



# DUODÉCIMO INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

## Informe Final

### LOS 10 AÑOS DE LA LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE: LOGROS Y PERSPECTIVAS

*Investigadora:  
Silvia E. Chaves*



Nota: Las cifras de las ponencias pueden no coincidir con las consignadas por el Duodécimo Informe sobre el Estado de la Nación en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

## Indice

	<b>Pág.</b>
Introducción	2
1. El contexto internacional	4
2. Las políticas surgidas a raíz de la Ley Orgánica del Ambiente	6
3. El desarrollo de normativa promulgada a raíz o después de la Ley Orgánica del Ambiente	8
i. Normativa en cuanto a ordenamiento territorial y en cuanto al Uso y Manejo de Suelos	9
ii En cuanto a la Protección de la biodiversidad	12
iii Gestión del Recurso Hídrico	15
iv Manejo de desechos sólidos	18
v Contaminación Atmosférica	
vi Materia energética	20
vii Evaluación de Impacto Ambiental	21
viii Responsabilidad por daño ambiental	22
4. Institucionalidad:	
4.1 Entidades con competencias legales en materia política, según la Ley Orgánica del Ambiente	26
4.2 Entidades con Competencias legales definidas en la Ley Orgánica del Ambiente	29
5. Conclusiones	33
Bibliografía	35

## **Introducción**

En la mayoría de los países latinoamericanos, las leyes generales o “leyes marco” sobre el medio ambiente que se han venido promulgando, se han constituido en el eje del desarrollo de la legislación ambiental: 17 de los 20 países de la región cuenta con este tipo de legislación. En este marco internacional, Costa Rica también cuenta con su “ley marco” en materia ambiental: la Ley Orgánica del Ambiente.

Sin embargo, Costa Rica, a pesar de presentarse como un país con avances notables en materia de normativa ambiental, también es un país con problemas estructurales dentro de sus esquemas de gestión ambiental, lo cual deviene en una drástica falta de aplicación de la normativa ambiental vigente.

En esa realidad, la Ley Orgánica presenta un esquema de gestión ambiental con cierta coherencia, ante lo cual cabe preguntarse si tal esquema se ha aplicado o no a la realidad costarricense, y más aún, si este esquema ha influenciado o no a las políticas y quehacer institucional.

El análisis no puede ser aislado: hay que recordar que la institucionalidad a cargo de la aplicación de la legislación ambiental y de la ejecución de las políticas se ha consolidado a través de varias décadas, y no sólo exclusivamente en los últimos diez años, después de la Ley Orgánica del Ambiente, la cual fue promulgada en 1996.

Además, es importante apuntar que también antes de la Ley Orgánica del Ambiente ya existía legislación de carácter o con implicaciones ambientales. Por ejemplo, una Ley Forestal, Ley de Aguas, Ley de Salud, Ley de Conservación de la Vida Silvestre. Después de la Ley Orgánica del Ambiente se promulga una nueva Ley Forestal y su Reglamento, la Ley de Biodiversidad, la Ley de Uso, Conservación y Manejo de Suelos, el Reglamento de Vertido y Rehuso de Aguas Residuales, Reglamento de Basuras, Decretos Ejecutivos de la SETENA, el canon por vertidos, y otras normas específicas.

De ahí que sea importante analizar el desarrollo normativo, pero más importante estudiar su aplicación a realidad, y el desarrollo de la institucionalidad que define tal legislación, la cual es, en última instancia, la que tendrá en sus manos la aplicación de tal normativa.

Todo para tratar de obtener algunas conclusiones sobre los avances logrados después de que Costa Rica cuenta con una Ley Orgánica del Ambiente, pero también para realizar un análisis sobre las limitaciones de orden político e institucional que imperan en el país en materia ambiental.

**Base de la Ley Orgánica del Ambiente**

No. 7554 del 9 de Agosto de 1995

Esta ley se encuentra inspirada por los siguientes principios y pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- a) El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la Nación, con las excepciones que establezcan la Constitución Política, los convenios internacionales y las leyes. El Estado y los particulares deben participar en su conservación y utilización sostenibles, que son de utilidad pública social.
- b) Todos tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente sostenible para desarrollarse, así como el deber de conservarlo, según 50 de nuestra Constitución Política.
- c) El Estado velará por la utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio nacional. Asimismo, está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.
- d) Quien contamine el ambiente o le ocasiona daño será responsable, conforme lo establezcan las leyes de la República y los convenios internacionales vigentes.
- e) El daño al ambiente constituye un delito de carácter social, pues afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural, en tanto pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia de las generaciones presentes y futuras.

## **1. El contexto internacional**

Costa Rica ha sido muy prolija en adherirse y ratificar una serie de acuerdos y convenios de carácter internacional en los últimos veinte años en materia ambiental, lo cual tiene implicaciones prácticas importantes, ya que, de acuerdo con el artículo 7 de la Constitución Política, los tratados internacionales debidamente ratificados forman parte del ordenamiento jurídico costarricense, con rango superior a las leyes.

Entre los convenios mencionados podemos citar:

- Convenio Centroamericano para la Protección del Ambiente
- Convención sobre Diversidad Biológica, Nairobi.
- Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América Washington DC 1940
- Convención para la Conservación de la Diversidad Biológica y la Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central Managua 1992
- Acuerdo Regional sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos Panamá 1992
- Convención Regional para el Manejo y Conservación de Ecosistemas Forestales Naturales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales Ciudad de Guatemala 1993
- Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible Managua 1994
- Acuerdo Regional sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos
- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono
- Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan a la capa de ozono
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
- Protocolo de Kyoto sobre Cambio Climático
- Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación.
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes
- Convenio de Róterdam sobre el Procedimiento de consentimiento previo fundamentado aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural Mundial.
- Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de aves marinas (Convención Ramsar).

- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en Países con Sequías Severas y/o Desertificación, particularmente en África.

Los convenios internacionales citados generan una serie de obligaciones para Costa Rica, los cuales deberían materializarse en las políticas, la legislación y la estructura misma de las instituciones. Sin embargo, muchas veces estos compromisos no se conocen o no se dimensionan en toda su extensión por lo que poco inciden en los niveles mencionados.

En este sentido el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) ha hecho esfuerzos por sistematizar los compromisos adquiridos por el país en los diferentes convenios y evaluar el grado de cumplimiento de los mismos. Pero la realidad es que han incidido poco en las políticas y prácticas institucionales, especialmente por la falta de claridad a nivel político, la ausencia de una política integral, y la carencia de una autoridad política que ejerza rectoría (el MINAE), ya que las políticas parten de diversas instituciones

Otro de los problemas para la implementación de estos acuerdos es la falta de financiamiento adicional para cumplir con estos compromisos y darle un seguimiento adecuado a los mismos. Incluso a veces no hay dinero ni para pagar las cuotas de país miembro de mucho de estos convenios. Esto ha creado una gran dependencia al financiamiento externo, tanto de las estructuras mismas de los convenios específicos como de otros organismos internacionales y agencias de cooperación. Este financiamiento muchas veces se usa para cumplir con compromisos básicos como elaborar los informes de país ante los diferentes convenios o para realizar investigaciones básicas sobre temas específicos.

Otro problema que se da es que cada convenio tiene un punto focal dentro del Gobierno y estos se encuentran dentro de los distintos Ministerios, como el Ministerio de Salud o dentro de las diferentes instituciones del MINAE, existiendo poca comunicación entre ellos, además de carencias importantes para la difusión de la gran cantidad de información que genera cada acuerdo.

Para la implementación de los acuerdos internacionales o regionales se han creado pocas estructuras institucionales regionales o nacionales específicas (PNUMA-ORPALC, 1996). En la mayor parte de los casos se integran las nuevas funciones asociadas con la implementación en estructuras nacionales preexistentes. Pocos acuerdos han generado modificaciones sustanciales de las estructuras institucionales. En el mejor de los casos, han llevado al establecimiento de unidades administrativas dentro de las estructuras existentes, especializadas en los temas cubiertos por los acuerdos.

Algunos ejemplos que se pueden mencionar sobre estructuras específicamente relacionadas con los convenios internacionales es la Comisión Gubernamental del Ozono y la Comisión Nacional de Sustancias Peligrosas, que pretende definir las

políticas en la materia en el marco de los Convenios de Basilea, Estocolmo y Róterdam.<sup>1</sup>

No obstante tales limitaciones, es evidente que la existencia de estos convenios ratificados por el país, ha contribuido a establecer ciertos aspectos de importancia con mayor firmeza en las agendas ambientales, así como a fortalecer la conciencia de los sectores público y privado, tanto respecto de los problemas ambientales en general, como en lo relativo a los problemas específicos tratados en los acuerdos. Los acuerdos ambientales globales, así como los instrumentos no vinculantes, han aumentado el conocimiento sobre las cuestiones ambientales y contribuido a una conciencia ambiental que habría sido inimaginable hace un cuarto de siglo. En este sentido, el avance en los últimos años ha sido importante.

## 2. Las políticas surgidas a raíz de la Ley Orgánica del Ambiente:

En el tema de las políticas, la norma más relevante incluida en la Ley Orgánica del Ambiente es el artículo 3 de la Ley:

**“Participación conjunta para cumplir objetivos: El Gobierno fijará un conjunto armónico e interrelacionado de objetivos, orientados a mejorar el ambiente y manejar adecuadamente los recursos naturales. A estos objetivos deberán incorporarse decisiones y acciones específicas destinadas a su cumplimiento, con el respaldo de normas, instituciones y procedimientos que permitan lograr la funcionalidad de esas políticas”.**

En esta dirección, después de la Ley Orgánica del Ambiente, se pueden identificar las siguientes políticas con objetivos interrelacionados:

- Plan Nacional de Política Ambiental ECO 2005 (1996)
- ECOSOS (2000)
- Estrategia Nacional de Gestión Ambiental (ENA,2003)
- Estrategia Nacional para el Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en Costa Rica (2005)
- Agenda de Áreas Protegidas (2003)
- Estrategia Nacional de Investigación en Biodiversidad y Recursos Naturales
- El proceso de Políticas forestales-Plan Nacional de Desarrollo Forestal, incluyendo el Pago por Servicios Ambientales
- Planes Nacionales de Desarrollo en el período (Plan Nacional de Desarrollo Humano Sostenible 1998-2002, El Plan Nacional de Desarrollo Víctor Manuel Sanabria 2002-2006)
- Plan Nacional de Desarrollo Urbano
- Política Nacional de Producción Mas Limpia
- Políticas en Emisiones

---

<sup>1</sup> Entrevista con Ricardo Ulate, Dirección de Cooperación Internacional, MINAE, viernes 7 de noviembre 2003.

- Políticas de Protección Ambiental para la salud
- Política de Implementación conjunta y los mecanismos de desarrollo limpio
- Políticas Agroambientales (Agricultura Ecológica y Agricultura Orgánica)

A pesar de tales políticas, dictadas en las distintas administraciones de los diez últimos años, no existen mecanismos definidos y sistemáticos para la evaluación y seguimiento de la aplicación de las mismas. Adicionalmente, funcionarios de las entidades gubernamentales relacionadas con la temática ambiental alegan que sus recursos son limitados y que carecen de vías expeditas para asesorar y aplicar los controles necesarios para una adecuada aplicación de tales políticas. Partiendo de tal realidad, se presentan una serie de problemas ambientales asociados a los impactos no controlados, en ausencia de capacidad de control y planificación, tanto del sector público como privado.

En ese contexto es importante recalcar que dichas políticas están dirigidas más a aspectos sustantivos, en áreas temáticas específicas.

La última política identificada, terminada de definir en el 2005, es la denominada “Estrategia Nacional Ambiental (ENA)”. Esta política se basa, precisamente, en las áreas temáticas de la Ley Orgánica del Ambiente:

- Ordenamiento Territorial
- Diversidad biológica
- Contaminación
- Suelo
- Aire
- Recursos Marino - Costeros
- Áreas silvestres protegidas

Más que definir aspectos sustantivos específicos, esta última política lo que busca es un proceso estratégico que posicione la gestión integrada ambiental responsable basada en las prioridades de Estado, con la participación ciudadana y la integración de recursos públicos y privados. Por lo menos eso define a nivel de sus enunciados.

El objetivo es posicionar una política de Estado en materia ambiental, además de consolidar la autoridad ambiental rectora y planificadora de políticas y metas ambientales, establecer mecanismos de coordinación y enlaces institucionales intersectoriales, sectoriales y territoriales.

Lo importante de la estrategia es que conduce a una visión/acción de corto, mediano y largo plazo en materia ambiental, lo cual lleva a su vez a una redefinición de la política ambiental en todos sus niveles.<sup>2</sup>

La estrategia busca crear la capacidad de dirección política a través del MINAE, a nivel sectorial y a nivel institucional. El aporte más importante es que se centra en aspectos

---

<sup>2</sup> Entrevista con Carlos Manuel Rodríguez, Ex ministro de Ambiente, San José, Viernes 16 de junio 2006



gerenciales de dirección política. No se queda en las áreas de competencia institucional. Su visión básica esta fundamentada en la legislación de la administración pública vigente, y enfoca la necesidad de potenciar una serie de instrumentos jurídicos que permiten una visión gerencial diferente.

Sin embargo, La ENA se estrella con una barrera importante, y es que para crear esa institucionalidad organizada, los recursos no están disponibles. A pesar que se contó con la voluntad política, los aspectos fiscales del país, no han permitido realizar las inversiones básicas necesarias, no hay recursos disponibles.<sup>3</sup> Entonces, sigue siendo una solución teórica, pero la voluntad política no trasciende la situación fiscal, pues requiere inversiones que no concuerdan con los recursos disponibles. De hecho, la definición de la política se financió con una donación de la cooperación internacional<sup>4</sup>

Además de la aprobación formal de esta Política en el Consejo Nacional Ambiental, se redactó un borrador de Decreto para crear el sector ambiental, pero el mismo no se publicó pues no existen los recursos disponibles para su financiamiento, y se está esperando la definición de la presente administración sobre este tema. Además, se elaboró el plan de acción y un proyecto de préstamo con el BID, el cual tendrá que pasar por los procedimientos de aprobación interna (incluso ir a la Asamblea Legislativa).

Todo el esfuerzo de la ENA fue también, en gran medida, un intento de preparación para atender mejor y en forma más integrada los retos del libre comercio en general. Enfoca el problema de falta de mecanismos formales de coordinación, y carencia de política unitaria en torno al cumplimiento de las políticas ambientales. Trata de superar la visión fragmentada y por ello busca responder a la obligación que el país está adquiriendo con los tratados internacionales de libre comercio, que en general parten del concepto de aplicación sistemática, integrada y articulada en la gestión ambiental. Esto tiene una importancia estratégica en la definición de la ENA como tal.

### **3. El desarrollo de normativa promulgada a raíz o después de la Ley Orgánica del Ambiente:**

Antes de entrar a analizar brevemente la legislación ambiental promulgada a raíz o después de la Ley Orgánica del Ambiente, debe aclararse que existen dos tipos de normas jurídicas relativas al tema ambiental<sup>5</sup>: las normas que tiene objetivos ambientales directos y explícitos y aquellas que, aunque no están relacionadas directamente con el ambiente, contienen referencias a aspectos relacionados con él. Este último es el caso de las medidas sanitarias y fitosanitarias. En esta investigación

---

<sup>3</sup> Entrevista con Ricardo Ulate, MINAE, San José, 28 de junio del 2006.

<sup>4</sup> Fondos del Banco Interamericano de Desarrollo, por un monto de \$ 450,000, para un período de 3 años, 2003-2005.

<sup>5</sup> Cuando nos referimos a normas ambientales estamos hablando de normas que buscan proteger al ambiente, pero también a la salud humana, vegetal o animal (incluyendo seguridad en alimentos y productos) o que protegen en forma directa recursos naturales.

estamos incluyendo sólo las normas de carácter ambiental directamente, siguiendo el esquema temático que introduce la misma Ley Orgánica del Ambiente.

**i. Normativa en cuanto a ordenamiento territorial y en cuanto al Uso y Manejo de Suelos**

Se encuentran vigentes, con anterioridad a la Ley Orgánica del Ambiente, una serie de leyes y decretos que establecen distintos tipos de ordenamiento del territorio, sin que necesariamente esa fuera su intencionalidad. Son leyes que se basan en criterios distintos y que no responden a una política pensada y planificada en forma unitaria. Entre ellas es importante mencionar:

- La Ley Forestal y la Ley del Servicio de Parques Nacionales
- La Ley de Aguas vigente, la cual regula el uso del territorio atendiendo al criterio de aprovechamiento y protección del recurso agua.
- Con relación a la tenencia de la tierra, el derecho costarricense hace distinción entre derecho de posesión y derecho de propiedad. Existen propiedades que el Estado otorga a campesinos “sin tierras” para su aprovechamiento para fines agrícolas, mediante la Ley de Tierras y Colonización
- La Ley de Planificación Urbana y sus Reglamentos Conexos regulan específicamente aspectos de organización en el uso de territorios que se dedican al uso urbano.

La Ley Orgánica del Ambiente viene a definir las directrices en esta materia del ordenamiento territorial. Establece que es función del Estado, las municipalidades y los demás entes públicos definir y ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, tendientes a regular y promover los asentamientos humanos y las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico-espacial, con el fin de lograr la armonía entre el mayor bienestar de la población, el aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación del ambiente. Se trata de una norma que define al ordenamiento territorial como una función estatal pública. Uno de los criterios de ordenamiento considerado en esta ley (Art. 30, inciso d) es la capacidad de uso de los suelos y la zonificación por productos y actividades agropecuarias, en razón de consideraciones ecológicas y productivas.

Dicha ley es todavía un marco de regulación. En este sentido, los aspectos de ordenamiento necesitan ser reglamentados o desglosados en una o varias leyes específicas al respecto. Hasta el momento tales normas constituyen prácticamente una declaración de principios, que requieren ser regulados en forma específica para su obligatoriedad.

Para el ordenamiento territorial en materia de desarrollo sostenible, esta ley considera los siguientes fines:

a) Ubicar, en forma óptima, dentro del territorio nacional las actividades Productivas, los asentamientos humanos, las zonas de uso público y recreativo, las redes de comunicación y transporte, las áreas silvestres y otras obras vitales de infraestructura, como unidades energéticas y distritos de riego y avenamiento.

B) Servir de guía para el uso sostenible de los elementos del ambiente.

C) Equilibrar el desarrollo sostenible de las diferentes zonas del país.

D) Promover la participación activa de los habitantes u la sociedad organizada, en la elaboración y la aplicación de los planes de ordenamiento territorial y en los planes reguladores de las ciudades, para lograr el uso sostenible de los recursos naturales.

El desarrollo de estos principios es confuso diez años después de la Ley Orgánica del Ambiente: Priva la desarticulación e incoherencia en la legislación que afecta directa o indirectamente el ordenamiento territorial. Además, se identifican dificultades para aplicar la legislación debido a la diversidad de instituciones con competencias en la materia. Pero lo más grave es que la legislación no responde a una política coherente que busque como fin propio un ordenamiento territorial integral expresado a través de la misma. Además, se encuentran vigentes una serie de leyes y decretos que establecen distintos tipos de ordenamiento del territorio, atendiendo a criterios de diversa naturaleza.

Según la misma Ley Orgánica, se deberá promover el desarrollo y el reordenamiento de las ciudades, mediante el uso intensivo del espacio urbano, con el fin de liberar y conservar recursos para otros usos o para la expansión residencial futura. En la realidad, la situación es que las municipalidades puedan regular el uso del territorio e incluir condiciones de carácter ambiental mediante las cuales se protejan los recursos naturales, coordinando lo respectivo con el Ministerio de Salud, MINAE, etc. La Sala Constitucional ha definido que las municipalidades tienen la potestad de planificar el uso del suelo en el ámbito local, mediante planes reguladores que inclusive pueden imponer limitaciones sobre el uso de la propiedad privada cuando se considere que el bien común puede ser afectado. En la realidad pocas municipalidades han aprovechado este instrumento para planificar el uso del territorio.

En cuanto a los suelos, la ley promulgada después de la Ley Orgánica del Ambiente es la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos. De acuerdo con la misma debería existir un Plan de manejo, conservación y recuperación de suelos a nivel nacional, y uno por cada área, es decir, de la cuenca hidrográfica en la cual se encuentran. (Art. 15). Cada región o área contará con un Comité de Área encargado de elaborar, ejecutar y controlar el cumplimiento del Plan, al cual deberán presentarse las solicitudes de visto bueno que correspondan y este Comité de Área coordinará con los Consejos Regionales Ambientales de la Ley Orgánica del Ambiente.

Según la ley mencionada, toda actividad que implique riesgo de contaminación de los suelos, deberá basarse en una planificación que evite o minimice el riesgo de

contaminación de tal recurso. Esto de acuerdo con las medidas y criterios técnicos que determinen en conjunto el Ministerio del Ambiente y Energía y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, coordinados por el Ministerio de Salud.

Según tal ley especial, todo propietario se encuentra en la obligación de dar un uso racional del suelo en su finca, a efectos de evitar la erosión de los suelos, para lo cual técnicamente se tomarán en consideración las características de las fincas adyacentes, así como de la micro cuenca donde se encuentra.

Además, quienes ejerzan actividad en los suelos deberán aplicar todas las prácticas que aumenten la capacidad de infiltración en sus terrenos o la evacuación de las aguas residuales o pluviales hacia los cauces naturales, previniendo la contaminación de acuíferos, aguas superficiales o marítimas, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 44 de la Ley N° 7779, Ley General de Salud y Reglamento de Reuso y Vertido de Aguas residuales (Decreto Ejecutivo No. 26042-S-MINAE).

Esta Ley se promulgó en 1997, pero no fue sino hasta el 2001 que fue reglamentada. El reglamento define en detalle los procedimientos de aplicación, pero faltan recursos para implementarlos, en el mismo Ministerio de Agricultura y en los otros actores involucrados.<sup>6</sup>

El Ministro de Agricultura y Ganadería, por medio del oficio DM-447-01 constituyó la Comisión Técnica Nacional de uso, manejo y conservación de suelos, acatando lo dispuesto en el Decreto N° 24375-MAG-MINAE-S-HACIENDA-MOPT.

También, oficializado mediante Decreto N° 31051-MAG-MINAE-S-HACIENDA-MOPT, y en desarrollo de lo definido en el artículo 11 de la Ley en examen, dicha Comisión, el 13 de mayo del 2002, procedió a la selección de áreas de trabajo, es decir, las cuencas nacionales para la ejecución del plan para el período 2002- 2004 (artículo 14 de la Ley). Tal selección se realizó con base en el mapa de las 32 cuencas hidrográficas de Costa Rica, y por medio de una matriz de análisis multicriterio se diferenciaron las ocho grandes cuencas prioritarias para dicho período:

- Damas
- Candelaria Parrita
- Barranca
- Grande de Tárcoles
- Tempisque
- Reventazón
- Savegre
- Banano

Como se ve, en el Ministerio de Agricultura y Ganadería se han hecho esfuerzos por la implementación de la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos y su Reglamento: la parte operativa a través del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en

---

<sup>6</sup> Entrevista con Renato Jiménez Zuñiga, Jefe Departamento de Servicios Técnicos, Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, miércoles 28 de junio 2006.

Tecnología Agropecuaria (INTA) y algunos proyectos piloto a través de las Agencias de Extensión en distintos lugares del país.

El MAG ha capacitado a un grupo de 44 certificadores (ingenieros agrónomos y forestales), todos miembros del Colegio de Ingenieros Agrónomos, mediante cursos y prácticas dirigidas por el INTA. Estos certificadores extienden las certificaciones de uso conforme para distintos trámites, incluidas las informaciones posesorias en los Tribunales Agrarios del país. Además, a través de las Agencias de Extensión están constituidos cuatro Comités de uso, manejo y conservación de suelos: en la cuenca del Río Carrión en Heredia, Cuenca Río Quebradas en Atenas, el Río Reventazón (Comité de Cuenca del Río Reventazón) y el Cariblanco. Según los datos del INTA, se ha logrado incidir en el uso de unas 20.000 hectáreas, además de lograr declaraciones y respeto para humedales y zonas de protección de biodiversidad.

Según los funcionarios a cargo, se pretende incidir en la planificación de uso del suelo, pero la anarquía institucional es tan grande que hacen caso omiso de la ley, y han tenido que llevarlo a nivel de los tribunales, para obligar al acatamiento. Además, se encuentran con la limitación que las instituciones públicas no cuentan con recursos, y algunos sectores se oponen a la aplicación de la ley porque la ven como restricciones al libre comercio. El MAG no cuenta con recursos presupuestados para la implementación de la ley, por lo cual han tenido que cobrar al usuario el servicio que le prestan (ecuación de regresión). En la parte de investigación es poco lo que se ha avanzado, se está trabajando en generar cartografía básica a escala 1:50.000 para todo el país<sup>7</sup>.

## **ii. En cuanto a la Protección de la biodiversidad**

La Ley No. 7788 del 30 de abril de 1998, Ley de Biodiversidad, busca la regulación del uso y manejo, el conocimiento asociado y la distribución justa de los beneficios y costos derivados del aprovechamiento de los elementos de la biodiversidad. Esta ley define la biodiversidad como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, ya sea que se encuentren en ecosistemas terrestres, aéreos, marinos, acuáticos o en otros complejos ecológicos. Comprende diversidad dentro de cada especie, así como entre las especies y los ecosistemas de los que forma parte.

Entre los principios que define están el respeto a la vida en todas sus formas, que los elementos de la biodiversidad son bienes meritorios, respeto a la diversidad cultural, equidad intra e intergeneracional.

Esta ley establece que es deber del Estado promover, planificar y orientar las actividades nacionales, las relaciones exteriores y la cooperación con naciones vecinas,

---

<sup>7</sup> Entrevista con Renato Jiménez Zuñiga, Jefe Departamento de Servicios Técnicos, Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, miércoles 28 de junio 2006.

respecto de la conservación, el uso, el aprovechamiento y el intercambio de los elementos de la biodiversidad presentes en el territorio nacional y en ecosistemas transfronterizos de interés común. Asimismo, deberá regular el ingreso y salida del país de los recursos bióticos.

### **En cuanto a la protección de la biodiversidad en áreas protegidas:**

En cuanto a las áreas protegidas, la Ley Orgánica del Ambiente, en su artículo 32, otorga la atribución al Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Ambiente y Energía, de establecer y administrar áreas silvestres protegidas. Además las clasifica y establece sus objetivos de creación, conservación, administración y desarrollo.

Sólo que la Ley presenta un listado, pero no define cada categoría de manejo, y la legislación actual forestal tampoco lo hace. Se señalan objetivos comunes para todas las áreas, pero no específicos para cada una de ellas.

La misma Ley Orgánica del ambiente también establece puntualmente los requisitos de creación de las áreas protegidas, requisitos recalcados también en la Ley de Biodiversidad posteriormente. Pero, en la realidad, en la gran mayoría de los casos, ni siquiera hay estudios de tenencia de la tierra claros, que especifiquen las tierras a pagar o pendientes de expropiación. También la ley define que la superficie de las áreas silvestres protegidas, patrimonio natural del Estado sólo podrá reducirse por ley de la República, después de realizar los estudios técnicos que justifiquen esta medida. (Art. 38 LOA).

Asimismo, de acuerdo con el párrafo tercero del artículo 37 de la LOA:<sup>8</sup>

“Las fincas particulares afectadas según lo dispuesto en este artículo, por encontrarse en parques nacionales, reservas biológicas, refugios de vida silvestre, reservas forestales y zonas protectoras, quedarán comprendidas dentro de las áreas silvestres protegidas estatales, solo a partir del momento en que se haya efectuado legalmente su pago o expropiación, salvo cuando en forma voluntaria se sometan al régimen forestal.”

Respecto a este párrafo y su contenido es necesario comentar que la política estatal no siempre fue la establecida en el artículo 37 de la LOA. Anteriormente, una vez declarada un área protegida el Estado limitaba el derecho de propiedad de quienes poseyeran terrenos ubicados dentro de los límites del área, a tal punto que no podían continuar sembrando, construyendo, en fin, no podía realizar ningún tipo de actividad. Ante esta situación, se interpone un recurso de amparo, ante el cual la Sala Constitucional se pronunció mediante el Voto No. 796-91, mejor conocido como Voto Arenal. Como consecuencia de este recurso el Estado ha tenido que permitir que los propietarios y/o poseedores de terrenos ubicados dentro de áreas protegidas continúen con ciertas

---

<sup>8</sup> Así reformado por el artículo 72 de la Ley Forestal número 7575.

actividades en dichos inmuebles, siempre que no se cambie el uso del suelo. La Ley Orgánica del Ambiente reconoce y define esta situación jurídica.

Sin embargo, pese a tal definición, los datos disponibles demuestran las grandes limitaciones del Estado para terminar de pagar las tierras incluidas en Reservas Forestales, Zonas Protectoras y refugios nacionales de vida silvestre, para todos aquellos propietarios que no desean someterse voluntariamente al régimen forestal. Lo que el Estado ha optado es por pagar incentivos por servicios ambientales, pero tampoco esto alcance a cubrir todas las áreas.

Como se mencionó anteriormente, para proceder a la expropiación se requiere que medie un interés público. La Ley Orgánica del Ambiente establece que "la investigación, la explotación y la comercialización de la diversidad biológica deberán reconocerse como actividades de interés público. La explotación y la comercialización de la flora y la fauna silvestres como bienes de dominio público, serán reguladas por el Estado."<sup>9</sup>

En cuanto a las áreas marino costeras, de conformidad con la Ley Orgánica del Ambiente, se entiende por recursos marinos y costeros, *"las aguas del mar, las playas, los playones y la franja del litoral, las bahías, las lagunas costeras, los manglares, los arrecifes de coral, los pastos marinos, es decir praderas de fanerógamas marinas, los estuarios, las bellezas escénicas y los recursos naturales, vivos o no, contenidos en las aguas del mar territorial y patrimonial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental y su zócalo insular"*.

Asimismo, los humedales están definidos como *"ecosistemas con dependencia de regímenes acuáticos, naturales o artificiales, permanentes o temporales, lénticos o lóticos, dulces, salobres o salados, incluyendo las extensiones marinas hasta el límite posterior de fanerógamas marinas o arrecifes de coral o, en su ausencia, hasta seis metros de profundidad en marea baja"*. Además existe la obligación asumida por el Estado en la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, conocida como Convención de Ramsar, en la que el país se comprometió a elaborar planes de gestión y manejo de los humedales con propósitos educativos y científicos.

La Ley Orgánica del ambiente declaró la conservación de los humedales de interés público (Art. 41). En virtud de lo anterior, se prohíbe las actividades orientadas a interrumpir sus ciclos naturales, como la construcción de diques que eviten el flujo de aguas marinas o continentales, drenajes, desecamiento, relleno o cualquier otra alteración que provoque el deterioro y la eliminación de tales ecosistemas.

Dicha Ley también establece que el MINAE podrá delimitar zonas de protección de determinadas áreas marinas, costeras y humedales, las cuales se sujetarán a planes de ordenamiento y manejo, a fin de prevenir y combatir la contaminación o la degradación de estos ecosistemas.

---

<sup>9</sup> Ley Orgánica del Ambiente, art. 47

Posteriormente la ley establece que toda obra de infraestructura que se construya en los ecosistemas marinos y costeros se debe hacer de forma tal que no dañen dichos ecosistemas. De existir posible daño, deberá realizarse una evaluación de impacto ambiental. También para realizar actividades que afecten cualquiera de esos ecosistemas o amenacen la vida dentro de un hábitat de esa naturaleza, el MINAE exigirá al interesado una evaluación de impacto ambiental. Sin embargo, esto se hace por interpretación porque este artículo remite a los “ecosistemas citados en los artículos 51 y 52 de esta ley”, pero estos artículos se refieren a otros temas. En realidad se refería a los artículos 39 y 40.

Pese a tal regulación en la Ley Orgánica del Ambiente,<sup>10</sup> en la actualidad no existe una categoría de manejo exclusiva para dichos ecosistemas marino costeros, por lo que siempre se ha recurrido a alguna porción terrestre o insular para de aquí extender la protección a ciertas áreas marinas o ecosistemas importantes. Incluso algunas de las áreas marinas han sido fijadas sin fundamento técnico que justifique su extensión o tienen una porción mínima de protección.

La única figura que existe para proteger ecosistemas marinos, aunque no es una categoría de manejo, es el Área Marina de Uso Múltiple (AMUM), creada mediante Decreto Ejecutivo No. 24282-MP-MAG-MIRENEM. Promulgado posteriormente a la Ley Orgánica del Ambiente. Sin embargo, hasta la fecha no se ha elaborado el plan de manejo de ninguna de las AMUM, ya que la figura permaneció muchos años sin ser utilizada y no es hasta muy reciente que se ha visto como una posibilidad de manejo para proteger los ecosistemas marinos.

### **iii. Gestión del Recurso Hídrico**

Según lo establece la Ley Orgánica del Ambiente en cualquier manejo y aprovechamiento de agua susceptible de producir contaminación, la responsabilidad del tratamiento de los vertidos corresponderá a quien produzca la contaminación.

Como desarrollo de esta disposición, en forma posterior, se dicta el Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales (Decreto No. 26042-S-MINAE del 19 de junio de 1997). Dicho Reglamento se aplica a todo el territorio nacional para el manejo de las aguas residuales, que independientemente de su origen sean vertidas o reusadas.

Cabe apuntar el artículo 4 de este reglamento señala que toda persona física o jurídica, pública o privada, responsable del reuso de aguas residuales, o de su vertido en un cuerpo receptor o alcantarillado sanitario (lo que se denomina ente generador en dicho Reglamento), será sujeto de aplicación de lo establecido en la Ley General de Salud y en el artículo 132 de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre.

---

<sup>10</sup> MINAE/SINAC. Informe Nacional Sobre el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas. Febrero 2003. Pág. 13



El Decreto está vigente actualmente, con un par de modificaciones sufridas después de su promulgación en 1977. La responsabilidad de su aplicación recae directamente sobre el Ministerio de Salud. Se trata de una norma que define límites de acuerdo al estado de avance de la información en su momento de promulgación. Define que los edificios, establecimientos e instalaciones a su cargo deberán estar provistos de los sistemas de tratamiento necesarios para que sus aguas residuales cumplan las disposiciones de este reglamento.

Este Reglamento se apunta como un logro en su momento, dado que establece límites, si las empresas no cumplen con esos límites se les establece un plan de mejoras o un sistema de tratamiento para que lleguen a los requerimientos del decreto. Se da una analogía con RITEVE, si no pasan (están por encima de los límites) se les devuelve, se les hace un plan de mejora y vuelven a ver si pasan de nuevo. La mayoría de las empresas que presentan sus reportes cumplen y se encuentran en orden.

Sin embargo, se apunta que el tránsito para una nueva regulación, basada en datos actualizados no se ha dado, porque el Ministerio de Salud no está llevando control ni monitoreo, las empresas presentan sus reportes sin un guía de la entidad competente, y no hay revisión sobre los mismos.<sup>11</sup> El MINAE realizó una evaluación en el 2002, resultado de la cual se determinó que apenas un 20% de las industrias presentaban reportes, y de éstas apenas un 12% cumplían con las medidas reportadas.

Actualmente existe una Comisión de Revisión del Reglamento, coordinada por el Ministerio de Salud, la cual elaboró un informe que está pendiente de autorización formal por los jefes respectivos del Ministerio de Salud. Al reglamento se le van a hacer cambios significativos, ya que se encuentra en corriente la tendencia de establecer valores más bajos, para hacer más estricta las regulaciones.<sup>12</sup>

Pese a tal revisión, no se conoce el real nivel de cumplimiento de esta norma ni el porcentaje de empresas que cumplen. Pero lo más importante, no se ha identificado si el Reglamento realmente contribuye a detener, o por lo menos disminuir, los procesos de contaminación. El comité no cuenta con los recursos necesarios para realizar ese tipo de estudios, por lo que tienen que basarse en estudios del AyA y de algunas universidades que realizan estudios sobre la calidad del agua. De acuerdo con lo establecido en el canon por vertidos, cuando entre a regir, se les va a asignar recursos y se van a destinar para la realización de ese tipo de investigaciones, para con ello brindar reportes operacionales y contar con el apoyo de laboratorios de medición, con los que el ministerio actualmente no cuenta.

---

<sup>11</sup> Entrevista realizada a María Guzmán, exdirectora de la Dirección de Gestión de Calidad del MINAE, miércoles 28 de junio 2006, 2:00 p.m., oficinas de la SETENA.

<sup>12</sup> Entrevista telefónica realizada a Andrés Incer del Ministerio de Salud, sobre el Decreto de Vertidos (reglamento 26042), San José, lunes 26 de junio del 2006.

Más allá de este ejemplo, se logra identificar una larga lista de inconvenientes que se interponen al buen desarrollo de planes para la reducción de la contaminación hídrica,<sup>13</sup> entre ellas se pueden enumerar los siguientes:

- No hay una política nacional de gobierno, general y permanente, en materia de protección ambiental.
- Falta decisión y voluntad política en todos los niveles de gobierno y administración.
- El modelo tradicional con un énfasis en recuperación/limpieza y control, con pocas medidas preventivas.
- Los esquemas de comando y control no son eficaces ni modernos.
- Escasez de más recursos para lograr una estructura que consiga mayor aplicación de la abundante legislación en materia de contaminación y protección ambiental.
- No existen laboratorios coordinados e intercalibrados, para un buen seguimiento y monitoreo, ni suficiente personal especializado en ciertas áreas; hay instalaciones que no están siendo bien aprovechadas.
- En el país no se ha desarrollado la cultura de la prevención, ni de la limpieza y recuperación buscando un desarrollo estable y sostenible de los recursos.
- La sociedad en general no le da la atención que requiere la solución de estos problemas (por ignorancia, desazón, o negligencia) y en general sólo responde ante situaciones coyunturales, no de forma orgánica, sistemática y permanente.
- Hay estudios/planes en el país, algunos muy costosos, pero no hay organizaciones con recursos continuos que les den seguimiento y articulen las conclusiones y soluciones.
- Existe duplicidad y/o traslape de competencias institucionales, sin coordinación.

La demás normativa en relación al recurso no tiene una relación directa con el desarrollo de las directrices que define la Ley Orgánica del Ambiente, y son incluso, normas muy anteriores a esta ley. Son, por ejemplo, la Ley de Aguas que data de 1959, la Ley General de Agua Potable y otras. Actualmente si existen algunos proyectos de ley para regular en forma integrada el recurso hídrico, los cuales retoman los principios de gestión integrada y demás definidos en la Ley Orgánica del Ambiente, pero ninguno todavía definido para su promulgación.

#### **iv. Manejo de desechos sólidos**

Con la aprobación de la Ley Orgánica del Ambiente, se otorgan competencias en materia de desechos a “*la autoridad competente*” sin que quede establecido en forma clara quién es dicha autoridad, sea el Ministerio de Salud o el Ministerio del Ambiente y

---

<sup>13</sup> Costa Rica hacia una producción más limpia, 2002

Energía. Sin embargo, el MINAE ha creado normativa en el tema como el Reglamento sobre las Características y el Listado de los Desechos Peligrosos Industriales y el Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Industriales, fundamentado en la Ley Orgánica del Ambiente pero sin coordinación con el Ministerio de Salud. En ellos se le dan competencias en el registro y control de los desechos peligrosos industriales a la Contraloría Ambiental del MINAE, misma que no tiene la infraestructura ni la posibilidad de ejercer esta labor.<sup>14</sup>

La Ley Orgánica del Ambiente también asigna a la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) la responsabilidad de aprobar los estudios de impacto ambiental para aquellas actividades que generen residuos peligrosos.

De conformidad con el Reglamento sobre Rellenos Sanitarios (Decreto Ejecutivo No. 27378-S de 9 de Octubre de 1998), desechos son sustancias u objetos muebles, sin uso directo, cuyo propietario requiere deshacerse de ellos o es obligado según las leyes nacionales. Se incluyen también los subproductos o restos de tratamientos.<sup>15</sup>

De acuerdo a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos corresponde al Ministerio de Agricultura y Ganadería y al Ministerio del Ambiente y Energía, coordinados por el Ministerio de Salud, dictar las medidas y criterios técnicos para manejar los residuos producto de fertilización y agro-tóxicos, procurando el depósito de residuos sólidos en lugares seguros que eviten contaminación.

El Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación plantea como uno de los compromisos de los miembros *“velar porque las personas que participan en el manejo de desechos peligrosos y otros desechos adopten las medidas necesarias para impedir que ese manejo dé lugar a una contaminación, y en caso que se produzca ésta, reducir al mínimo sus consecuencias sobre la salud humana y el medio ambiente”*.

Ante esto, la Ley Orgánica del Ambiente prohíbe a las actividades productivas la descarga, depósito o infiltración de sustancias o materiales contaminantes en el suelo. Toda persona debe evitar la contaminación del suelo por acumulación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final inadecuada de desechos y sustancias tóxicas o peligrosas de cualquier naturaleza.

En cuanto a la influencia en la realidad que tales normas han tenido, es importante rescatar que desde 1990, diversas instituciones públicas y privadas, han realizado esfuerzos para implementar el manejo integral de los desechos orgánicos e inorgánicos. No obstante, hasta el presente estos esfuerzos han permanecido desarticulados.

---

<sup>14</sup> De acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 25082-MINAE de 15 de marzo de 1996, el Contralor Ambiental debe vigilar por la correcta aplicación de los objetivos de todas las leyes que tengan relación directa con el ambiente, como el caso de la contaminación, y establece la posibilidad de crear un subcontralor en materia de desechos.

<sup>15</sup> Esto de acuerdo al Reglamento sobre las Características y el Listado de los Desechos Peligrosos Industriales (Decreto Ejecutivo No. 27000-MINAE de 29 de abril de 1998).

## v. Contaminación Atmosférica

La Ley Orgánica del Ambiente declara el aire como patrimonio común, debiendo ser utilizado sin dañar el interés general de los habitantes de la Nación. Para ello, la calidad del aire en todo el territorio nacional debe satisfacer los niveles de contaminación permisibles fijados por las normas correspondientes. También se establece la necesidad de reducir y controlar las emisiones directas e indirectas, visibles e invisibles de contaminantes atmosféricos, particularmente los gases de efecto invernadero y los que afectan la capa de ozono.

Una vez más se establece que el Poder Ejecutivo debe emitir las normas técnicas correspondientes a fin de evitar y controlar el deterioro atmosférico, exigiendo la instalación y operación de sistemas y equipos adecuados para prevenir, disminuir y controlar las emisiones que sobrepasen los límites permisibles.

La Ley Orgánica del Ambiente define como contaminación atmosférica: *“la presencia en ella y en concentraciones superiores a los niveles permisibles fijados, de partículas sólidas, polvo, humo, vapor, gases, malos olores, radiaciones, ruidos, ondas acústicas imperceptibles y otros agentes de contaminación que el Poder Ejecutivo defina como tales en el Reglamento.”*

Como vemos, se introducen entonces los conceptos de **emisiones e inmisiones**. La primera es definida como *“la expulsión a la atmósfera de sustancias líquidas, sólidas o gaseosas procedentes de fuentes fijas o móviles producto de la combustión o del proceso de producción”*<sup>16</sup>. Por su parte inmisión es definida como *“Nivel de Concentración de los contaminantes en el aire expresado en g/m<sup>3</sup>, mg/m<sup>3</sup> o ng/m<sup>3</sup>.”*<sup>17</sup>

La aplicación a realidad de esta normativa es un ilusorio, hay distintas causas que apuntan a un grado alto de contaminación en los principales núcleos urbanos del país:

1. Alto congestionamiento e inadecuado manejo del flujo vehicular, pues a bajas velocidades aumenta el consumo de combustible y con ello la contaminación del aire.
2. El sistema de transporte público no corresponde a las necesidades actuales, por lo que se induce a un mayor uso del transporte privado y taxi.
3. El estado y mantenimiento de la flota vehicular
4. Otros aspectos que también contribuyen a aumentar el problema de la contaminación del aire, son los siguientes:

---

<sup>16</sup> Reglamento sobre Emisión de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Calderas (Decreto Ejecutivo No. 30222-S-MINAE de 9 de Febrero del 2001). Art. 2.

<sup>17</sup> Reglamento sobre Inmisión de Contaminantes Atmosféricos (Decreto Ejecutivo No. 30221 de 18 de Enero del 2002). Art. 3.

- La calidad actual de los combustibles que se comercializan en el país no incentiva el uso de tecnologías más limpias
- Falta de sensibilización de la población en general respecto al problema
- Falta de educación formal en el tema
- Escasa coordinación interinstitucional y responsabilidades distribuidas en distintas entidades

Pero aún cuando el problema no se ha resuelto, como bien se ha apuntado en los párrafos anteriores, si es posible reconocer algunas acciones para controlar la contaminación después de la Ley Orgánica del Ambiente:

- Eliminación del plomo en la gasolina
- Obligatoriedad en el uso del catalizador desde 1995 para vehículos nuevos
- Ley de control de emisiones No. 7331 y la puesta en marcha del ecomarchamo
- El Reglamento sobre emisiones (Decreto No. 30222-S-MINAE) y el de inmisiones (Decreto No. 30221-S)
- La revisión técnica vehicular (RTV establecida en la Ley de Tránsito (2002)

#### vi. **Materia energética**

La Ley Orgánica del Ambiente habla de que el Poder Ejecutivo es el ente encargado de establecer las normas técnicas, pero no aclara cuál dependencia es la encargada dentro del Poder Ejecutivo. La Ley de Regulación del Uso Racional de Energía establece que en materia energética y ambiental corresponde al MINAE fijar los límites permisibles de emisión de gases y partículas, cuando no conste específicamente en la Ley de Tránsito; es decir en tratándose de fuentes fijas, que según la Ley General de Salud correspondía al Ministerio de ese ramo.

Se ha manifestado expresamente en nuestra legislación que los recursos energéticos constituyen factores esenciales para el desarrollo sostenible del país. Y en este sentido, al Estado le corresponde un papel preponderante, dictando “las medidas generales y particulares, relacionadas con la investigación, la exploración, la explotación y el desarrollo de esos recursos, con base en lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo.”<sup>18</sup>

Aún más, nuestra legislación contiene el principio de que todo aprovechamiento de los recursos energéticos debe realizarse en forma racional y eficiente, de tal forma que se conserve y proteja el ambiente. Y para tratar de aplicar este principio, se promulga la *Ley de Regulación del uso racional de la Energía*, cuyas disposiciones son de interés público, aunque anteriores a la misma Ley Orgánica del Ambiente<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Ley Orgánica del Ambiente, N° 7554 de 4 de octubre de 1995, artículo 56.

<sup>19</sup> Ley N° 7447 de 3 de noviembre de 1994.

El Estado busca promover y ejecutar en forma gradual, el programa de uso racional de la energía, considerando la protección del ambiente y promoviendo investigaciones científicas, técnicas y tecnológicas.

### **Fuentes energéticas alternas**

En la Ley Orgánica del Ambiente, se menciona el principio de que el Ministerio de Ambiente y Energía debe evaluar y promover la exploración y la explotación de fuentes alternas de energía, renovables y ambientalmente sanas. Esto no ha sido una realidad del todo. Otras instituciones, como el Instituto Costarricense de Electricidad han realizado esfuerzos de investigación en el área de energía eólica en Tilarán y de energía solar en Isla Caballo. Todavía por la poca difusión que se les ha dado, estas fuentes alternas son bastante costosas frente a fuentes tradicionales de energía.

### **vii. Evaluación de Impacto Ambiental**

Aunque desde 1982 la legislación costarricense establece la evaluación de impacto ambiental como una herramienta de gestión ambiental<sup>20</sup>, el esquema vigente actualmente es el establecido por la Ley Orgánica del Ambiente (LOA) en 1995. Además recientemente se publicó un nuevo Decreto que define un nuevo Reglamento de procedimientos de evaluación de impacto ambiental y mecanismos homólogos, es el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC de 24 de mayo del 2004.

Cabe notar que la Ley Orgánica del Ambiente reconoce la importancia de la participación ciudadana en los procesos de evaluación de impacto ambiental. El artículo 22 de la LOA señala que toda persona tendrá derecho de audiencia para ser escuchado por la SETENA en cualquier etapa del proceso de evaluación y en la fase operativa de la obra y el proyecto. Además de las audiencias individuales el reglamento señala la posibilidad de realizar “Audiencias Públicas”. Estas audiencias deberán contar con la presencia de las comunidades involucradas, la municipalidad y el proponente del proyecto. Las audiencias son coordinadas por la SETENA, quien además valora si en el caso concreto es viable o necesaria la audiencia. Usualmente estos espacios se han abierto en situaciones en las que el proyecto a desarrollar ha generado conflicto con las comunidades involucradas.

### **viii. Responsabilidad por daño ambiental**

En el campo de la *justicia civil son pocos los avances*. El problema básico de la justicia es la reparación del daño ambiental, especialmente cuando este daño va más allá de la lesión a un interés individual. No existe suficiente regulación de las cuestiones que tienen que ver con la responsabilidad por el daño ambiental, en tanto la legislación vigente no toma en cuenta las características específicas del daño ambiental y los

---

<sup>20</sup> El Código de Minería promulgado en 1982 establece la obligatoriedad de Estudio de Impacto Ambiental para las actividades mineras.

problemas para reclamar su reparación, que sin embargo ya han sido analizados por la doctrina y abordados en el derecho comparado. No existe desarrollo de este principio definido en la misma Ley Orgánica del Ambiente, no hay reglamentación del mismo a nivel de legislación específica.

La metodología para la Valoración Económica del Daño Ambiental del Instituto de Políticas para la Sostenibilidad (IPS), que es la más utilizada en nuestro país, permite valorar no solo los bienes dañados sino también los costos de restauración y los costos sociales por beneficios perdidos, lo que la convierte en un instrumento útil en los procesos penales, civiles o administrativos. Sin embargo, existen otras metodologías al igual que adaptaciones de ellas que podrían provocar alguna desigualdad en el tratamiento de los distintos casos, situación que podría solucionarse con solo que se oficialice una sola metodología.

Cumplido este paso, sería necesario regular la forma de cobro y el destino de los fondos provenientes del pago de daños ambientales en las diferentes instancias, lo que permitiría dedicar todo o parte de ese dinero a la reparación in situ de los recursos afectados o al financiamiento de otros proyectos ambientales suplementarios en las zonas afectadas.

Como no se cuenta con estos instrumentos jurídicos se ha preferido, en muchos casos, que los casos sean conciliados mediante la realización de un plan reparador ambiental o el pago voluntario del daño ambiental, destinando los fondos a proyectos específicos para evitar enviarlos a la caja única del Estado, aunque en otros casos se ha enviado el dinero a la caja única pero como una partida para ser retirada por el MINAE para financiar esos proyectos, lo que se ha dejado constar en los fallos homologatorios.

La mayor limitación en esta materia no es tanto la metodología, pues existen varias, o su falta de oficialización, pues ello no impide su aplicación. Ni siquiera es tan importante la falta de regulación sobre responsabilidad civil en la Ley Orgánica del Ambiente, pues existe suficiente legislación general que regula la materia. Lo más importante en estos momentos sería la mencionada necesidad de regular el cobro y destino de los dineros provenientes del pago del daño ambiental. Solventada esta limitación, los problemas se reducirían a aspectos prácticos como: la falta de estudios previos o bases de datos sobre el estado biofísico de los recursos afectados, que permitan identificar el grado de afectación del recurso, el cambio en el estado de conservación y el tiempo y dinero necesarios para volver las cosas a su estado anterior al daño (condición anterior del recurso), sin tomar en cuenta la degradación anterior; así como el reto de evitar las valoraciones sobredimensionadas que impidan o hagan nugatoria la posibilidad de negociar una reparación del daño, sin llevar a la quiebra al infractor.<sup>21</sup>

Podemos presentar como avances indirectos en este sentido al canon por aprovechamiento del recurso hídrico y el canon por vertidos.

---

<sup>21</sup> Entrevista realizada a José Pablo González, Fiscal Ecológico, 21 de junio 2006, San José.

En cuanto al canon por aprovechamiento, se definió mediante decreto ejecutivo. El **decreto Nº 32868-MINAE del 24 de agosto de 2005**, que entró en vigencia el 30 de enero de 2006. Define una nueva regulación para el **canon por aprovechamiento de agua**. Este canon lo pagan “*todos los ciudadanos de la República, personas físicas o jurídicas, públicas y privadas incluyendo a las instituciones de gobierno, que aprovechan el agua bajo la figura legal de una concesión administrativa o autorización, cualquiera que sea el título en que amparen sus derechos*”<sup>22</sup>.

Antes de este decreto, la normativa referente al canon solo contemplaba los costos administrativos básicos de atención del trámite de concesiones, por lo que dejaba por fuera otros costos importantes relacionados con la investigación, el control, el monitoreo, y la conservación integral del recurso hídrico<sup>23</sup>. Es por ello que el nuevo decreto busca precisamente integrar estos componentes en el canon<sup>24</sup>.

Este canon aún no se está cobrando, se espera empiece a cobrarse en agosto del 2006, después de un proceso de preparación y discusión con los distintos actores involucrados, de manera que los montos finales son producto de un proceso de negociación con cada uno de los sectores usuarios del agua. El canon se implementará gradualmente y en forma acumulada en un período de siete años. Reconoce condiciones particulares para determinados usos, por ejemplo, proyectos hidráulicos pequeños, o cultivos extensivos tradicionales. Junto al mismo se establece el Plan de Uso Eficiente del Recurso Hídrico, el cual promueve buenas prácticas en las empresas para ahorro en el gasto de agua. Con base en las concesiones actuales se espera tener un fondo anual, a partir del año siete, equivalente a los \$ 25 millones, provenientes del Canon de Aprovechamiento y que será manejado por la cuenta especial del Departamento de Aguas-Instituto Meteorológico Nacional. Este fondo se invertirá en gestión y administración, investigación de aguas subterráneas, monitoreo hidrológico y meteorológico del agua, y proyectos de protección y conservación del recurso hídrico. También se usará para el pago de servicios ambientales de áreas privadas, a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal y para las áreas silvestres protegidas a través del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, ambas en zona de comprobada necesidad de protección del régimen hídrico.<sup>25</sup>

Por otra parte, también vía Decreto, se promulgó el Reglamento de creación del canon ambiental por vertidos. El objeto del mismo es la regulación del canon por uso del recurso hídrico para verter sustancias contaminantes (Canon Ambiental por Vertidos).

El Canon Ambiental por Vertidos es un instrumento económico de regulación que se fundamenta en el principio de "quien contamina paga" y que pretende el objetivo social de alcanzar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, de conformidad con lo

---

<sup>22</sup> Artículo 2.

<sup>23</sup> Ver el considerando VIII.

<sup>24</sup> Ver artículos 3 y 4.

<sup>25</sup> Panfleto informativo publicado por el MINAE, Departamento de Aguas sobre el canon de aprovechamiento de aguas. Charla explicativa dictada por el Señor José Miguel Zeledón, Director del Departamento de Aguas, en evento del día martes 27 de junio del 2006, Hotel Radisson, San José.



dispuesto en el artículo 50 de la Constitución Política, a través del cobro de una contraprestación en dinero a quienes usen el servicio ambiental de los cuerpos de agua, bien de dominio público, para el transporte, la dilución y eliminación de desechos líquidos originados en el vertimiento puntual, los cuales pueden generar efectos nocivos sobre el recurso hídrico, los ecosistemas relacionados, la salud humana y las actividades productivas.

El fundamento de este canon lo constituye el uso directo, o indirecto de los cuerpos de agua para verter en ellos sustancias nocivas que de algún modo alteren y/o generen daños en su calidad, al ambiente o a la sociedad.

El ente competente para la aplicación y administración de este canon es el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el sujeto del cobro del canon lo constituyen todas las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que realicen actividades lucrativas o no, que vierten sustancias que de algún modo alteran la calidad de los cuerpos de agua y/o provocan efectos nocivos sobre la salud de las personas y el ambiente.

Fue promulgado el 22 de abril del 2003.

Según María Guzmán, exdirectora de la Dirección de Gestión y Calidad Ambiental del MINAE (DIGECA), este canon por vertidos es una muestra del cambio de la mentalidad, pasando de una visión muy corta de que los temas ambientales se tienen que regular por comando y control, a una visión con un nuevo enfoque de gestión de uso de incentivos que desestimulen la contaminación. Es decir, incentivar la producción más limpia y no el control al final del tubo.

El Decreto está impugnado de inconstitucional por sectores productivos que no se consideraron consultados para la promulgación de la norma y que manifiestan que el mismo les provoca un perjuicio real. En tanto, en el MINAE se ha realizado un levantamiento de información, lo cual incluye el levantamiento de los centros contaminantes. Se cuenta con una base de datos de al menos tres mil entes contaminantes, georeferenciados por cuenca. Existe un software para el cobro, con fórmulas incorporadas para valoración y cobro. Pero el Decreto no se aplicará en tanto la Sala Constitucional no resuelva la acción interpuesta.<sup>26</sup>

### **El análisis de la legislación promulgada nos da como resultado:**

Las normas promulgadas antes de la Ley Orgánica del Ambiente obedecen a diferentes esquemas de gestión ambiental que van desde principios del siglo pasado (por ejemplo la Ley de Agua Potable de 1916). La normativa de la legislación después de la Ley Orgánica del Ambiente obedece a criterios y conceptos muy modernos de gestión ambiental (Por ejemplo, Ley de Biodiversidad de 1998). Entonces, está pendiente la tarea de armonizar y homogenizar dicha legislación a partir de los criterios de la Ley

---

<sup>26</sup> Entrevista realizada a María Guzmán, exdirectora de la Dirección de Gestión de Calidad del MINAE, miércoles 28 de junio 2006, 2:00 p.m., oficinas de la SETENA.

Orgánica del Ambiente, de forma tal que se supere la situación de que las leyes obedezcan a esquemas diferentes de gestión.

Pero tampoco es sólo un asunto de armonización y homogenización a partir de la Ley Orgánica del Ambiente. Actualmente se apuntan factores distintos causantes de la ineficiencia de la legislación ambiental, entre ellos se encuentran que, en conjunto, han creado cantidad de trámites excesivos y muchas veces inútiles. Además su falta de desarrollo, así como el enfoque equivocado que asume para el tratamiento de los asuntos ambientales.

Sin embargo, tampoco la situación de ineficacia de nuestra legislación ambiental se explica sólo con razones de ineficiencia. Si así fuera, todo el problema se reduciría a mejorar técnicamente dicha legislación.

Una de las causas de ineficacia es precisamente las deficiencias que presentan las instituciones encargadas de aplicar administrativa y judicialmente la legislación dicha. Básicamente los organismos públicos creados para ese efecto han carecido, por lo general, de la definición política necesaria y de los recursos humanos, materiales y financieros indispensables.

También debe indicarse como causa el hecho de que no se adoptan los cambios en el texto vigente y las competencias presentan intersecciones que producen ambigüedades y desacuerdos entre los responsables institucionales. La consecuencia es choque de competencias o no se asumen las responsabilidades que no están claras de quienes son. La Ley Orgánica del Ambiente, si bien da definiciones y conceptos básicos sobre cada uno de los temas, no es el marco suficiente para el ordenamiento de la maraña de competencias y trámites. Se requiere desarrollo con cambios y modificaciones.

#### **4. Institucionalidad:**

##### **4.1 Entidades con competencias legales en materia política, según la Ley Orgánica del Ambiente:**

###### **Consejo Nacional Ambiental**

Creado por la Ley Orgánica del Ambiente, sus funciones son las siguientes:

- a) Analizar, preparar y recomendar las políticas generales para el uso sostenible de los recursos naturales y del ambiente en general, así como las acciones del gobierno relativas a esos campos.
- b) Recomendar las políticas ambientales dentro de los procesos de planificación para el desarrollo, con el fin de asegurar la conservación del entorno global.
- c) Promover el desarrollo de sistemas y medios que garanticen la conservación de los elementos del ambiente, para integrarlos al proceso de desarrollo sostenible, con la participación organizada de las comunidades.

- d) Recomendar e impulsar políticas de desarrollo acorde con los principios establecidos en esta ley, para incorporar la variable ambiental en el proceso de desarrollo socioeconómico en corto, mediano y largo plazo.
- e) Proponer y promover las políticas para el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas, orientadas al uso sostenible de los elementos ambientales.
- f) Conocer y aprobar los informes y el programa anual de trabajo de la secretaría ejecutiva del Consejo.
- g) Promover las reformas jurídicas pertinentes en materia ambiental.
- h) Preparar el informe anual sobre el estado del ambiente costarricense.

Dicho consejo se crea como órgano deliberativo y de consulta, con funciones de asesoramiento al Presidente de la República en políticas ambientales. La Secretaría Ejecutiva le corresponde al MINAE, lo cual no implica ningún grado de rectoría o dirección.

El Consejo ya se ha articulado, de acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica del Ambiente, integrado por el Presidente o el Ministro de la Presidencia, quien lo preside y los Ministros de Planificación Nacional, Ambiente y Energía, Salud, Agricultura y Ganadería, Educación Pública y Ciencia y Tecnología.

Este Consejo, desde su creación, se ha reunido tres veces. Bajo el liderazgo del anterior Ministro de ambiente, se reunió en el mes de septiembre del 2005, para revisar el planteamiento de la estrategia ambiental. La idea de la anterior administración era convocarlo a reuniones periódicas.

El Consejo aprobó La Estrategia Nacional Ambiental y la Estrategia Nacional de Recurso Hídrico. Luego se vieron asuntos de coordinación.<sup>27</sup>

Además se está planeando construir una red de enlaces de alto nivel en cada Ministerio (Viceministro, Director de planificación y asesor de alto nivel) para trabajar la documentación para facilitar la toma de decisiones a nivel del Consejo. Esta idea también está en proyecto.

Se esperaría que la nueva administración, a partir del 2006, asuma nuevamente el liderazgo en el Consejo, definiendo una agenda estratégica para el mismo y lo convoque nuevamente.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Entrevista con Ana Luisa Leiva, Asesoría Jurídica del MINAE, 22 de junio 2006, San José.

<sup>28</sup> Entrevista con Ricardo Ulate, MINAE, San José, 28 de junio del 2006.

## **Consejos Regionales Ambientales**

Las funciones de los Consejos Regionales Ambientales son:

- a) Conocer y analizar los problemas forestales de la región donde están constituidos y coadyuvar al control y la protección forestales.
- b) Participar activamente en la concepción y formulación de las políticas regionales de incentivo a la reforestación.
- c) Prevenir y combatir plagas, enfermedades e incendios forestales en los terrenos del patrimonio natural del Estado; además, colaborar en la prevención de plagas, enfermedades e incendios forestales en plantaciones y bosques privados.
- d) Dar seguimiento al avance y cumplimiento de las políticas regionales de desarrollo forestal y pronunciarse sobre ellos.
- e) Recomendar, a la Administración Forestal del Estado el orden de prioridad de las áreas por incentivar. Autorizar la corta de árboles cuando sean menos de 20 árboles por hectárea y en terrenos calificados como de potrero.

Como se observa, la Ley no delega en los Consejos Regionales Ambientales el poder de tomar decisiones, sino que más bien les permite coadyuvar en el proceso de formación de las decisiones a través del aporte de sus análisis y puntos de vista.

Estas funciones fueron sin embargo ampliadas por la Ley Forestal de 1996. En efecto, el artículo 12 de esta ley atribuyó además a los Consejos Regionales Ambientales una serie de funciones en materia forestal. La mayoría de ellas son también de coadyuvancia para las autoridades competentes, como por ejemplo la de conocer y analizar los problemas forestales de la región y coadyuvar al control y la protección forestales, la de participar activamente en la concepción y formulación de políticas regionales de incentivo a la reforestación, la de colaborar en la prevención de plagas, enfermedades e incendios forestales, etc. Sin embargo, una de ellas les confiere una función administrativa. Se trata de la potestad que el inciso f) les otorga para autorizar la corta de árboles indicada en el artículo 27 de esta ley, es decir, la corta de un máximo de tres árboles por hectárea anualmente en terrenos privados de uso agropecuario y sin bosque.

Por su parte, el artículo 9 prevé una amplia participación de diferentes actores de la sociedad civil en la composición de estos Consejos: Habrá un representante de los gobernadores locales, otro de la Liga de Municipalidades, otro de las organizaciones ecológicas, uno de cada uno de los Consejos Regionales relacionados con el ambiente que operen en la región, otro de los gobiernos estudiantiles de centros de enseñanza secundaria de la región, y un representante de las cámaras empresariales que operen

en la región<sup>29</sup>. Los miembros son escogidos por el MINAE de la terna que le presenten los sectores mencionados (artículo 11).

El Reglamento para la constitución y funcionamiento de los Consejos Regionales Ambientales<sup>30</sup> prevé la constitución de uno de estos Consejos en cada una de las Áreas de Conservación, según la división regional establecida por el MINAE. Prevé además la creación, en el seno de cada Consejo, de una Secretaría Ejecutiva a desempeñar por el Director del Área de Conservación respectiva, quien tiene entre sus funciones la de ejecutar los acuerdos del Consejo.

Es interesante señalar cómo el Manual de Procedimientos para la ejecución del Plan de Manejo del Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca-Manzanillo establece que los Comités Zonales de este Refugio, en el tanto actúan en materia forestal como Consejos Regionales Ambientales, pueden otorgar autorizaciones tanto para la corta de árboles prevista en el artículo 27 de la Ley Forestal como de aquella prevista en el artículo 19 de la misma ley para terrenos cubiertos de bosque, situación que pareciera a la vez ilegal e inconstitucional.

### **Interacción entre estos Consejos y otras figuras de participación a nivel local**

Cuando retomamos estas figuras de gestión política definidas en la Ley Orgánica del Ambiente y las comparamos con las creadas en otras leyes y con lo que funciona en la realidad, nos encontramos con una gama complicada para un país pequeño como Costa Rica. Un ejemplo de la descoordinación a nivel legal para la creación de figuras de planificación, coordinación y participación de los distintos actores en el ámbito ambiental. Así por ejemplo, la misma Ley de Biodiversidad, promulgada después de la Ley Orgánica del Ambiente define un Consejo Nacional de Áreas de Conservación, integrado, entre otros, por un representante de cada Consejo Regional de las Áreas de Conservación, designado del seno de cada uno de ellos<sup>31</sup>. A su vez la misma Ley de Biodiversidad define a los **Los Consejos Regionales de las Áreas de Conservación** como los órganos encargados de la administración de las áreas de conservación, y se integrarán *“mediante convocatoria pública, que realizará el representante regional del Sistema, a **todas las organizaciones no gubernamentales y comunales interesadas, las municipalidades y las instituciones públicas presentes en el área**”*<sup>32</sup> (la negrita no es del original).

Por otra parte, la Ley de Uso, Conservación y Manejo de Suelos define también comités por áreas de manejo, conservación y recuperación de suelos.

---

<sup>29</sup> En la reseña preparada por la República de Costa Rica para la Cumbre de Johannesburgo de las Naciones Unidas en el 2002, p. 37, se afirmó que, por lo diverso de su composición, son muy pocos los Consejos Regionales que están operando. Ver la reseña en <http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/wssd/costarica.pdf>

<sup>30</sup> Decreto N° 26973-MINAE de 16 de abril de 1998. Ver comentario al respecto en el Informe Jurídico Ecológico N° 20 de CEDARENA, de enero a junio de 1998, in [http://www.cedarena.org/informe\\_juridico.htm](http://www.cedarena.org/informe_juridico.htm).

<sup>31</sup> Ley de Biodiversidad, artículo 24.

<sup>32</sup> Ley de Biodiversidad, artículo 29, párrafo primero.

Y, en forma anterior, ya la Ley de Planificación Nacional y el Sistema Nacional de Planificación definían los Consejos Regionales de Desarrollo.

La duplicidad a nivel local, regional y nacional es obvia. Por tanto, lo ideal sería compatibilizar estos Consejos, en cuanto a toma de decisiones, en relación con el Consejo Nacional Ambiental y los Consejos Regionales Ambientales (implicará reforma a la Ley de Biodiversidad, Ley de Conservación y Manejo de Suelos y Ley Orgánica del Ambiente).

#### **4.2 Entidades con Competencias legales definidas en la Ley Orgánica del Ambiente:**

Es importante puntualizar que la Ley Orgánica del Ambiente no viene a redefinir una institucionalidad ya creada antes de la misma. Lo que hace con el Consejo Nacional Ambiental y los Consejos Regionales Ambientales es definir figuras de coordinación y participación.

Además crea, a lo interno del MINAE una serie de instancias encargadas de distintas tareas hasta el momento no provistas de acción institucional responsable por asignación directa. Crea así la Secretaría Nacional Ambiental, la Contraloría Ambiental, el Tribunal Ambiental Administrativo. Como entidades desconcentradas dentro del MINAE. Veamos en que consisten:

##### **Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE):**

El Ministerio de Ambiente y Energía fue designado como tal por la Ley N° 7794, el 18 de mayo del año de 1998.

Este Ministerio es el rector de la materia de ambiente y el encargado de formular, planificar y ejecutar las políticas para establecer el manejo y protección de los recursos naturales, recursos energéticos, recursos mineros, y demás existentes en el país.

El Ministerio de Ambiente y Energía posee su sede central en San José y tiene a su cargo diferentes entidades, las cuales han sido creadas como órganos ejecutores en materias específicas.

Además, se encarga de la dirección, el control, la fiscalización, la promoción y el desarrollo ambiental. Le corresponde velar por la protección de las áreas silvestres protegidas.

##### **SETENA**

La entidad encargada de la evaluación de impacto ambiental es la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) que es un órgano de desconcentración máxima adscrito al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE). El principal objetivo de la SETENA es armonizar el impacto ambiental producido por los procesos productivos (art. 83 LOA).

Las funciones de la Secretaría Técnica Nacional ambiental son las siguientes:

- a) Analizar las evaluaciones de impacto ambiental y resolverlas dentro de los plazos previstos por la Ley General de la Administración Pública.
- b) Recomendar las acciones necesarias para minimizar el impacto sobre el medio, así como las técnicamente convenientes para recuperarlo.
- c) Atender e investigar las denuncias que se le presenten en lo relativo a la degeneración o al daño ambiental.

En la práctica la SETENA revisa todos los proyectos de desarrollo que se realizan en el territorio nacional. Analiza los estudios de impacto ambiental que presentan los desarrollistas y deciden si los aprueban o no, dependiendo del impacto que vayan a ocasionar al ambiente.

En caso de no aprobación los desarrollistas podrán presentar nuevamente sus solicitudes pero adecuándose a los lineamientos sugeridos por la SETENA.

Siempre antes de emitir la aprobación de un proyecto se debe realizar una audiencia pública donde se pregunten a la comunidad en la cual se va a desarrollar el proyecto que opiniones tiene al respecto para que estos se manifiesten. Si la comunidad se manifiesta totalmente en contra del proyecto este no debería ser aprobado.

### **Contralor del Ambiente**

El Contralor del Ambiente está adscrito al despacho del Ministro del Ambiente y Energía, quien lo nombrará. Su tarea será vigilar la aplicación correcta de la legislación ambiental. Estará obligado a denunciar cualquier violación a la ley, ante la Procuraduría Ambiental y de la Zona Marítimo Terrestre, así como ante el Ministerio Público.

A esta figura se le asigna un papel importante en el cumplimiento de los objetivos de la Ley Orgánica del Ambiente y las demás normativas ambientales. Sin embargo, en la realidad, desde 1998 no ha habido crecimiento en la Contraloría Ambiental. Se sostiene con dos personas además del Contralor, una secretaria y un asistente. No cuenta con código presupuestario en el Ministerio de Hacienda. Hoy en día se le asigna un presupuesto anual de 3.5 millones de colones, del total asignado a la SETENA. Esta limitación de recursos impide cumplir con muchas de las funciones que exige la ley.<sup>33</sup>

Dadas dichas limitaciones, para su accionar la Contraloría Ambiental ha hecho alianzas estratégicas, en particular con la Contraloría General de la República, para cumplir con su labor. También se han atendido denuncias con la Defensoría de los Habitantes, por ejemplo en el caso del Golfo de Papagayo, en el tema deforestación por la expansión bananera en la Provincia de Limón y en la Península de Osa.

---

<sup>33</sup> Entrevista realizada a Guillermo Porras, Contralor Ambiental, San José, martes 27 de junio 2006

El Contralor Ambiental plantea como posibles acciones de fortalecimiento la asignación de un presupuesto propio (Código en Ministerio Hacienda), retomar la estructura original creada en la Ley Orgánica del Ambiente con personal asignado y no con una estructura unipersonal como está en la actualidad, lograr una mayor coordinación con Fiscalía Ambiental- en investigaciones puntuales ya que no cuenta con abogado para Asesoría Legal, y la reubicación de esta instancia en una institución fuera del MINAE, como en la Contraloría General de la República o bien en la Defensoría de los Habitantes. Así como reformar la Ley Orgánica del Ambiente para que la Contraloría Ambiental sea parte de los juicios ante infractores.

### **Tribunal Ambiental Administrativo**

El Tribunal Ambiental Administrativo, posee sede en San José y competencia en todo el territorio nacional.

Es un órgano desconcentrado del Ministerio del Ambiente y Energía, con competencia exclusiva e independencia funcional en el desempeño de sus atribuciones. Sus fallos agotan la vía administrativa, sus resoluciones son de acatamiento estricto y obligatorio.

Al recibir la denuncia, el Tribunal identificará al denunciante y siempre oír a la persona a quien pueda afectar el resultado de la denuncia, salvo si la gravedad del hecho denunciado amerita tomar medidas inmediatas. Posteriormente, podrá notificar el resultado.

El Tribunal Ambiental Administrativo recabará la prueba necesaria para averiguar la verdad real de los hechos denunciados.

Las partes o sus representantes y sus abogados, tendrán acceso a las actuaciones relativas a la denuncia tramitada ante el tribunal Ambiental Administrativo, inclusive a las actas donde consta la investigación de las infracciones. Podrán consultarlas sin más exigencia que la justificación de su identidad o personería.

El Tribunal Ambiental Administrativo es competente para:

- a) Conocer y resolver, en sede administrativa, las denuncias establecidas contra todas las personas, públicas o privadas, por violaciones a la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales.
- b) Conocer, tramitar y resolver, de oficio o a instancia de parte, las denuncias referentes a comportamientos activos y omisos que violen o amenacen violar las normas de la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales.
- c) Establecer, en vía administrativa, las indemnizaciones que puedan originarse en relación con los daños producidos por violaciones de la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales.



d) Las resoluciones del Tribunal Ambiental Administrativo serán irreducibles y darán por agotada la vía administrativa.

No fue sino hasta el 1997 que el Tribunal Ambiental Administrativo empezó a funcionar. Actualmente cuenta con tres miembros permanentes y tres miembros suplentes, nombrados por el Consejo Nacional Ambiental. Con poco personal, el Tribunal cuenta con 12 funcionarios.

Su trabajo lo realiza en estrecha colaboración con el Ministerio Público, con la Fiscalía Adjunta. En su trabajo el Tribunal persigue el resarcimiento del daño ambiental, con medidas de corrección o mitigación. Dado que considera que es más importante exigir medidas de recuperación que aplicar sanciones monetarias, muchas de las resoluciones del Tribunal tienen que ver con exigir medidas de resarcimiento, mediante reconciliación o medidas de recuperación<sup>34</sup>

Hoy en día el Tribunal tiene aproximadamente 400 expedientes esperando una resolución, y sus sistemas de archivo administrativo son muy rudimentarios, no cuenta con una base electrónica de datos. Además se apuntan debilidades de personal y recursos, lo cual le afecta principalmente en cuanto a lograr las pruebas para comprobar el daño ambiental (los costos de análisis y estudios son muy altos). Para el año 2005, por ejemplo, un total de 75 funcionarios del MINAE trabajaban en administración central, 767 en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, 87 en el Instituto Meteorológico Nacional, 10 en evaluación y control ambiental, 31 en Geología y Minas y apenas 6 funcionarios en el Tribunal Ambiental Administrativo.<sup>35</sup>

Otra gran debilidad es la carencia de coordinación entre este Tribunal y las otras instancias del MINAE, especialmente con la SETENA, lo cual acarrea incumplimiento de la normativa sin seguimiento.

Como avances se apuntan el caso de la empresa Dos Pinos, el cual se constituyó en la primera indemnización por daños ambientales que se resolvió en Costa Rica. Este caso muestra que, a pesar de las limitaciones del Tribunal, se puede cumplir con el mandato y exigir el cumplimiento de normas ambientales. Además, es un logro la existencia de procesos de conciliación ambiental, que han resultado en un incremento en experiencias de educación ambiental.

## **5. Conclusiones**

Como hemos visto, el marco legal, antes y después de la Ley Orgánica del Ambiente es amplio, sin unicidad ni visión estratégica. En este marco legal puede encontrarse por

---

<sup>34</sup> Entrevista realizada a Allan Flores, miembro del Tribunal Ambiental Administrativo, San José, 26 de junio del 2006

<sup>35</sup> Datos de informe emitido por DEPARAMENTO DE RECURSOS HUMANOS del MINAE ante solicitud de la Defensoría de los habitantes, con fecha 21 de junio del 2006. Oficio DRH-233-06. San José.

un lado los aspectos ambientales o sustantivos, bastante dispersos y los aspectos de gestión (o conducción) que tiene que ver con la planificación y ejecución de las normas.

Por otra parte, en el tema ambiental hay una profusa creación de órganos y mecanismos, aunados a las leyes principales que organizan el sistema político. Es decir, existen normas “especializadas” en materia ambiental, con la creación de órganos colegiados y otros de distinta naturaleza, pero sin mayor coherencia entre sí. Además, en general existe un entrelace de competencias en forma desorganizada y sin criterios de unificación.

Sin embargo, la misma Ley Orgánica del Ambiente define un marco para una estrategia ambiental unitaria y viable. En la misma se define el concepto de ordenamiento territorial como el concepto mayor que engloba a los demás, con una propuesta de objetivos y criterios ordenadores. Luego se incluyen en este cuerpo normativo una serie de categorías más específicas, como la protección y calidad ambiental en asentamientos humanos, y luego biodiversidad, agua, suelo, contaminación, clima, etc. Esta ley también incorpora los criterios de evaluación de impacto ambiental.

Pese a tal contenido, la ley no se reglamentó. Se ha ido reglamentando poco a poco y en aspectos puntuales, pero parciales. Es una responsabilidad que no se ha asumido, lo cual significa una importante debilidad, ya que al no reglamentarse se está desaprovechando una gran oportunidad de lograr coherencia e integración a nivel institucional y sustantivo en el tema ambiental.

El otro problema fundamental es la asignación de recursos económicos para su desarrollo e implementación. Lo cual es parte de un problema estructural en el país, y es que a pesar que sigue habiendo un discurso en pro del ambiente, las políticas económicas marcan la pauta sin considerar necesariamente los aspectos ambientales. Las políticas ambientales no se han posicionado en el largo plazo.

Analizando las tendencias internacionales, el país debería plantearse si los estándares ambientales son adecuados a su realidad de país subdesarrollado, o son muy elevados, para un país con escasos recursos institucionales. Esta carencia de análisis y transparencia en las autoridades políticas ha conllevado a una gran incongruencia entre la legalidad y la realidad, entre el discurso y la práctica.

Entonces la conclusión pareciera obvia: la Ley Orgánica del Ambiente no está siendo retomada y aplicada por las instituciones costarricenses, excepto en casos específicos. Su espíritu integrador ha sido dejado de lado.

## **Bibliografía**

### **Legislación en General:**

LEY ORGANICA DEL AMBIENTE. Ley No. 7554 de 4 de octubre de 1996

Publicada en La Gaceta No. 215 de 13 de noviembre de 1995

ULTIMAS REFORMAS:

Ley No. 7575. Alcance a La Gaceta No. 72 de 16 de abril de 1996

Principios que rigen la política nacional en materia de gestión de los recursos hídricos.

Decreto No. 30480-MINAE de 5 de junio del 2002. Publicado en La Gaceta No. 112 de 12 de junio del 2002

Reglamento de vertido y rehuso de aguas residuales. Decreto Ejecutivo No. 26042-S-MINAE de 14 de abril de 1997. Publicado en La Gaceta No. 117 de 19 de junio de 1997

Reglamento sobre procedimientos de la SETENA. N° 25705-MINAE N° 25705-MINAE. Y Decreto N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC/ PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, EL MINISTRO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA, LA MINISTRA DE SALUD, EL MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES, EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, Y EL MINISTRO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMERCIO. 17 junio 2004

LEY DE BIODIVERSIDAD. Ley No. 7788 de 30 abril de 1998. Publicado en La Gaceta No. 101 de 27 de mayo de 1998

LEY FORESTAL. Ley No. 7575 de 13 de febrero de 1996. Publicada en Alcance a La Gaceta No. 72 de 16 de abril de 1996.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL PAGO DE SERVICIOS AMBIENTALES. Resolución No. 8-MINAE-SINAC-FONAFIFO. Publicado en La Gaceta No. 97 de 22 de mayo del 2001

REGLAMENTO A LEY DE CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE

Decreto Ejecutivo No. 26435-MINAE del 01 de octubre de 1997. Publicado en La Gaceta No. 233 de 3 de diciembre de 1997.

REGLAMENTO A LA LEY FORESTAL. Decreto Ejecutivo No. 25721-MINAE de 17 de octubre de 1996. Publicado en La Gaceta No. 16 de 23 de enero de 1997

REGLAMENTO PARA EL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO FORESTAL EN LAS RESERVAS INDÍGENAS: Decreto Ejecutivo No. 26511-MINAE del 10 de junio de 1997. Publicado en La Gaceta No. 244 de 18 de diciembre de 1997

Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y sus Enmiendas, Ley N° 7223 y Ley N° 7808, respectivamente.

Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, Ley N° 7228

Ley de Conservación de la Vida Silvestre, Ley N° 7317

Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Ley N° 7414

Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Anexos I y II, Ley N° 7416

Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central, Ley N° 7433

Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Ley N° 7779

Plan Regional de Desarrollo Urbano de la Gran Área Metropolitana, Decreto Ejecutivo N° 13583-VAH-OFIPLAN y sus reformas

Reglamento sobre el Manejo de Basuras, Decreto Ejecutivo N° 19049-S

Reglamento para el Control de Calidad de Sustancias Químicas y Biológicas de Uso en la Agricultura, Decreto Ejecutivo N° 23518-MAG

Reglamento para Quemas Controladas con fines Agrícolas y Pecuarios, Decreto Ejecutivo N° 23850-MAG-SP

Reglamento sobre Registro, Uso y Control de Plaguicidas Agrícolas y Coadyuvantes, Decreto Ejecutivo N° 24337-MAG-S

Reglamento a la Ley Forestal, Decreto Ejecutivo N° 25721-MINAE

Reglamento de Vertido y Re-Useo de Aguas Residuales, Decreto Ejecutivo N° 26042-S-MINAE

Reglamento sobre las Características y el Listado de los Desechos Peligrosos Industriales, Decreto Ejecutivo N° 27000-MINAE

Reglamento sobre Rellenos Sanitarios, Decreto Ejecutivo N° 27378-S

Reglamento para el Registro de Productos Peligrosos, Decreto Ejecutivo N° 28113-S

Reglamento para el Manejo de Productos Peligrosos, Decreto Ejecutivo N° 28930-S

Reglamento a la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Decreto Ejecutivo N° 29375-MAG-MINAE-S-HACIENDA-MOPT

Plan de Ordenamiento Ambiental, Decreto Ejecutivo N° 29393-MINAE

Reglamento de Agricultura Orgánica, Decreto Ejecutivo N° 29782-MAG

Canon Ambiental por Vertidos, Decreto Ejecutivo N° 31176-MINAE

Reglamento General sobre Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC

Reglamento sobre las Características y el Listado de los Desechos Peligrosos Industriales (Decreto Ejecutivo No. 27000-MINAE de 29 de abril de 1998).

Reglamento sobre Emisión de Contaminantes Atmosféricos Provenientes de Calderas (Decreto Ejecutivo No. 30222-S-MINAE de 9 de Febrero del 2001).

Reglamento sobre Inmisión de Contaminantes Atmosféricos (Decreto Ejecutivo No. 30221 de 18 de Enero del 2002).

**Informes de la Contraloría General de la Republica:**

Informe N°FOE-AM-15/2001, 30 de noviembre, 2001: Informe sobre los resultados obtenidos en auditoría operativa en el ministerio del ambiente y energía y en el ministerio de salud, en materia de prevención y control de la contaminación ambiental

Fiscalización sobre el manejo de los desechos sólidos. 2000

Fiscalización sobre el tratamiento de los desechos líquidos domésticos.2000

Informe DFOE-AM-41/2002: Auditoría operativa sobre el uso, manejo y explotación del recurso hídrico en términos de cantidad.

Fiscalización sobre la evaluación de impacto ambiental.2000

Informe sobre la contaminación del aire por emisiones de vehículos en el Área Metropolitana de San José. Noviembre 2001

Oficio N° FOE-AAM-9 del 24 de mayo de 2002. Aprobación o improbación del presupuesto de Fondos de Parques Nacionales, Vida Silvestre y Forestal

Oficio N° FOE-AM-62-1420 del 13 de febrero de 2002. Posibilidad constituir fideicomisos al amparo Ley de Biodiversidad

Oficio N° FOE-AM-138 del 8 de abril de 2002. Fundamento legal de la estructura orgánica del Sistema de Áreas de conservación

Oficio N° FOE-AM-271-7403 del 28 de junio de 2002 sobre los resultados del Estudio presupuestario y financiero de los recursos del SINAC

**Documentos:**

Arias, Guillermo y Millar, Cornelia. Ponencia presentada en el IV Congreso Forestal Nacional, titulada "MITOS Y REALIDADES DE LA DEFORESTACIÓN EN COSTA RICA Y SU SOLUCIÓN TECNOLÓGICA". 2003

Banco Centroamericano de Integración Económica. (2004) "Programa de Desarrollo de Zonas Fronterizas en América Central". San José.

Chávez, E. y Rosero-Bixby, L. s.f. Valoración del riesgo deforestación futura en Costa Rica San José, CR. Programa Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica. 12 pp.

Cabrera Megdalia, Jorge. Informe final de la consultoría sobre política ambiental en Costa Rica. 2004

CADETI. 2004. Programa de acción nacional de lucha contra la degradación de tierras en Costa Rica. San José, Ministerio de Ambiente y Energía, Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras.

Castro Córdoba y Wo Ching Eugenia. Estudio del marco legal aplicable a aspectos ambientales específicos con énfasis en producción más limpia desechos industriales, emisiones e inmisiones aguas subterráneas, potable y residuales, energía.

Centro Nacional de Producción+Limpia, Comisionado por PROARCA USAID, en informe titulado "Reporte Nacional de Manejo de Materiales". Costa Rica, 2002.

Cooper, P. 1997. Hacia una estructuración institucional para el desarrollo sostenible en el siglo veintiuno: selección de Instrumentos que producen la música adecuada. Ponencia presentada en la Conferencia sobre Desarrollo Sostenible patrocinada por el Gobierno de Costa Rica y UNDP, San José.

Costa Rica hacia una producción más limpia, 2002

Datos de informe emitido por DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS del MINAE ante solicitud de la Defensoría de los habitantes, con fecha 21 de junio del 2006. Oficio DRH-233-06. San José.

De Carlo, Claudio. s.f. La deforestación: tributo a un árbol (en línea). AR. Consultado 29 ago 2003. Disponible en [http://www.mantra.com.ar/contenido/frame\\_deforesta.html](http://www.mantra.com.ar/contenido/frame_deforesta.html)

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) 1997. Lucha contra la deforestación (en línea). s.l. Consultado 25 ago 2003. Disponible en <http://www.fao.org/sd/SPdirect/EPre0030.htm>

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) c2000.

FAO: Sólidos indicios de reducción del ritmo de deforestación (en línea). s.l. Consultado 25 ago 2003. Disponible en <http://www.waternunc.com/esp/fao10sp.htm>

Fiscalía General de la República, Ministerio público, Poder Judicial; Políticas de Persecución Penal Ambiental, Circular 01-2005; Primera edición, San José, Costa Rica; Litografía IPECA, 2005, 111 p.

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Programa Mundial de Bosques; El Desarrollo del Sistema de Pago de Servicios Ambientales en Costa Rica, San José, 2000

GEO, 2002. GEO Costa Rica: una perspectiva sobre el medio ambiente 2002. Ministerio del Ambiente y Energía, República de Costa Rica, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. San José, Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica.

Guía del Mundo. s.f. Deforestación: pérdida de la diversidad (en línea). s.l. Consultado 29 ago 2003. Disponible en <http://www.eurosur.org/guiadelmundo/temas/deforestacion/INBIO> (Instituto de Biodiversidad, CR). s.f. Diversidad de ecosistemas: cambios en la cobertura forestal (en línea). San José, CR. Consultado 29 ago 2003. Disponible en <http://www.inbio.ac.cr/es/biod/estrategia/Paginas/ecosistema01.html>

Informe Jurídico Ecológico Nº 20 de CEDARENA, de enero a junio de 1998

IRET, 2003. Importación y uso de plaguicidas en Costa Rica 1977-2002. Informe interno. Heredia, Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas, Universidad Nacional.

Meoño Segura, Johnny. "Hacia una estrategia Ambiental Integral, Unitaria y Viable". Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, UCR. Documento no publicado. Julio 2003.

MINAE-BID. Diagnóstico y Prospecciones. Hacia una Estrategia Nacional Ambiental 2004-2020. Convenio de Cooperación ATN/JF-8282-CR MINAE-BID. Mayo 9 2004.

Ministerio de Ambiente y Energía, Comisión de Seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo Forestal, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, Oficina Nacional Forestal y Programa Global de Bosques – Capacity 21-PNUD; El Sector Forestal del Tercer Milenio en Costa Rica: Plan Nacional de Desarrollo Forestal 2001-2010, San José, 2001

Ministerio de Ambiente y Energía, Dirección de Gestión de Calidad Ambiental; Canon Ambiental por Vertidos, Decreto Ejecutivo N° 31176-MINAE, La Gaceta 26 junio 2003, Lic. María Guzmán, presentación power point, Octubre 2004

MINAE/SINAC. Informe Nacional Sobre el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas. Febrero 2003. Pág. 13

OdD. 2004. Tendencias del desarrollo costarricense, en [http://www.odd.ucr.ac.cr/areas/calidad\\_vida.htm#tdc](http://www.odd.ucr.ac.cr/areas/calidad_vida.htm#tdc)

OPS, 2003. Informe final: estudio sobre la situación de la tecnología del tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario en Costa Rica. San José, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud.

OPS, 2004. Calidad del agua potable en Costa Rica: situación actual y perspectivas. San José, Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud.

Quesada, C., et al. 2001. Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNUD). Anexo 2-2. San José, Universidad de Costa Rica, Centro de Investigaciones en Desarrollo Sostenible/Fundación de la Universidad de Costa Rica para la Investigación.

CRUSA Hacia una agenda ambiental para el desarrollo. 2002

Sistema de gestión ambiental costa Rica. Análisis Legal. San José, Costa Rica  
Marzo del 2002

Panfleto informativo publicado por el MINAE, Departamento de Aguas sobre el canon de aprovechamiento de aguas. Charla explicativa dictada por el Señor José Miguel Zeledón, Director del Departamento de Aguas, en evento del día martes 27 de junio del 2006, Hotel Radisson, San José.

Reseña preparada por la República de Costa Rica para la Cumbre de Johannesburgo de las Naciones Unidas en el 2002, p. 37: en <http://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/wssd/costarica.pdf>

### **Entrevistas:**

Entrevista con Ricardo Ulate, Dirección de Cooperación Internacional, MINAE, viernes 7 de noviembre 2003.

Entrevista con Ricardo Ulate, MINAE, San José, 28 de junio del 2006.

Entrevista con Carlos Manuel Rodríguez, Ex ministro de Ambiente, San José, Viernes 16 de junio 2006



Entrevista con Johnny Meoño Segura, investigador del Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica. San José, 11 de julio de 2006.

Entrevista con Renato Jiménez Zuñiga, Jefe Departamento de Servicios Técnicos, Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, miércoles 28 de junio 2006.

Entrevista realizada a María Guzmán, exdirectora de la Dirección de Gestión de Calidad del MINAE, miércoles 28 de junio 2006, 2:00 pm, oficinas de la SETENA.

Entrevista telefónica realizada a Andrés Incer del Ministerio de Salud, sobre el Decreto de Vertidos (reglamento 26042), San José, lunes 26 de junio del 2006.

Entrevista realizada a José Pablo González, Fiscal Ecológico, 21 de junio 2006, San José.

Entrevista con Ana Luisa Leiva, Asesoría Jurídica del MINAE, 22 de junio 2006, San José.

Entrevista realizada a Guillermo Porras, Contralor Ambiental, San José, martes 27 de junio 2006

Entrevista realizada a Allan Flores, miembro del Tribunal Ambiental Administrativo, San José, 26 de junio del 2006