de Aguas de Costa Rica es de 1942 y está regulando al recurso hídrico y todo lo que implica en un contexto tan diferente, como lo es el 2009. En 1942 había una población de 600 mil habitantes, mientras que hoy hay 4.5 millones de costarricenses. En lo económico la base era la agricultura del café y el banano, con un Producto Interno Bruto (PIB) de \$260. Actualmente el turismo es la principal fuente de divisas, recibiendo a 1.5 millones de turistas al año, que hacen un uso alto del recurso. Hay además mayor número de plantas hidroeléctricas para poder cubrir las necesidades de esa población que ha venido en aumento.

La Ley del 42 no cuenta con una visión de GIRH, ni con la incorporación de la participación ciudadana, pero sí plantea el sistema de concesiones. Adicionalmente se tienen instrumentos de pago por aprovechamiento y por vertidos.

En el 2001, época en que GWP fue un actor extremadamente importante, se presentaron tres proyectos de ley. Uno presentado por el Diputado José Merino del Río, otro por la Defensoría de los Habitantes y el tercero por el MINAE. De estos tres se logró un proyecto que llevó a un proceso con el dictamen de la ley, en la comisión respectiva, en el 2005.

La oposición del sector empresarial a través de las Cámaras de Agricultura, Unión de Cámaras y Cámara de Comercio generó presión para que no se mandara esta ley.

En enero del 2009 se tomó la decisión de hacer un nuevo texto de ley, porque se vieron las deficiencias en el ya dictaminado. Es en este proceso en donde se está. Se empezó con conversaciones con las Cámaras, universidades, miembros de GWP, proceso que terminó en agosto.

Este texto cuenta con los siguientes principios: el dominio público, una estructura organizativa, la planificación del recurso, los instrumentos, cómo aprovechamos el recurso y la conservación.

Algunos principios tutelados son el derecho humano al acceso, el principio precautorio y preventivo, quien contamina paga, el enfoque ecosistémico, la prioridad en consumo humano.

En el tema de aprovechamiento se mantiene prácticamente el mismo sistema, se introduce o se limita el mercado de aguas, los instrumentos económicos se amplían y se crea un fondo hídrico.

En Costa Rica existe la posibilidad de presentar leyes por medio de la iniciativa popular, así que ese fue el procedimiento que se siguió. La organización CEDARENA, dio gran apoyo en el esfuerzo de recolección de firmas y más de 150 mil de ellas de ciudadanos costarricenses fueron presentadas. Esta cantidad representa más del 5% del padrón.

La Diputada Ballesterero en su análisis de por qué no se aprueban leyes menciona las

situaciones económicas y sociales de un país que define prioridades. Los aspectos de índole institucional y los factores internos.

En la Asamblea Legislativa el tema del TLC con Estado Unidos restó dos años al proceso, y también están los grupos de presión interesados en que no haya una ley general de aguas moderna y actualizada.

Cierra su participación diciendo que es indudable que los Ministerios de Ambiente de Centroamérica son todavía muy débiles, hay problemas de competencias y la visión de gestión integrada no es compartida por igual por todos los sectores, lo que debilita que haya un proceso hacia una Ley de Aguas.

CIERRE DEL EVENTO

RICARDO SANCHO, PRESIDENTE EJECUTIVO DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS DE COSTA RICA (AYA)

Felicita a los presentes e inicia diciendo que está igualmente en calidad de Presidente Pro-Tempore de Foro Centroamericano y República Dominicana en Agua y Saneamiento (FOCARD)

Considera que toda Centroamérica y República Dominicana tienen diferentes esquemas de legislación en el recurso hídrico, posiblemente algunas distorsiones de dónde está el manejo del recurso y a dónde está el servicio. En algunos países todas las operaciones de acueductos están bajo el mando del ministerio de salud o del ministerio de ambiente, lo que refleja que no hay un orden establecido, sin representar una mejoría en lo que respecta al servicio de agua potable.

Comprende que el agua es un recurso integral y aunque el sector de agua potable representa un porcentaje bajo en relación con los otros usos, sigue siendo el que socialmente es más reconocido, por tal razón, se ha venido trabajando en promover una cultura del agua, rescatar el valor del agua y no su precio.

El cambio climático está poniendo a los países del área ante retos impresionantes en lo que es el abastecimiento para consumo humano, por lo que se deben buscar mecanismos para hacer más eficiente el uso de la energía.

El agua es un motor de la salud pública. En el caso de Costa Rica se ha logrado llegar a comunidades, como las indígenas, para facilitarles tener el acceso al recurso hídrico para la ingesta, así como para el aseo personal o el uso doméstico. Esto es un gran avance para estas personas y comunidades, que por lo general, son las más vulnerables.

Considera que hay una vasta tarea por realizar por las amplias brechas que existen, y llama la atención al tema del saneamiento, porque los avances desarrollados en la materia son pocos. La integración del saneamiento en el tema del recurso hídrico es fundamental.

Agradece en nombre del AyA y del FOCARD, y a la vez desea que surjan grandes decisiones de los Congresos, de los Poderes Ejecutivos y de las empresas operadoras en el tema en discusión, llevando así la bandera de la lucha hacia el futuro.

MAUREEN BALLESTERO, VICEPRESIDENTA DE LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE COSTA RICA Y PRESIDENTA DE GWP COSTA RICA

Considera que la jornada fue productiva para todos los presentes. Las charlas presentadas y el intercambio de los países que brindaron un panorama amplio y enriquecieron el evento.

Agradece especialmente a todos los expositores, a los diputados y diputadas por compartir sus conocimientos y experiencias.

Da las gracias a GWP Centroamérica por convocarlos una vez más en esta VII Conferencia Centroamericana de Legisladores del Recurso Hídrico y valora este tipo de esfuerzo, porque se capacita y se induce a la visión de la gestión integrada a una cantidad de compañeros y compañeras diputadas.

Igualmente agradece a la Cooperación Española, a la Alianza por el Agua, al PNUMA, a la Asamblea Legislativa de Costa Rica y al AyA, por la ayuda y colaboración financiera para la realización del evento.

Agradece la presencia de funcionarios de alto nivel de instituciones como el ICE,

SENARA, CEDARENA, entre otros, porque están involucrándose en el tema, algunos ya como miembros de GWP, involucrándose para levantar voluntades y capacidades en un tema tan importante como es el agua y el impacto que tenga el cambio climático sobre el recurso.

Manifiesta su satisfacción por la jornada desarrollada, agradece a todos los presentes y menciona que el compromiso es hacer disponible la Declaración del San José –resultado del evento– a través del sitio web de GWP Centroamérica.

Finaliza diciendo que el tema del cambio climático y el del manejo del recurso hídrico no es un tema ambiental, sino un tema trascendental y transversal para el desarrollo de los países.

Muchísimas gracias a todos, se da por clausurada la VII Conferencia Centroamericana de Legisladores del Recurso Hídrico.



ANEXOS

LISTA DE ACRÓNIMOS

A

ACP	Autoridad del Canal de Panamá
AEC	Asociación de Estados del Caribe
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
AyA	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

C

CATAC	Comité Asesor Técnico para América Central
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CARICOM	Comunidad del Caribe
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CEDARENA	Centro de Derecho Ambiental y de Recursos Naturales
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CICAD	Comisión Interparlamentaria de Ambiente y Desarrollo
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz

E

EPYPSA	Estudios, Proyectos y Planificación S.A.
ERRC	Estrategia Regional de Cambio Climático
ESPH	Empresa de Servicios Públicos de Heredia

F

FOCARD	Foro Centroamericano y República Dominicana en Agua y Saneamiento
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal

G

GEF	Global Environmental Facility
GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GWP	Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership)

I

ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IPCC	Panel Intergubernamental del Cambio Climático

M

MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería
MINAET Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

O

ODM Objetivos de Desarrollo del Milenio

P

PERFOR Programa Regional para el Manejo de Ecosistemas Forestales
PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PREVDA Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental
PSA Pago por Servicios Ambientales

R

RWP Asociación Regional para el Agua (Regional Water Partnership)

S

SENARA Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento
SICA Sistema Interamericano de Cooperación Centroamericana

T

TLC Tratado de Libre Comercio

U

UCR Universidad de Costa Rica
UICN Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

DECLARACIÓN DE SAN JOSÉ

DECLARACIÓN DE SAN JOSÉ EN EL MARCO DE LA VII CONFERENCIA CENTROAMERICANA DE LEGISLADORES DEL RECURSO HÍDRICO

Nosotros, los diputados y diputadas de las Asambleas Legislativas de Centroamérica, participantes en la VII Conferencia de Legisladores del Recurso Hídrico, reunidos en San José, Costa Rica, los días 24 y 25 de septiembre de 2009, ante la necesidad de promover la gestión integrada del recurso hídrico y de abordar la situación de la región ante el cambio climático, declaramos lo siguiente:

CONSIDERANDOS

1. Reconocer la relevancia de este espacio regional de diálogo e intercambio de experiencias, para promover la gestión integrada del recurso hídrico (GIRH), como enfoque para lograr el uso sustentable del mismo en nuestros países.
2. Reconocer la necesidad de avanzar hacia el cumplimiento de los compromisos y desafíos mundiales referidos a los mismos, especialmente los Objetivos de Desarrollo del Milenio.
3. Reconocer que los países centroamericanos son sumamente vulnerables a los efectos del cambio climático, principalmente los asociados a fenómenos climáticos extremos, tanto por exceso de precipitaciones como por eventos de sequía.
4. Reconocer que muchos de los impactos del cambio climático se reflejarán en el recurso hídrico y, a través de éste, en los sistemas socioambientales y socioeconómicos, lo que requiere de una inmediata y efectiva respuesta.

POR TANTO, ASUMIMOS DESDE NUESTROS PAÍSES:

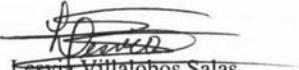
1. Impulsar la aprobación de leyes nacionales de aguas que regulen los diferentes aprovechamientos, priorizando el uso para el consumo humano; reconocido este como un derecho fundamental.
2. Incorporar en la normativa legal, los principios de la gestión integrada del recurso hídrico como mecanismo para mejorar la gobernabilidad del agua en la región y aportar elementos para la mitigación y adaptación al cambio climático.
3. Promover la gestión integrada del agua como un mecanismo de adaptación al cambio climático.
4. Promover acciones, a nivel político, en coordinación con las autoridades competentes, para establecer la adaptación como la prioridad de la región a fin de hacer frente al cambio climático y asimismo, impulsar la obtención de recursos financieros para tal efecto.

5. Trabajar conjuntamente con las autoridades nacionales para que en las negociaciones sobre cambio climático se actúe de acuerdo a las responsabilidades diferenciadas, reconociendo las realidades internas de cada nación y sector, así como la importancia de la incorporación de los mismos en la búsqueda de medidas que ayuden a reducir el impacto real del cambio climático.
6. Revisar y adaptar la legislación nacional, especialmente en los temas vinculados al recurso hídrico en el contexto de los impactos del cambio climático en nuestros países.
7. Instar a las autoridades del Poder Ejecutivo a fin de que se suscriba el Convenio Centroamericano del Agua y la Estrategia Centroamericana del Recurso Hídrico (ECAGIRH).
8. Democratizar el acceso a la información realizando los máximos esfuerzos para que nuestros pueblos conozcan los impactos del Cambio y las medidas que los Órganos Legislativos están impulsando para mitigar y adaptarnos al mismo.

Dado en la Ciudad de San José, Costa Rica, el veinticinco de septiembre de dos mil nueve.



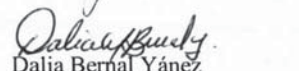
Maureen Ballesterio Vargas
Diputada de Costa Rica



Esvia Villalobos Salas
Diputada de Costa Rica



Yalile Esna Williams
Diputada de Costa Rica



Dalia Bernal Yáñez
Diputada de Panamá



Irma Lourdes Palacios Vásquez
Diputada de El Salvador



Douglas Mejía Avilés
Diputado de El Salvador



Erasmo Estrada Lima
Diputado de Guatemala



Rony Araúz González
Diputado de Panamá

PROGRAMA



VII CONFERENCIA CENTROAMERICANA DE LEGISLADORES DEL RECURSO HÍDRICO SAN JOSE, COSTA RICA 24 Y 25 DE SEPTIEMBRE DE 2009

Jueves 24 de Septiembre

- 6:30 p.m. Inscripción de los participantes
- 7:00 p.m. Salón de Ex Presidentes de la República, Asamblea Legislativa
Ceremonia de Inauguración
- Presentes en la mesa principal:
Eugenia Recio, PNUMA
Tomás Fernández, Presidente Pro-Tempore GWP Centroamérica
Maureen Ballester, Vicepresidenta Asamblea Legislativa de Costa Rica
Lidieth Carballo, Viceministra de Calidad Ambiental y Agua, MINAET
- 7:30 p.m. Presentación Magistral: Estrategia Nacional de Cambio Climático
Sra. Lidieth Carballo Quesada
Viceministra de Calidad Ambiental y Agua, Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Viernes 25 de Septiembre

- 8:00 a.m. Inscripción de los participantes y entrega de materiales
- Presentaciones del Marco General
- 8:30-9:30 a.m. Palabras de Bienvenida, Objetivos del evento y Principios de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico
Sra. Maureen Ballester Vargas
Vicepresidenta de la Asamblea Legislativa de Costa Rica
Presidenta de GWP Capítulo Costa Rica.
- 9:30-10:00 a.m. Conferencia: La Gestión Integrada del Recurso Hídrico y la Gobernabilidad del Agua
Sra. Elisa Colom
Asesora del Gabinete Especial del Agua de Guatemala
Presidenta Honoraria de GWP Capítulo Guatemala
- 10:00-10:30 a.m. El marco legal y el cambio climático
Sr. Alejandro Iza
Director del Centro de Derecho Ambiental, UICN.
- 10:30-11:00 a.m. Refrigerio

- 11:00-11:30 a.m. Impactos económicos del cambio climático sobre el recurso hídrico (Videoconferencia)
Sra. Julie Lennox
Directora Adjunta Comisión Económica Para América Latina, México.
- 11:30 -12:00 p.m. Cambio Climático y los Recursos Hídricos: Impacto económico
Sr. José Pablo Rivera
Gerente Sistema de Telecomunicaciones, MINAET
Profesor Economía y Economía Ambiental de la Universidad de Costa Rica
- 12:10 -12:30 p.m. Discusión.
- 12:30- 1:30 p.m. Conferencia-Almuerzo
El Pago por Servicios Ambientales y el Recurso Hídrico
Sr. Jorge Mario Rodríguez
Director Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
- 1:30-2:00 p.m. La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos como estrategia de adaptación al cambio climático.
Sr. Ramón Frutos
GWP Centroamérica.
- 2:00-2:30 p.m. Lineamientos para la Estrategia Regional de Cambio Climático.
Sra. Leyla Zelaya
Coordinadora de Área y Control de Contaminantes
Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.
- Aporte de los Legisladores Centroamericanos en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y el Cambio Climático
- 2:30-5:00 p. m. Legisladores de las Asambleas de Costa Rica, El Salvador Guatemala y Panamá (15 cada uno).
- 5:00-5:30 p.m. Lectura y firma de la Declaración de la VII Conferencia de Legisladores del Recurso Hídrico
- 5:30 p.m. Clausura y cierre del evento

LISTA DE PARTICIPANTES



VII CONFERENCIA CENTROAMERICANA DE LEGISLADORES DEL RECURSO HÍDRICO

SAN JOSÉ, COSTA RICA - 24 Y 25 DE SETIEMBRE DEL 2009

Nombre	País	Institución	Cargo	Teléfono	Correo Electrónico
Pablo Esteban Rodríguez Fallas	Costa Rica	AyA		506 2242-5275	prodriguez@aya.go.cr
Erasmó Estrada Lima	Guatemala	Congreso de Guatemala	Diputado	502 4006-7830	erasmoestrada@gmail.com
Elisa Colom	Guatemala	Gabinete Específico del Agua	Asesora		ecolom@segeplan.gob.gt
Jorge Gantes	Panamá	Asamblea Nacional de Panamá	Asesor	507 6488-8568	jorgegantes@gmail.com
Ana Lorena León	Costa Rica	Asamblea Legislativa de Costa Rica	Asesora	507 2243-2816	alleon@asamblea.go.cr
Lilliana Arrieta	Costa Rica	REDICA		506 8827-4514	liliarrieta@hotmail.com
Bernal Soto	Costa Rica	SENARA	Director	506 2222-6620	bsoto@senara.go.cr
Guillermo Mena	Costa Rica	CNFL		506 8856-1387	gmena@cnfl.go.cr
Pablo Cob Saborío	Costa Rica	CNFL		506 8810-5050	pablocob@racsa.co.cr
Lesvia Villalobos Salas	Costa Rica	Asamblea Legislativa de Costa Rica	Diputada	506 2243-2780	rvillalobos@asamblea.go.cr
Alonso Valverde Fonseca	Costa Rica	Asamblea Legislativa de Costa Rica	Asesor	506 2243-2823	javalverde@asamblea.go.cr
Alejandro Iza	Alemania	UICN	Director Centro de Derecho Ambiental	49 228-2692231	Alejandro.iza@iucn.org
Leyla Zelaya	El Salvador	CCAD/SICA	Coordinadora del Área y Control de Contaminación	503 2248-8849	lzelaya@sica.int
Francisco Arroyo	Costa Rica	Asamblea Legislativa de Costa Rica		506 2243-2152	
Elizabeth Zamora	Costa Rica	ARESEP		506 2220-0102	ezamora@aresep.co.cr
Giovanni Noda	Costa Rica	Asamblea Legislativa de Costa Rica		506 2243-2200	grodriguez@asamblea.go.cr
Ramón Frutos	Belice	SNHM	Asesor Técnico	501 602-3712	Rfrutos01@yahoo.com
Melissa Chaves	Costa Rica	AyA		506 2242-5484	melchm@aya.go.cr
Lourdes Palacios	El Salvador	Asamblea Legislativa de El Salvador	Diputada	503 2281-9330	lpalacios@asamblea.gob.sv
Rodrigo Alberto Carazo	Costa Rica	Epypsa/PREVDA	Consultor	506 2290-3433	rodrigoalbertocarazo@epypsa.com
Eugenia Recio	Panamá	PNUMA		507 305-3139	maria.recio@unep.org

Tomás Fernández	Panamá	GWP Centroamérica / GWP Panamá	Presidente Pro – Tempore	507 276-2630	tfernandez@pancanal.com
Dalia Bernal Y.	Panamá	Asamblea Nacional de Panamá	Diputada	507 6674-8875	dbernal14@gmail.com
Rolando Castro Córdoba	Costa Rica	CEDARENA	Director	506 2283-7080	rcastro@cedarena.org
Yalile Esna	Costa Rica	Asamblea Legislativa	Diputada	506 2243-2372	yesna@asamblea.go.cr
Laura Mora	Costa Rica	Asamblea Legislativa		506 2243-2842	
José Miguel Zeledón	Costa Rica	MINAET / Departamento de Aguas	Director	506 2281-2020	mzeledon@imn.ac.cr
Aida Sosa Ulate	Costa Rica	AyA		506 2242-5475	asosa@aya.go.cr
Ingo Gentes	Costa Rica	CATIE/CIM		506 2558-2491	igentes@catie.ac.cr
María Alejandara Ma	Guatemala	Congreso de Guatemala	Asesora	502 5498-9003	marialema@gmail.com
Douglas Avilés	El Salvador	Asamblea Legislativa de El Salvador	Diputado	503 2281-9606	Rebos090@gmail.com
Róger Carvajal Bonilla	Costa Rica	ICE		506 2220-5513	rcarvajal@ice.go.cr
Christian Soto G.	Costa Rica	ICE		506 2220-5513	chsoto@ice.go.cr
Rony Araúz	Panamá	Asamblea Nacional de Panamá	Diputado	507 512-8319	rrarauz@asamblea.gob.pa
Maureen Ballesteró	Costa Rica	Asamblea Legislativa de Costa Rica	Diputada	506- 2243-2816	tempis@racsa.co.cr
Jorge Mario Rodríguez	Costa Rica	FONAFIFO	Director		

