

# RESUMEN AMBIENTAL NACIONAL

COSTA RICA

2011



United Nations Environment Programme

## Agradecimientos

El Resumen Ambiental Nacional (NES, por sus siglas en inglés) ha sido desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como una herramienta para la consideración del componente ambiental en el Análisis Común de País o “Common Country Assessment” (CCA) y el Marco para la Asistencia al Desarrollo de Naciones Unidas (United Nations Development Assistance Framework - UNDAF), herramientas que constituyen el marco de información actualizada y el análisis de las brechas existentes en las respuestas (planes, programas y/o políticas) implementadas en el país y la legislación nacional e internacional relevante relacionados con los temas ambientales y de desarrollo sostenible, y que son una referencia fundamental para la toma de decisiones sobre prioridades de inversión del Sistema de las Naciones Unidas en el país. Agradecemos a todas las Instituciones del Estado que nos brindaron su apoyo durante la elaboración de este Resumen.

### **PNUMA-ORALC (Oficina Regional para América Latina y el Caribe)**

#### **Directora Regional:**

Margarita Astrálaga

#### **Coordinación y Supervisión Técnica:**

Graciela Metternicht, Coordinadora Regional, División de Evaluación y Alerta Temprana, PNUMA

Cinthia Soto, Coordinadora Regional “Unidos en la Acción”, PNUMA

#### **Autor:**

Ricardo Ulate Chacón, Consultor

## Acrónimos

ACRÓNIMO	INSTITUCIÓN / CONCEPTO
ACLA-C	Área de Conservación La Amistad – Caribe
ACLA-P	Área de Conservación La Amistad - Pacífico
ACMIC	Área de Conservación Marina Isla del Coco
ACOPAC	Área de Conservación Pacífico Central
ACTO	Área de Conservación Tortuguero
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
AyA / ICAA	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado
BANHVI	Banco Nacional Hipotecario de la Vivienda
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BNCR	Banco Nacional de Costa Rica
CADETI	Comisión Asesora para la Degradación de Tierras
CAFTA / DR-	Acuerdo de Libre Comercio entre Estados Unidos y Centroamérica y República Dominicana
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEDAL	Centro de Estudios Democráticos de América latina
CEPRENAC	Comisión Coordinadora de Prevención de Desastres Naturales de América Central
CICR	Cámara de Industrias de Costa Rica
CITES	Convención Internacional de tráfico de especies
CMS	Convención de especies migratorias
CNA	Consejo Nacional Ambiental
CNFL	Compañía Nacional de Fuerza y Luz
CNULCDS	Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía
COMEX	Ministerio de Comercio Exterior
CONAGEBIO	Comisión Nacional de Gestión de la Biodiversidad
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono
CRUSA	Fundación Costa Rica – Estados Unidos
CST	Certificado de Sostenibilidad Turística

<b>DCC</b>	Dirección de Cambio Climático
<b>DGCI</b>	Dirección General de Cooperación Internacional
<b>DIGECA</b>	Dirección de Gestión de Calidad Ambiental
<b>DSE</b>	Dirección Sectorial de Energía
<b>ENB</b>	Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad
<b>ENCC</b>	Estrategia Nacional de Cambio Climático
<b>ESPH</b>	Empresa de Servicios Públicos de Heredia
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
<b>FCPF</b>	Forest Carbon Partnership Facility
<b>FONAFIFO</b>	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
<b>FPN</b>	Fundación de Parques Nacionales
<b>FRA</b>	Forest Resources Assessment (Evaluación de los recursos forestales)
<b>GAM</b>	Gran Área Metropolitana
<b>GEF – FMAM</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
<b>GEI</b>	Gases de efecto invernadero
<b>GIZ</b>	Agencia Alemana de Cooperación
<b>ICE</b>	Instituto Costarricense de Electricidad
<b>ICT</b>	Instituto Costarricense de Turismo -
<b>IFAM</b>	Instituto de Fomento y Asesoría Municipal
<b>INBIO</b>	Instituto Nacional de Biodiversidad
<b>INCOPECA</b>	Instituto Costarricense de pesca y Acuicultura
<b>IMN</b>	Instituto Meteorológico Nacional
<b>INCAE</b>	Instituto Centroamericano de Administración de Empresas
<b>INVU</b>	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
<b>JASEC</b>	Junta Administradora de Servicios Eléctricos de Cartago
<b>JICA</b>	Agencia japonesa de Cooperación Internacional
<b>MAG</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería
<b>MIDEPLAN</b>	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
<b>MINAET</b>	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
<b>MIVAH</b>	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos
<b>MOPT</b>	Ministerio de Obras Públicas y Transportes

<b>MINSALUD – MS</b>	Ministerio de Salud
<b>MSJ</b>	Municipalidad de San José
<b>ODD</b>	Observatorio del Desarrollo
<b>OEA</b>	Organización de Estados Americanos
<b>OIRSA</b>	Organización de Investigación Regional sobre Salud Animal
<b>OLDEPESCA</b>	Organización Latinoamericana para el Desarrollo de la pesca
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>ONG´s</b>	Organizaciones No Gubernamentales
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>ONUDI</b>	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
<b>PAN</b>	Programa de Acción Nacional de lucha contra la degradación de tierras
<b>PGA</b>	Planes de Gestión Ambiental
<b>PNE</b>	Plan Nacional de Energía
<b>PNGIRH</b>	Plan Nacional de Gestión Integrada del Recurso Hídrico
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PNUMA</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
<b>PROMEC</b>	Programa de monitoreo biológico
<b>PSA</b>	Programa de Servicios Ambientales
<b>RECOPE</b>	Refinadora Costarricense de Petróleo
<b>REDD+</b>	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal
<b>SAP</b>	Sistema de Áreas protegidas
<b>SENARA</b>	Servicio Nacional de Riego y Avenamiento
<b>SICA</b>	Sistema de Integración Centroamericano
<b>SINAC</b>	Sistema Nacional de Áreas de Conservación
<b>SIREFOR</b>	Sistema de Información sobre Estadísticas Forestales
<b>TAA</b>	Tribunal Ambiental Administrativo
<b>TNC</b>	The Nature Conservancy
<b>UNA</b>	Universidad Nacional
<b>UNESCO</b>	Organización de las naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura
<b>USAID</b>	Agencia de Cooperación Internacional de los Estados Unidos de América
<b>USEG</b>	Unidades Socioecológicas de Gestión

## Contenido

Agradecimientos .....	2
Acrónimos .....	3
Resumen Ejecutivo.....	8
Sección 1. Estado del ambiente y respuestas nacionales de política .....	9
Gobernanza ambiental: Marco institucional de la política ambiental en Costa Rica .....	10
Biodiversidad y Áreas Protegidas.....	12
Gestión de los recursos hídricos .....	13
Recursos energéticos .....	15
Calidad ambiental .....	17
Suelos y Ordenamiento territorial .....	19
Cambio climático y eventos hidrometeorológicos extremos .....	21
Cumplimiento de los principales Acuerdos Ambientales Globales.....	23
Sección 2. Vacíos críticos y oportunidades para apoyar las prioridades país.....	25
Marco institucional de la gestión ambiental.....	25
Biodiversidad y áreas protegidas .....	26
Recursos hídricos .....	26
Recursos energéticos .....	26
Calidad ambiental .....	27
Suelos y Ordenamiento territorial .....	27
Cambio Climático y eventos hidrometeorológicos extremos.....	27
Acuerdos Ambientales Globales .....	28
Sección 3. Programa de Asistencia Internacional .....	29
ANEXO I. Lista de interesados.....	32
ANEXO II. Convenciones Internacionales Ambientales ratificadas por el Gobierno de Costa Rica ..	34
ANEXO III. Cooperación internacional en materia ambiental.....	37
Cuadro # 1. Proyectos Ambientales en ejecución por el MINAET (2011 -2014).....	38

Cuadro # 2. Proyectos Ambientales en negociación por el MINAET 2011-2014 .....	41
ANEXO IV. Organigrama del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones .....	43
ANEXO V. Bibliografía.....	45

## Resumen Ejecutivo

Durante los últimos 25 años las políticas ambientales en Costa Rica se han orientado a consolidar los esfuerzos de uso, protección y conservación de los recursos naturales, con un fuerte enfoque en las áreas protegidas y en la generación eléctrica a partir de fuentes renovables<sup>1</sup>. No obstante, pesar de sus innegables logros<sup>2</sup> en especial las acciones relacionadas con el robustecimiento del marco jurídico e institucional y a la atención de la agenda de biodiversidad, recursos forestales y áreas protegidas; es claro que Costa Rica aún enfrenta desafíos en áreas tales como la adecuada gestión del recurso hídrico, la consolidación de una acción eficiente para garantizar la calidad ambiental (aire, agua, suelos), la gestión de desechos y sustancias químicas y peligrosas<sup>3</sup>, la necesidad de equilibrar las inversiones en los diferentes programas ambientales, el ordenamiento del territorio y la plena incorporación de la dimensión ambiental en la gestión de las políticas públicas, entre otras.

La creación de capacidades para articular la política ambiental con las estrategias nacionales de desarrollo, que pasan por fortalecer el rol rector del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), la creación de un adecuado marco de planificación intersectorial, la consolidación del papel del Consejo Nacional Ambiental – elevado a rango de Consejo Presidencial en la actual administración 2011-2014- y asegurar el liderazgo de la sostenibilidad en la elaboración de los Planes Nacionales de Desarrollo, deseablemente en torno a una clara decisión de ordenamiento del territorio, son parte de los grandes desafíos que el país deberá enfrentar en los próximos años en materia de institucionalidad. Es de esperar que un ordenamiento de la gestión de la política ambiental en esta dirección permita asimismo una mayor claridad respecto de las inversiones totales que el país realiza en esta materia, pues en la actualidad las asignaciones presupuestarias están dispersas y resulta difícil su monitoreo.

Finalmente, las estrategias nacionales de desarrollo en lo sucesivo deben incorporar en forma integral la dimensión del cambio climático, que ya impacta y seguirá afectando las diferentes áreas de la política pública. Para ello es necesario tener claramente identificadas las necesidades de adaptación y los costos de las políticas y medidas de mitigación. La estrategia de cambio climático en proceso de operacionalización a través de un Plan de Acción no permite aún vislumbrar claramente hasta donde el país se prepara adecuadamente para atender estos retos desde una perspectiva de desarrollo nacional. La propuesta de convertir al país en una economía neutra en emisiones de gases de efecto invernadero o “carbono neutra” para el año 2021 continúa siendo la propuesta estratégica de más amplio alcance en lo que a las perspectivas de desarrollo del país se refiere, sin que se hayan diseñado aún todos los ingredientes de una arquitectura que, además de compleja en lo que respecta a sus áreas de influencia, requerirá de una amplia participación de muchos de los actores del sector público; así

---

<sup>1</sup> MIDEPLAN. Costa Rica: Objetivos de desarrollo del milenio, II Informe País. 2010

<sup>2</sup> Al respecto el II Informe país sobre la aplicación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (MIDEPLAN, 2010) identifica una serie de áreas en las cuales el país ha avanzado significativamente en cumplimiento del objetivo 7 “Garantizar la sostenibilidad Ambiental”, así como las acciones de política específicas que han sido emprendidas con miras a su mejor cumplimiento.

<sup>3</sup> Proyecto Estado de la Nación. XIII Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2007



como de los sectores social y productivo en torno a metas nacionales de mediano y largo plazo para lo que no se han construido los espacios adecuados.

## Sección 1. Estado del ambiente y respuestas nacionales de política

A pesar de que algunas evaluaciones internacionales y nivel de satisfacción de la población costarricense (índice de felicidad), así como la valoración del nivel de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio referente a Sostenibilidad Ambiental otorgan al país elevados estándares de protección ambiental, otros análisis muestran que Costa Rica presenta una alta huella ecológica producto de su modelo de consumo y la escasa gestión ambiental integrada que realiza<sup>4</sup>. Los problemas causados por la contaminación y sedimentación a todo nivel, el urbanismo poco planificado, la construcción de infraestructura de todo tipo, la sobreutilización de los recursos del suelo y del agua, la pérdida de hábitat por estas y otras causas, y el cambio climático, se convierten a su vez en impulsores directos de la pérdida de biodiversidad en el país.<sup>5</sup>

Por otra parte, tal y como se observa en el recuadro<sup>6</sup>, sectores no tradicionales de la política ambiental del país tales como la calidad ambiental, la gestión del recurso hídrico, la política energética, la gestión de los recursos marino-costeros y el cambio climático siguen generando grandes desafíos para el pleno cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en su dimensión de sostenibilidad ambiental.

El siguiente cuadro<sup>7</sup> muestra los resultados de la más reciente evaluación del nivel de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio elaborada por el Gobierno de

### Desafíos de política ambiental

- Costa Rica tiene la cuenca más contaminada de Centroamérica (Río Tárcoles). El sistema de saneamiento de aguas apenas cubre al 50% de la población en el Área Metropolitana y al 25% en todo el país.
- Únicamente el 4% de las aguas residuales recibe algún tipo de tratamiento. Se estima que el 96% de las aguas residuales recolectadas en los sistemas municipales de alcantarillado se dispone en los ríos sin ningún tratamiento.
- Creciente uso de hidrocarburos para generación eléctrica
- Limitaciones del Sistema Nacional de Áreas Protegidas para administrar los recursos que genera a pesar de sus limitaciones en infraestructura, recursos humanos y operativos para garantizar la integridad de las Áreas Protegidas.
- Los acuíferos se encuentran en condición de alta vulnerabilidad, amenazando la salud pública y los ecosistemas. No existen balances hídricos actualizados que permitan suponer el abastecimiento sostenible para atender los diversos usos y se genera desabastecimiento, contaminación e intrusión salina.
- El sector turismo presenta una tasa de crecimiento cercana al 10,0% anual y su expansión, sobre todo en el litoral del Pacífico, enfrenta potenciales situaciones de conflicto de los nuevos desarrollos turísticos con las comunidades aledañas por la competencia por el agua, aunado a los problemas de contaminación que estos usos conllevan. Lo anterior también genera alteraciones en los ecosistemas locales, sobre todo por eliminación de cobertura vegetal y contaminación de las aguas costeras marinas y dulces



<sup>4</sup> Proyecto Estado de la Nación. XVI Informe sobre el Estado de la Nación. 2011

<sup>5</sup> MINAET. IV Informe país a la Convención sobre Diversidad biológica. 2010

<sup>6</sup> Tomado de: MIDEPLAN. Costa Rica: Objetivos de desarrollo del milenio, II Informe País. 2010

<sup>7</sup> Extracto tomado de: MIDEPLAN. Costa Rica: Objetivos de desarrollo del milenio, II Informe País. 2010

Costa Rica a través de un proceso participativo con varios sectores de la sociedad, que incluye algunos de los elementos más relevantes de la política ambiental del país.

	Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente	
7.1	Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales.	Adecuado
7.2	Revertir la pérdida y degradación de los recursos de medio ambiente.	Adecuado
7.3	Que para el 2015, 98,7% de la población disponga agua para consumo humano y que a partir del 2006 al menos 88% de la población tenga acceso a agua de calidad potable.	Adecuado
7.4	Reducir a la mitad (respecto a 1990) para el 2015, el porcentaje de personas que carecen de acceso sostenible a saneamiento básico.	Meta alcanzada
7.5	Mejorar las condiciones habitacionales de las personas que en Costa Rica viven en asentamientos precarios y tugurios. Porcentaje de viviendas ocupadas en tugurio, precario, cedida o prestada.	Adecuado

### ***Gobernanza ambiental: Marco institucional de la política ambiental en Costa Rica***

La principal responsabilidad por la gestión de la política ambiental en Costa Rica recae, conforme con las competencias y funciones que establece la Ley Orgánica del Ambiente, en el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), al cual además le corresponde la aplicación de una amplia gama de leyes específicas en materias tan variadas como la forestal, áreas protegidas, biodiversidad, recursos hídricos, recursos geológicos, mineros e hidrocarburos, calidad ambiental, servicios meteorológicos, evaluación de impacto ambiental, energía, cambio climático, y más recientemente el ámbito de las telecomunicaciones<sup>8</sup>.

Dada la naturaleza transversal de la política ambiental y las competencias específicas establecidas en marcos legales diversos y cuya responsabilidad recae en otras dependencias públicas fuera del MINAET, debe reconocerse que gran cantidad de actores públicos también dedican parte de su esfuerzo institucional a la atención de temas relacionados con la gestión de la política ambiental. Así por ejemplo, en la gestión de suelos se comparten responsabilidades entre el MINAET y el Ministerio de Agricultura y Ganadería; en calidad ambiental la gestión es compartida con el Ministerio de Salud y los gobiernos locales; en materia de recursos marino-costeros se comparten responsabilidades con la Comisión de Zona Marítimo Terrestre, el Ministerio de Turismo y los gobiernos locales, etc. Esta dispersión de responsabilidades hace difícil la estimación de las inversiones totales que el país realiza en materia de política ambiental.

El Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones no es una entidad consolidada como una sola cultura institucional, sino que es más bien una sumatoria de entidades que tienen antecedentes históricos, marcos jurídicos, condiciones administrativas y financieras, competencias, ubicaciones físicas y sistemas de gobernabilidad diversos, lo

<sup>8</sup> Véase al respecto: MINAET, Memoria Anual 2008-2009. San José. 2010

cual genera complicaciones adicionales a la delicada labor de garantizar la rectoría y unicidad de la política ambiental del país. Muchas de las responsabilidades de implementación de políticas ambientales se ejecutan a través de dependencias de diversa naturaleza: por ejemplo en materia de biodiversidad intervienen el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal y la Comisión Nacional de Gestión de la Biodiversidad; con competencias derivadas de la Ley Forestal, la Ley de Parques Nacionales y la Ley de Biodiversidad.

El MINAET se organiza a través de Viceministerios (Ambiente, Energía y Calidad Ambiental y Telecomunicaciones<sup>9</sup>), alrededor de los cuales se agrupan las dependencias y sus respectivos programas de trabajo, incluyendo dependencias que coadyuvan en las funciones de planificación, administración y finanzas, asesoría jurídica, cooperación y relaciones internacionales, Prensa y Auditoría<sup>10</sup>.

La Ley Orgánica del Ambiente estableció el Consejo Nacional Ambiental, órgano colegiado compuesto por varios Ministros de Gobierno, llamado a facilitar el diálogo político al más alto nivel y a asesorar a la Presidencia de la República en este campo con miras a mejorar las oportunidades de coordinación intersectorial, que sin embargo no ha tenido una presencia sistemática durante las diversas administraciones. En la presente administración dicho ente ha sido elevado a rango de Consejo Presidencial y se ha ampliado a la participación de otros Ministros de Gobierno y Presidentes Ejecutivos de las instituciones autónomas más relevantes en materia de política ambiental, tales como el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y el Instituto de Acueductos y Alcantarillado (AyA).

Además del Consejo Nacional Ambiental, no existe formalmente una estructura o mecanismo de planificación intersectorial que permita articular política y operativamente las acciones nacionales de política ambiental, lo cual resta eficiencia a la atención de las demandas y necesidades nacionales y su papel en el logro de los objetivos de desarrollo. Tampoco existe una acción integrada a nivel regional o local, pues el Ministerio como tal no está regionalizado, aunque sí algunos de los servicios de sus dependencias, siendo particularmente relevantes las del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) y del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO). Estos procesos de regionalización tampoco responden a una estrategia institucional integrada, ni son consistentes con esquemas de regionalización de otras dependencias gubernamentales.

Por otra parte, se sigue observando un desbalance entre los recursos asignados para la implementación de programas relacionados con la “agenda verde” en relación con los recursos destinados a las restantes responsabilidades del Ministerio<sup>11</sup> dado que hay mayores inversiones en actividades tradicionales del Ministerio -áreas protegidas y conservación de la biodiversidad- en detrimento de otras agendas que, en muchos casos, exigen una acción más dinámica de parte de la administración pública, particularmente en temas como la gestión del recurso hídrico, calidad ambiental y cambio climático<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Puede asumir una organización diversa dependiendo de la administración de turno.

<sup>10</sup> Ver organigrama en Anexo 1.

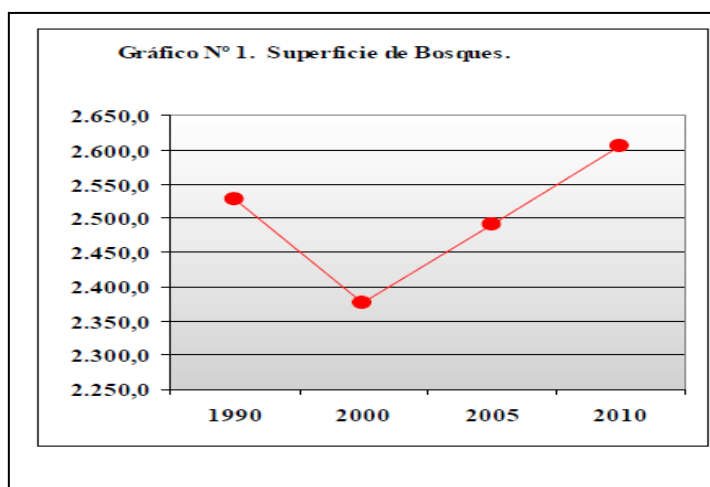
<sup>11</sup> MINAET: Memoria Anual. 2009

<sup>12</sup> Las inversiones en nacionales en materia de Energía no se reflejan en las cifras asignadas al MINAET, pues las mismas se registran a través de sus instancias ejecutoras, el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), la Compañía Nacional de Fuerzas y Luz (CNFL) y la Refinadora Costarricense de petróleo (RECOPE). Lo mismo sucede con las inversiones en materia de agua y saneamiento, la mayoría de las cuales son canalizadas a través del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA).

## Biodiversidad y Áreas Protegidas

Tradicionalmente Costa Rica ha sido reconocida por sus avances en este campo que incluye la consolidación del Sistema de Áreas Protegidas. El país se cataloga entre los más ricos en biodiversidad por unidad de área; comparte cerca del 80% de su riqueza biológica con los países de la región centroamericana, la cual es considerada megadiversa y un *hotspot* en biodiversidad. El Sistema de Áreas Protegidas (SAP) es uno de los mayores esfuerzos en conservación que el país ha realizado en las últimas décadas. Con un 26.2% de su extensión terrestre y un 0.19 de su jurisdicción marino-costera, se encuentra entre los 14 países del mundo que tienen más de un 20% de su territorio bajo alguna categoría de protección.

Asimismo, mediante el Programa de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) se resguardan servicios ecosistémicos principalmente en fincas de propiedad privada en aproximadamente un 10% del territorio nacional. La agenda verde también incluye esfuerzos mediante iniciativas pioneras e innovadoras como el Certificado por Servicios Ambientales, el Certificado de Sostenibilidad Turística (CST) y el enfoque de turismo sostenible.



Más recientemente se han incorporado otros mecanismos como el monitoreo biológico (PROMEC-CR), el establecimiento y fortalecimiento de corredores biológicos, definición de metas de conservación y el ordenamiento del territorio a través de las Unidades Socioecológicas de Gestión (USEG), reservas naturales privadas en aumento, fortalecimiento de los órganos de participación ciudadana, implementación de la agenda agroambiental y de salud, entre otros, que han permitido lograr una creciente cobertura forestal<sup>13</sup> tal y como se observa en el gráfico anterior, así como la implementación de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad (ENB) y su Plan de Acción<sup>14</sup>.

A pesar de lo anterior, el IV Informe país a la Convención sobre Diversidad Biológica identifica necesidades de atención crítica para los ecosistemas marino-costeros y de aguas continentales, así como bajo estado de amenaza para los ecosistemas boscosos, pero con tendencias positivas. No hay un solo grupo taxonómico especialmente de vertebrados, que no indique de alguna forma pérdida o situación de amenaza en sus poblaciones y es especialmente crítica la tendencia en corales y peces de agua dulce, así como en peces y crustáceos marinos de interés comercial. La información disponible muestra que hay pérdida de biodiversidad en grado variable y en magnitud aún no

<sup>13</sup> SIREFOR: Costa Rica: Algunas cifras forestales al 2010. Estudio preparado para el FRA (FAO). 2010

<sup>14</sup> MINAET-SINAC. IV Informe de país a la Convención de Diversidad Biológica. 2009. Pp. 8

determinada por falta de estudios, indicadores de medición y sistematización de la información<sup>15</sup>.

## ***Gestión de los recursos hídricos***

En el país se identifican retos específicos en materia de vulnerabilidad de los acuíferos, situación que amenaza la disponibilidad del recurso tanto para consumo humano como para actividades productivas; y que se origina, además del descuido de las fuentes, en la ausencia de suficiente cobertura de las redes sanitarias, el creciente uso de agroquímicos y la amplia utilización de tanques sépticos para la disposición de excretas. Además de la contaminación de los acuíferos, esta situación conlleva a la degradación de ríos y quebradas y sus recursos asociados, debido a que son utilizados para la disposición de excretas sin tratamiento apropiado. El sistema de saneamiento de aguas cubre el 50% de la población en el Área Metropolitana y al 25% en todo el país. Únicamente el 4% de las aguas residuales reciben algún tipo de tratamiento. Se estima que el 96% de las aguas residuales recolectadas en los sistemas municipales de alcantarillado se disponen en los ríos sin ningún tratamiento<sup>16</sup>. En el cuadro abajo se puede observar el estado de cumplimiento de las metas relevantes derivadas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio al 2010.

<b>7.3 Que para el 2015, 98,7 % de la población disponga agua para consumo humano y que a partir del 2006 al menos 88 % de la población tenga acceso a agua de calidad potable</b>				
<b>Cobertura de agua apta para consumo humano</b>				
92,0	95,0	97,3	97,5	99,9
<b>Porcentaje de población con acceso a agua potable</b>				
50,0	69,0	75,7	82,2	87,3
<b>7.4 Reducir a la mitad (respecto a 1990), para el 2015, el porcentaje de personas que carecen de acceso sostenible a saneamiento básico</b>				
<b>Porcentaje población en viviendas con servicio sanitario conectado a alcantarillado o tanque séptico</b>				
75,8	83,5	90,6	95,2	96,4
<b>Porcentaje de viviendas en hacinamiento a nivel de dormitorios</b>				
9,7	n.d.	6,9	4,2	4,0
<b>Porcentaje de viviendas en mal estado</b>				
8,8	n.d.	10,1	10,4	10,7

La gestión operativa de la rectoría del agua en el MINAET corresponde a la Dirección de Aguas. La Política Hídrica constituye el marco de acción del sector hídrico para atender y solventar a largo plazo los problemas en la gestión del agua, desde la perspectiva de agua como recurso y como servicio, en apego a la efectiva implementación del Plan Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, instrumento fundamental en la búsqueda del desarrollo nacional y que se ordena alrededor de 8 lineamientos estratégicos: i) Gobernabilidad del Sector Hídrico; ii) Garantizar el Derecho Humano Fundamental al acceso a agua potable; iii) Competitividad en el sector hídrico; iv) Sostenibilidad del recurso hídrico, v) Desarrollo del conocimiento; vi) Creación de una cultura del agua, vii) Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático; viii) Participación social y formación de alianzas estratégicas.

El Plan Nacional de Gestión integrada del Recurso Hídrico (PNGIRH) es el instrumento orientador de las acciones y proyectos prioritarios para alcanzar los objetivos establecidos y la base para desarrollar los planes hídricos regionales. El Balance Hídrico por su parte

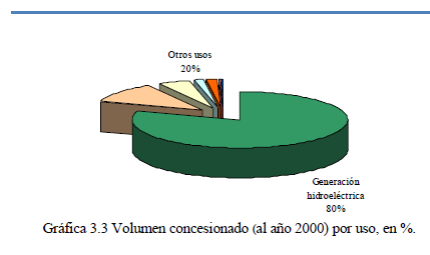
<sup>15</sup> Idem ant.

<sup>16</sup> MIDEPLAN. Costa Rica: Objetivos de desarrollo del milenio, II Informe País. 2010

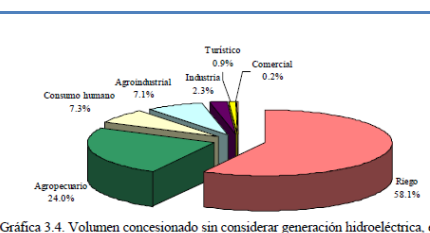
determina el estado y control por cuenca de la disponibilidad de agua para las 16 cuencas hidrológicas del país definidas como prioritarias por el Comité Nacional de Hidrología y Meteorología y sirve para la determinación de la disponibilidad promedio de agua por mes y por cuenca para efectos de planificación de la gestión del agua. Contempla la oferta de agua y los requerimientos bajo diferentes escenarios de desarrollo, así como una recopilación de las iniciativas de inversión en el sector programadas por las instituciones principales.

Con respecto al uso del recurso hídrico, de conformidad con las concesiones otorgadas (es decir, sin incluir el uso ilegal o no registrado) las gráficas adjuntas<sup>17</sup> expresan claramente que el sector de generación hidroeléctrica es el más relevante, concentrando el 80% del uso total concesionado; mientras que en otros usos, el riego y el uso agropecuario son los dominantes, mientras que los sectores de consumo humano y agroindustrial consumen poco más de un 7% cada uno (del 20% no destinado a uso hidroeléctrico).

Para fortalecer la gestión del recurso hídrico se han creado dos instrumentos económicos para generar recursos financieros adicionales:



Gráfica 3.3 Volumen concesionado (al año 2000) por uso, en %.



Gráfica 3.4. Volumen concesionado sin considerar generación hidroeléctrica, en %.

a) El Canon por aprovechamiento de Aguas para la regulación del aprovechamiento y administración del agua, que permita la disponibilidad hídrica para los diversos usos prioritarios definidos en el país. El canon se aplica a todos los usuarios del recurso hídrico, correspondiendo su cobro a los principales administradores (empresas públicas gestoras del recurso y su distribución a nivel domiciliario o industrial, administradores de acueductos rurales, municipalidades, concesionarios, según corresponda) y se definió su implementación de manera progresiva durante siete años a partir del 2006.

Para el 2009 ya ingresaron 1.700 millones de colones (poco más de 3 y medio millones de dólares) por este concepto, cuyos recursos se invierten en un 25% para el Pago de Servicios Ambientales (PSA) en terrenos de propiedad privada que son prioritarios para proteger el régimen hídrico; un 25% se traslada al Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) que se orientan a promover y financiar proyectos y acciones destinadas a la conservación, restauración, protección y uso sostenible de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas, Parques Nacionales y Reservas Biológicas de conformidad con los planes y programas nacionales de gestión del recurso hídrico. El restante 50% constituye los recursos con que cuenta la Dirección de Aguas del MINAET para promover y desarrollar la gestión integrada de los recursos Hídricos.

b) El Canon Ambiental por vertidos está orientado a incentivar un cambio de cultura en los vertimientos contaminantes a los ríos, que complementado con otras acciones, devolverán a largo plazo la salud a estos ecosistemas. Debe ser pagado por quienes utilicen los cuerpos de agua para verter en ellos sustancias

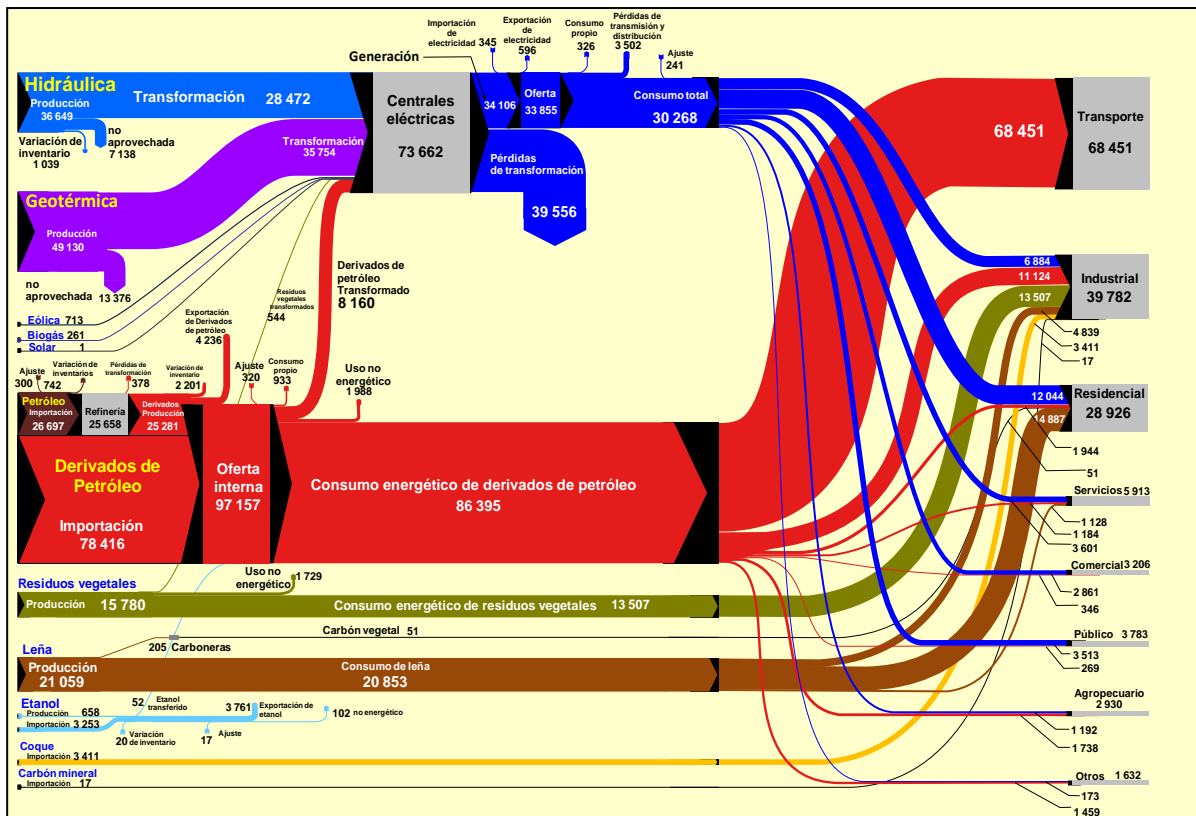
<sup>17</sup> MINAET. Elaboración de Balances Hídricos por Cuencas Hidrográficas y Propuesta de modernización de las Redes de Medición en Costa Rica. 2008

contaminantes y es una manera de reconocer e internalizar el costo social y ambiental que dicho uso implica. El pago se reconoce en función de la intensidad de uso de los cuerpos de agua por parte de los usuarios. Este canon se encuentra en plena implementación y adaptación para su gestión, y generó un ingreso al 2009 de 20 millones de colones (aproximadamente US \$40.000), que deben ser invertidos en sistemas de tratamiento de aguas residuales, la gestión de la calidad de agua, monitoreo y educación.<sup>18</sup>

## Recursos energéticos

La demanda energética en el país viene aumentando entre un 5% y 6% anual, lo que indica que si el ritmo se mantiene se deberá duplicar la capacidad instalada en los próximos 20 años para satisfacerla. Asimismo, se nota un descenso en el porcentaje de generación eléctrica producida a partir de fuentes renovables y en consecuencia, un incremento de las opciones que utilizan derivados del petróleo, la cual pasó de 0,8% en el 2004 a 7,4% en el 2008<sup>19</sup>, lo que genera mayores emisiones de CO2.

En esa situación inciden los rezagos en la inversión de proyectos de energía renovable, que obligan al Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) a incrementar la generación térmica para satisfacer la demanda. La siguiente gráfica muestra la matriz energética del país al año 2008.



<sup>18</sup> MINAET. Dirección de Aguas. Informe para la Consulta Gubernamental hacia Rio +20. 2011

<sup>19</sup> MINAET. Dirección Sectorial de Energía. Informe para la Consulta Gubernamental hacia Rio+20. 2011

La capacidad instalada de generación eléctrica mostró un crecimiento del 4,1% en el 2007 y del 9,0% en el 2008 y si bien utiliza básicamente fuentes limpias y de menor impacto ambiental, principalmente el recurso hidroeléctrico, este potencial no se aprovecha plenamente debido a que parte importante de sus fuentes se encuentran dentro de las reservas indígenas y las áreas silvestres protegidas con limitaciones legales para su utilización, sin haberse generado un diálogo nacional sobre prioridades de uso de los recursos en los planes nacionales de desarrollo. Los hidrocarburos se utilizan principalmente para la generación de una proporción creciente de la energía para el sector transporte; siendo que más de la mitad del consumo total de hidrocarburos se destina a ese fin y que origina emisiones contaminantes del ambiente que afectan la calidad del aire.<sup>20</sup>

El Gobierno de la República ha continuado desarrollando diversos instrumentos de planificación que permitan atender los retos del crecimiento en el sector energético a la luz de las tendencias de desarrollo y del crecimiento poblacional, consolidando una política de Estado a través de los Planes Nacionales de Desarrollo y los Planes Nacionales de Energía. Estas acciones responden a la necesidad de impulsar un modelo energético no dependiente de la importación de los derivados del petróleo, basado en el desarrollo de fuentes renovables de energía, principalmente el hidroeléctrico, cuyo potencial técnico de aprovechamiento se estima en 6.633 MW, y del cual sólo se ha explotado un 23%.

Entre los instrumentos de planificación más relevantes podemos mencionar: a) El V Plan Nacional de Energía (V PNE) que parte de un “Diagnóstico del Sector Energía” en el que se plasma la situación histórica y actual del sector y se desarrollan estimaciones de demanda de todos los energéticos y el análisis de escenarios, sentando las bases para la definición de políticas para garantizar el desarrollo del subsector energía. b) Se ha promovido la modernización de la legislación en el sector energético con miras a atender los retos de la demanda en un marco de sostenibilidad ambiental, incluyendo el fortalecimiento del sector municipal y cooperativo en la generación eléctrica, concesiones para el aprovechamiento de las fuerzas hidráulicas y modernización del sector eléctrico. Alguna de esta legislación está pendiente de aprobación por parte de la Asamblea Legislativa. c) Mejoras en la calidad de combustibles, con el objeto de reducir impactos en calidad del aire, tanto en gasolina como en diesel y la modernización de la capacidad nacional de refinación de combustibles y el programa nacional de biocombustibles, tanto para el sector industrial como de transportes.

La Dirección Sectorial de Energía también ha participado en el desarrollo de una política y estrategia integrada en materia de biocombustibles (biodiesel o bioetanol) a nivel de industria, que constituye la base del Programa Nacional de Biocombustibles, elaborado por la Comisión Nacional de Biocombustibles, creada mediante decreto ejecutivo DE-33357-MAG-MINAE y que incluye el marco normativo, varios programas: i) Investigación y Desarrollo, ii) Agrícola, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), iii) Proceso de distribución y mezcla (revisión del modelo tarifario por parte de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, (ARESEP). Asimismo se emitió el “Reglamento Técnico de especificaciones de Calidad del Etanol Carburante Anhidro y Etanol Carburante Anhidro Desnaturalizado y sus Mezclas con Gasolina”, cuyo objetivo es especificar las características físico-químicas que deben cumplir el etanol carburante anhidro y el etanol carburante anhidro desnaturalizado, para ser utilizado o comercializado como carburante en Costa Rica.

---

<sup>20</sup> MIDEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 2010.



## Calidad ambiental

Los principales problemas de calidad ambiental en el país se concentran en la zona urbana de la Gran Área Metropolitana, y están relacionados con pérdida de nutrientes de los suelos, creciente uso de químicos en la producción agropecuaria, contaminación de acuíferos y deterioro de la calidad del aire por procesos industriales y principalmente por el transporte tanto de carga como de pasajeros, además de los ya indicados problemas de deficiencias en los sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas. Por otra parte, los patrones históricos de producción, consumo y disposición de desechos en se presentan como factores de alto impacto en la calidad ambiental de los espacios que se habitan, con costumbres altamente generadoras de residuos y su inadecuada gestión lo que se convierte progresivamente en un problema de escala nacional.

En el último quinquenio la generación absoluta de residuos sólidos domiciliarios por día, en el territorio nacional llegó a 3.780 toneladas aproximadamente; el 64% de tales residuos es dispuesto sin tratamiento alguno, en botaderos a cielo abierto y en vertederos con o sin control, práctica más común en zonas rurales<sup>21</sup> y que reflejan la ausencia sistemática de prácticas de separación, reutilización y reciclaje de residuos.

Con respecto a la calidad del aire en el país, los esfuerzos de monitoreo se concentran en la Gran Área Metropolitana, que concentra más del 50% de la población nacional, durante el último estudio realizado en el 2010 se logra determinar que al menos en dos de los catorce sitios de medición de PM10 presentan promedios anuales que superan ligeramente el límite de 50 µg/m<sup>3</sup> establecido en el decreto 30221-S.

Tabla 13. Promedios Anuales de PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) obtenidos para los sitios de muestreo SJ-01 y BE-01

	SJ-01							BE-01		
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Promedio	46	41	33	44	29	27	28	41	38	34
Máximo	66	51	41	53	37	73	43	57	95	73
Mínimo	31	31	27	22	23	11	14	21	16	10
S	12	7	4	9	5	9	8	8	12	10

Por otra parte, tres de los cuatro sitios de muestreo presentan concentraciones anuales de partículas PM<sub>2,5</sub> superiores a las establecidas en las regulaciones de la OMS y si bien es cierto la concentración de partículas PM<sub>10</sub> en algunos de los sitios de muestreo presentan una tendencia a la baja, con una tasa cercana al 3-5% anual, provocada probablemente, por los esfuerzos realizados por RECOPE por reducir el contenido de azufre en los combustibles, los niveles de sulfato presente en las partículas no presentan el mismo comportamiento.

La tendencia en la concentración de dióxido de nitrógeno presenta datos no muy alentadores, ya que los niveles en sitios de monitoreo residenciales comerciales e industriales crecen anualmente a tasas entre 9 y 25%, provocado por el incremento en la flota vehicular, que según datos del Primer Inventario de Emisiones de la GAM 2007, son las principales fuentes emisoras que contribuyen a las inmisiones de este contaminante. Como parte del impacto de la contaminación del aire en los ecosistemas, se registran en el Área Metropolitana de Costa Rica un 28% de eventos de precipitación con valores de pH por debajo de 5,60 (lluvia ácida). Esta situación podría estar causando impactos de la

<sup>21</sup> MIDEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014.

calidad de los suelos de la región y en las plantas y árboles presentes en los distintos ecosistemas predominantes en la GAM, adicionado al daño en estructuras metálicas<sup>22</sup>.

Las responsabilidades directas en materia de calidad ambiental en el país corresponden a la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental del MINAET (DIGECA), que ha priorizado en la atención y manejo de temas ambientales fundamentales, como el de contaminación urbana, acción que es desarrollada a través de la promulgación de normativa, elaboración e implementación de instrumentos de gestión de la calidad ambiental, iniciativas de coordinación interinstitucional y el cumplimiento de convenios internacionales relacionados.

Como respuesta a los desafíos de mejoramiento de la calidad ambiental, DIGECA desarrolla un Plan Nacional de Calidad Ambiental que incorpora un diagnóstico de situación nacional sobre la calidad ambiental y la determinación de una propuesta de plataforma organizativa denominada Sistema Interinstitucional de Protección Ambiental (SIPA) y un Plan de Acción organizado en torno a cinco ejes estratégicos: Organización; Políticas Públicas; Aspectos Legales y Normativos; Monitoreo, Vigilancia, Control y Regulación; y Acceso a la Información. El Plan se focaliza en los temas de recursos hídricos, suelo, aire, residuos sólidos, sustancias químicas, biodiversidad e impacto en el paisaje.

La organización del SIPA se concibe como una plataforma para la coordinación e integración de esfuerzos en la gestión de la calidad con un enfoque integral, bajo mecanismos de coordinación a través de un Consejo Coordinador de nivel político integrado por los Ministros del MINAET, del Ministerio de Salud –MS-, el Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAG-, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) y MIDEPLAN; así como un Comité Técnico sobre calidad ambiental con representantes de instituciones: MINAET , MEP, MEIC, Ministerio de la Competitividad, ICT, COMEX, RECOPE, ICE, CNFL, ICAA, JASEC, ESPH, SENARA, INCOPECA, IFAM, el INVU, el sector municipal, el sector privado, representantes de la sociedad organizada, ONG´s y el sector académico.

Entre otras iniciativas relevantes, en el 2007 se emitió un Decreto Ejecutivo<sup>23</sup> que contiene el “Reglamento para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental en el Sector Público de Costa Rica”, en el que se instruye a las instituciones públicas, presentar a la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) su respectivo Plan de Gestión Ambiental institucional (PGA). De las 84 instituciones públicas que fueron incorporadas más del 60% atendieron este requerimiento, lo que implicó un importante avance en materia de “ambientalización” del sector público. Los Planes de Gestión Ambiental en el sector público han evolucionado en los últimos años integrando elementos derivados de los reglamentos de ahorro energético y cambio climático, con lo que se espera obtener en el mediano plazo un comportamiento más consistente de las entidades del sector público en torno a los esfuerzos nacionales de mejoramiento ambiental.

A pesar de estos esfuerzos las capacidades institucionales tanto en el Gobierno central como en los Gobiernos locales siguen siendo insuficientes para propiciar las transformaciones necesarias en la calidad ambiental del país: los modelos de transporte nacional siguen sin incorporar acciones claras para reducir el impacto en la contaminación del aire y la nueva legislación sobre residuos sólidos está aún lejos de entrar en plena operación y mucho menos de ser plenamente asumidas las responsabilidades que caben tanto a las diversas entidades del sector público.

---

<sup>22</sup> UNA, MINAET, MINSALUD, MSJ, MOPT. Tercer Informe de la calidad del aire de la GAM. 2010

<sup>23</sup> Decreto Ejecutivo N° 33889-MINAE. Julio, 2007.

## ***Suelos y Ordenamiento territorial***

La ausencia de un adecuado ordenamiento que establezca las prioridades de uso del territorio es uno de los grandes desafíos no solo para la gestión de la política ambiental sino para la planificación del desarrollo en general. La existencia de una gran proporción del territorio bajo restricciones de uso por la creación de áreas protegidas y reservas indígenas, sumado a las regulaciones aplicables a las tierras con cobertura forestal fuera de las áreas protegidas, hacen del ordenamiento territorial una herramienta no solo relevante sino indispensable para la política ambiental del país, particularmente debido a que las tendencias de aumento de cobertura forestal significarán mayores presiones por uso del suelo para otras actividades productivas y de servicios. La gestión del recurso hídrico y energético –muy directamente vinculados en el caso de Costa Rica- es igualmente sensible a la ausencia de reglas claras sobre ordenamiento del territorio, al igual que el desarrollo minero y agrícola, todos elementos clave del desarrollo del país, que en ocasiones conllevan conflictos por el uso de los recursos entre diferentes entidades públicas y entre éstas y los gobiernos locales y la sociedad civil.

La ausencia de un marco jurídico claro que resuelva los aparentes conflictos de competencia en esta materia entre diversas entidades públicas (MINAET, INVU, MIVAH, Municipalidades, etc.), así como la ausencia de un marco político que ordene los esfuerzos institucionales en torno a criterios uniformes a diferentes escalas, amén de la multiplicidad de esquemas de regionalización seguidos por las diversas dependencias del Estado para la prestación de sus servicios y la innegable pérdida de capacidades del Ministerio de Planificación para ordenar técnica y programáticamente la planificación regional e intersectorial se suman al cúmulo de diversos factores que atentan contra una necesidad reconocida desde hace varias décadas, pero a la que no se ha prestado la voluntad política apropiada para su solución.

Para la actual Administración, el ordenamiento territorial es considerado uno de los grandes desafíos para minimizar el impacto ambiental de las actividades productivas y para garantizar un uso sostenible de los recursos naturales. La Gran Área Metropolitana (GAM) que concentra la mayor población del país, es una de las áreas más problemáticas desde el punto de vista ambiental, debido a que enfrenta la destrucción de acuíferos y suelos fértiles, la restricción de la recarga hídrica, la contaminación y las emisiones de gases tóxicos de la industria y el transporte<sup>24</sup>, muchos de cuyos aspectos se han ido posponiendo en el tiempo, situación que trae consigo efectos directos en la población, por ejemplo, en lo relacionado con el acceso a servicios como transporte público y el manejo de variables ambientales como la contaminación sónica o del aire.

El gobierno de turno reconoce la urgencia de “contar con una política de largo plazo de ordenamiento territorial, que brinde los lineamientos y directrices generales para la correcta gestión del territorio nacional y a la vez, sirva de base para la elaboración de planes nacionales e institucionales”<sup>25</sup>. Se trata de un proceso complejo que exige una gran inversión de esfuerzos y recursos, que convoca a una gran diversidad de actores y que finalmente, se operacionaliza en una multiplicidad de agendas, algunas de ellas ajenas a las competencias del Poder Ejecutivo y del marco temporal de esta Administración. No obstante, el Gobierno asume el reto de avanzar en este marco, de ejecutar las acciones que le competen y de promover con firmeza aquellas que lo trascienden.

---

<sup>24</sup> MIDEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014. 2011

<sup>25</sup> Idem ant.

La Administración aspira a contar con una política de largo plazo en el ámbito del ordenamiento territorial, que brinde los lineamientos y directrices generales para la correcta gestión del territorio nacional y, a la vez, sirva de base para la elaboración de un Plan Nacional que establezca un marco común de acción estratégica para las instituciones estatales. Para ello, entre otras cosas, le dará continuidad al proceso de revisión, evaluación y aprobación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, con el fin de contar con un instrumento que sirva de base para la toma de decisiones. Igualmente, buscará desarrollar programas orientados a la generación de capacidades de los gobiernos locales con quienes trabajará muy estrechamente en esta temática. Las acciones generales contempladas en el PND para este objetivo estratégico, se agrupan en dos líneas programáticas; regularización del catastro y uso racional y sostenible del territorio, con programas para el GAM y la provincia de Guanacaste.

En lo que respecta a la degradación de suelos y lucha contra la desertificación, a pesar de los avances formales<sup>26</sup> que presenta el país en torno al cumplimiento de los principios establecidos de la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNCCD), aún persisten barreras que limitan la efectividad de las medidas adoptadas, así como la aplicación de buenas prácticas a lo largo del territorio nacional. En el 2009 se oficializó el IV Programa Nacional de Acción (PAN) contra la sequía y la desertificación, que plantea una serie de acciones orientadas a su mejor aplicación. El cuadro abajo indica que al 2001<sup>27</sup> solamente el 55% de las tierras totales del país son bien utilizadas, mientras cerca del 20% están sobreutilizadas. Entre las barreras para avanzar en la aplicación de las acciones identificadas en el PAN se señalan<sup>28</sup>: 1) constreñimientos político-administrativas que limitan la comunicación y la toma de decisiones entre sectores a pesar de las estructuras existentes, el traslape o el choque de responsabilidades, problemas de cooperación entre agencias, y una visión fragmentada en cuanto a la implementación del manejo sostenido de la tierra; 2) deficiencias de capital humano y coordinación en el ámbito municipal para el desempeño de las funciones previstas en las leyes nacionales, que limitan la armonización de las estrategias para el manejo sostenible de la tierra en el proceso de planificación local; 3) barreras financieras en el financiamiento global y en la aplicación de las herramientas existentes para el manejo sostenido de la tierra;

**Cuadro 5 Costa Rica: Divergencias de uso de la tierra, según categoría. 2001**

<b>Categoría de uso (Tierras)</b>	<b>Área (hectáreas)</b>	<b>Porcentaje</b>
Bien utilizadas (W)	2.714.976,8	54,9
Utilizadas dentro de su capacidad de uso, pero que requieren tratamientos especiales de conservación (Wt)	521.597,8	10,5
Subutilizadas (U)	732.216,7	14,8
Sobreutilizadas (O)	475.204,7	9,6
Gravemente sobreutilizadas (Ot)	504.584,6	10,2
<b>Total</b>	<b>4.948.580,4</b>	<b>100,0</b>

<sup>26</sup> Nos referimos al cumplimiento de la presentación de los Informes País o Comunicaciones Nacionales, la emisión de marcos normativos y de políticas (Programa de Acción Nacional), pero incluso en el último Informe país a la UNCCD no se realiza una valoración del estado del recurso, sino que se limita a la recopilación de las acciones de planeación que desarrolla el país.

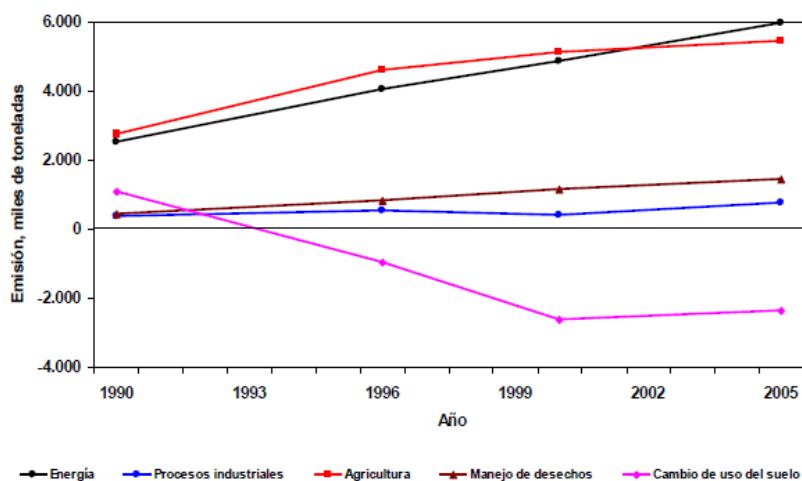
<sup>27</sup> En comunicación personal con el Punto Focal de la Convención se nos informa que no existen datos oficiales actualizados y que el proceso de elaboración del IV Informe País se hace actualmente muy complejo pues la información debe ser incorporada en línea en una base de datos de la UNCCD y la misma no se ha podido completar.

<sup>28</sup> MINAET-CADETI. III Informe Nacional a la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. 2006

4) limitaciones presupuestarias impuestas por el Ministerio de Hacienda y la Autoridad Presupuestaria; 5) que los objetivos, metas y actividades asociados al combate de la degradación y manejo sostenible de la tierra, tengan un carácter más fuerte dentro del Plan Nacional de Desarrollo, cuya responsabilidad recae sobre MIDEPLAN; y que los mismos se reflejen en los Planes Anuales Operativos de cada una de las instituciones relacionadas.

### ***Cambio climático y eventos hidrometeorológicos extremos***

Costa Rica genera una mínima proporción de las emisiones globales de Gases con Efecto Invernadero (GEI), pero es sumamente vulnerable a los efectos del cambio climático, por razones geográficas, económicas y sociales. El aumento de los fenómenos atmosféricos producto del calentamiento global y la presencia periódica de eventos hidrometeorológicos extremos como huracanes, tornados, tormentas eléctricas, depresiones tropicales, etc., produce un deterioro en las condiciones de vida de las poblaciones vulnerables, principalmente, las que se encuentran en situación de pobreza o en zonas costeras, haciendo que aumente el gasto de las inversiones en infraestructura nacional.



Fuente: IMN, 2008.

**Figura 4: Emisión de gases con efecto invernadero por sector emisor expresado como CO<sub>2</sub> equivalente**

Como se observa en la gráfica anterior, los sectores energético y agropecuario son los responsables del mayor volumen de emisiones en el país, en tanto el sector de cambio de uso del suelo refleja cifras negativas, es decir, absorbe emisiones que coadyuvan a mitigar el volumen de emisiones nacionales, producto fundamentalmente de la recuperación de cobertura forestal durante los últimos años.

En Costa Rica se ha avanzado en identificar los sistemas vulnerables, como fueron las investigaciones sobre vulnerabilidad de los sectores forestal, recursos costeros, hídrico y agricultura, así como los estudios de escenarios climáticos futuros. A la vez se han desarrollado proyectos que han generado acciones y capacidades en materia de mitigación. Las investigaciones sobre vulnerabilidad, así como los estudios de escenarios

climáticos futuros fueron presentados en la Primera Comunicación Nacional en el 2000 y la Segunda Comunicación Nacional en el 2009.

Además se han realizado cuatro inventarios de GEI y un proyecto piloto a nivel regional que profundizó en la vulnerabilidad del sistema hídrico en la región noroccidental del Gran Área Metropolitana (al norte de la cuenca del río Virilla) ante la amenaza del cambio climático, con la finalidad de proponer acciones de adaptación para el sistema hídrico – comprendiendo las relaciones entre lo social, económico y ambiental – y así generar capacidad individual e institucional. En los últimos años, el tema de adaptación al cambio climático ha tomado relevancia a nivel global, ya que, a pesar de los esfuerzos internacionales por mitigar los GEI de acuerdo con lo estipulado por el Protocolo de Kioto, se sabe que los impactos del calentamiento global están presentes en la actualidad y se incrementarán en los próximos años.

Las proyecciones realizadas para Costa Rica indican la tendencia a una afectación de los regímenes de lluvia y cambios significativos en la temperatura en el territorio nacional, que al 2100 pueden oscilar entre un 30% y un -30% en relación con los promedios para los años 1960-1990, lo que significaría aumentos de hasta 4,6 grados Celsius en los casos extremos<sup>29</sup>. En términos de precipitación no se evidencia un único patrón; la costa del Caribe y la Zona Sur del país serán las más lluviosas en cantidades superiores a los 400 mm en comparación con el promedio actual, mientras que las más secas estarán en el norte y noroeste del país, con disminuciones mayores a los 400 mm.

En el país se han desarrollado pocos estudios para evaluar el riesgo de algún sector socioproductivo ante la amenaza del cambio climático. Jiménez y Bonilla (2006), desarrollaron información para la adaptación del sector bananero ante el cambio climático. La Universidad Nacional por medio del Proyecto EPIC-FORCE (2006) analizó eventos hidrometeorológicos extremos con relación al sector hídrico en una cuenca del sur del país, mientras que el CATIE (Locatelli, 2006) por medio del proyecto TROFCA, estudia la vulnerabilidad de bosques y sus servicios ambientales ante el Cambio de Clima<sup>30</sup>.

Uno de los objetivos más importantes y ambiciosos del país es convertirse en una economía baja en emisiones de Gases con Efecto Invernadero (en ruta hacia la carbono neutralidad, como meta nacional al 2021), comprometida en la mitigación y adaptación al cambio climático. Esta aspiración es un compromiso de largo plazo en el cual deben estar involucrados y comprometidos todos los sectores sociales y económicos y requiere la creación de espacios de participación, un adecuado liderazgo del Gobierno y la definición de objetivos y metas de mitigación y adaptación acordes con la realidad social y económica del país. Se tiene como prioridad la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, considerando un Plan de Acción Intersectorial.

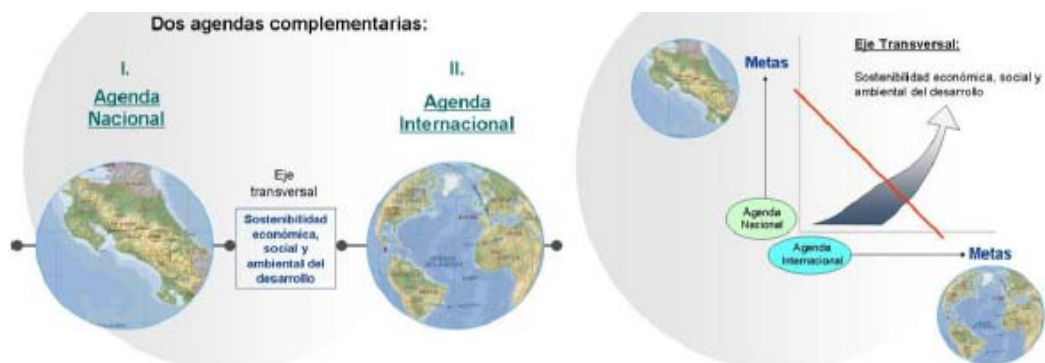
El MINAET, a través de la Dirección de Cambio Climático (DCC) y el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), ha identificado los sectores productivos que más emisiones de CO<sub>2</sub> generan y priorizado cinco de ellos, con el fin de promover la definición e implementación de estrategias sectoriales de cambio climático. Los cinco sectores productivos priorizados son: a) transporte y el cambio de energía, b) transporte y la optimización de vías y redes, c) sector agropecuario, d) rellenos sanitarios y, e) energías renovables.

---

<sup>29</sup> MINAET. Estrategia Nacional de Cambio Climático. 2009

<sup>30</sup> Idem.

La ENCC comprende dos agendas complementarias: la Agenda Nacional y la Internacional. Para el apropiado desarrollo de la Estrategia, ambas deben ir implementándose conjuntamente, de acuerdo con sus ejes estratégicos.



**Figura 17: Agenda Nacional versus Agenda Internacional**

Los ejes estratégicos, junto con sus metas, buscan orientar el abordaje para enfrentar el cambio climático y por el cual el país, por medio de los diferentes actores y sectores, con la definición de planes de acción a corto, mediano y largo plazo, logre alcanzar los objetivos propuestos en los diferentes ámbitos de actuación. La suma de todos los esfuerzos, contribuirá solidariamente a la conservación del patrimonio natural de Costa Rica y a la creación de oportunidades para presentes y futuras generaciones<sup>31</sup>.

### ***Cumplimiento de los principales Acuerdos Ambientales Globales.***

Costa Rica ha ratificado una gran variedad de instrumentos internacionales y regionales en materia ambiental, incluyendo los derivados del proceso de Río 92, conforme se consigna en el cuadro adjunto<sup>32</sup>. El cumplimiento de los principales compromisos derivados de estos acuerdos pueden considerarse también un buen indicador para medir el desempeño ambiental de los países, pues al menos da una indicación del nivel de atención que se brinda a los mismos en el contexto de la gestión de la política ambiental. Al respecto debe mencionarse que en términos generales, el país ha cumplido razonablemente con los principales compromisos que emanan de las Convenciones de Diversidad Biológica, Lucha contra la Desertificación, Cambio Climático, Protección de la Capa de Ozono y Contaminantes Orgánicos Persistentes.

Aunque con diferentes grados de frecuencia, se han preparado las Comunicaciones Nacionales o Informes País de implementación; se han generado marcos jurídicos específicos que facilitan su implementación (Biodiversidad, Conservación de Suelos) e instrumentos de política (estrategias, planes, programas); se han creado capacidades.

<sup>31</sup> MINAET. Estrategia Nacional de Cambio Climático. 2009

<sup>32</sup> ODD – PNUMA. Geo Costa Rica. 2002

***Principales acuerdos ambientales internacionales ratificados por Costa Rica  
(a febrero de 2002)***

Acuerdo y fecha de adopción	Año de ratificación por Costa Rica
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Washington, 3 de marzo de 1973	1975
Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural Mundial, 23 de noviembre de 1972	1977
Convención para la Protección y Desarrollo del Ambiente Marino en la Región del Gran Caribe	1983
Protocolo sobre la Cooperación en el Combate de Derrames de Petróleo en la Región del Gran Caribe	1983
Convención Centroamericana para la Protección del Ambiente	1989
Protocolo sobre Áreas y Vida Silvestre Especialmente Protegidas de la Convención para la Protección y Desarrollo del Ambiente Marino en la Región del Gran Caribe	1990
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono	1991
Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan a la capa de ozono	1991
Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, Especialmente como Hábitat de Aves Marinas (Convención Ramsar), Ramsar, 2 de febrero de 1971	1992
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Bahía de Montego, 10 de diciembre de 1982	1992
Convención para la Conservación de la Diversidad Biológica y la Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central	1992
Acuerdo Regional sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos	1992
Convención Regional para el Manejo y Conservación de Ecosistemas Forestales Naturales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales	1993
Convención sobre Diversidad Biológica, Nairobi, 22 de mayo de 1992	1994
Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible	1994
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Nueva York, 9 de mayo de 1992	1994
Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, Basilea, 22 de marzo de 1989	1995
Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en Países con Sequías Severas y/o Desertificación, Particularmente en África, París, 17 de junio de 1994	1998

*Fuente: Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica.*

nacionales de implementación o asignado responsabilidades a entidades existentes, incluyendo la identificación de puntos focales; se han incorporado líneas programáticas en los planes de trabajo institucionales; se ha participado activamente en las reuniones de las Conferencias de las Partes y en los grupos técnicos y científicos de las respectivas convenciones.

La mayor debilidad en este campo consiste en la inexistencia de un mecanismo o espacio de coordinación entre las convenciones o las dependencias responsables de su implementación así como la integración de sus alcances en las acciones institucionales de otras dependencias del sector público que deberían también estar involucradas. Asimismo, se han señalado dificultades para la asignación de los recursos financieros y



operativos necesarios para el mejor cumplimiento de las acciones orientadas a cumplir con sus compromisos (escasez de presupuesto y recursos humanos)<sup>33</sup>.

## **Sección 2. Vacíos críticos y oportunidades para apoyar las prioridades país.**

El Plan Nacional de Desarrollo vigente (2011-2014) reconoce la existencia de desafíos en materia de sostenibilidad ambiental e indica que *“hay puntos álgidos relacionados con la sostenibilidad ambiental que deben ser resueltos con urgencia, dentro de ellos se destacan: la protección del recurso hídrico, el desarrollo urbano, la construcción de infraestructura pública y las actividades productivas”* (PND Pp.35), elementos que representan las principales presiones que limitan el objetivo mayor de encontrar el balance entre el desarrollo económico y la protección del ambiente, que se puede traducir en pérdida de la calidad y disponibilidad de recursos naturales que sustentan el desarrollo y compromete la plena garantía del compromiso de responsabilidad intergeneracional.

La política nacional para el sector está plasmada en el capítulo denominado “Ambiente y Ordenamiento Territorial”, uno de los cuatro pilares del Plan Nacional, el cual plasma un conjunto de propuestas para articular en forma armoniosa el resguardo del patrimonio ambiental con el crecimiento económico, e incluso, haciendo del primero, motor esencial del segundo. Por eso, se promoverá de forma sistemática la carbono neutralidad, el uso de energías limpias y en general, el uso racional de los recursos, el compromiso con el ordenamiento territorial que incorpore de manera efectiva la variable ambiental, la protección de los ecosistemas vulnerables y el recurso hídrico, entre otras acciones.<sup>34</sup>

Esta política nacional debe complementarse con algunos otros elementos específicos por áreas o subsectores que se identifican en el mismo Plan Nacional de Desarrollo vigente, a saber:

### ***Marco institucional de la gestión ambiental***

- a) Necesidad de establecer un marco político de ordenación de los procesos de dirección política de la gestión ambiental en el país con fundamento en la Ley Orgánica del Ambiente y la creación de mecanismos formales de planificación intersectorial que permitan insertar la gestión ambiental en las demás áreas de la política pública.
- b) Creación de instrumentos o mecanismos que permitan el registro adecuado de las inversiones nacionales en materia ambiental que retroalimenten el proceso de asignación presupuestaria a las necesidades de la agenda ambiental.
- c) Fortalecimiento del Consejo Nacional Ambiental como entidad de más alto nivel para propiciar el diálogo político en materia ambiental en el marco de las estrategias nacionales de desarrollo.

---

<sup>33</sup> MINAE – PNUD – GEF. Informe Final del Proyecto Autoevaluación de Capacidades Nacionales para la Implementación de la Convenciones Globales Ambientales. 2007

<sup>34</sup> MIDEPLAN. Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014.

## ***Biodiversidad y áreas protegidas***

- a) Consolidación y sostenibilidad en el largo plazo de los avances obtenidos por el país en materia de áreas protegidas, gestión de la diversidad biológica y cobertura del programa de pagos por servicios ambientales. Los retos implican tanto el mantenimiento y mejora de capacidades de planificación y ejecución como los flujos de financiamiento o inversión necesarios.
- b) Desarrollo y puesta en operación de herramientas más específicas que permitan un adecuado monitoreo del estado de la biodiversidad tanto en áreas protegidas como fuera de éstas, dado que las capacidades actuales no permiten obtener el grado de especificidad para el desarrollo de acciones concretas orientadas a reducir las amenazas a la biodiversidad a diversas escalas.
- c) Incorporación de las acciones de protección de los recursos de biodiversidad en otras áreas de la política pública, principalmente donde hay competencia por el uso del suelo y diversidad de competencias públicas, como en el caso del sector agropecuario, minería y zonas marinas y costeras.

## ***Recursos hídricos***

- a) Garantía del suministro de agua en calidad y cantidad adecuada para los diferentes usos de consumo humano y desarrollo, con énfasis en la recuperación y descontaminación de acuíferos que alimentan núcleos poblacionales importantes en zonas urbanas y polos de desarrollo.
- b) Fortalecer inversiones en alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales especialmente en zonas urbanas, así como en procesos de recuperación de ecosistemas de agua dulce y zonas costeras afectadas por la acumulación de impactos.
- c) Fortalecer los mecanismos para reducir el uso ilegal de fuentes de agua y los mecanismos de cobro que garanticen mayores inversiones en la protección de las fuentes de agua.

## ***Recursos energéticos***

- a) Realizar las inversiones de largo plazo para garantizar la atención de la demanda energética requerida por la estrategia de desarrollo nacional y reducir la dependencia de fuentes importadas y más contaminantes.
- b) Fortalecer las inversiones nacionales en investigación, prospección y mejora del acceso a fuentes energéticas sostenibles y renovables, con estricto apego a la legislación vigente e incluyendo la generación de los espacios de diálogo político necesarios para alcanzar acuerdos sobre el uso de los recursos a la luz de las prioridades nacionales de desarrollo.

- c) Aumentar los esfuerzos para la reducción del uso de combustibles fósiles en el sector transporte

### ***Calidad ambiental***

- a) La reducción del uso de sustancias químicas en el sector agrícola e industrial, mejoramiento de calidad del aire y trabajo conjunto con el sector hídrico para reducir la contaminación de acuíferos y mejora de los sistemas de tratamiento.
- b) Fortalecimiento de las capacidades nacionales a diferentes escalas de gobierno para avanzar en la plena implementación de la legislación de manejo de residuos líquidos y sólidos, incluyendo el reforzamiento de las capacidades operativas para la reutilización y el reciclaje y la reducción de las presiones sobre los rellenos sanitarios.
- c) Fortalecimiento de las capacidades operativas y de dirección política del sistema de protección ambiental que permita mejorar las acciones de coordinación intersinstitucional

### ***Suelos y Ordenamiento territorial***

- a) Necesidad de un marco nacional de política que ordene las competencias de las diversas dependencias involucradas y defina la responsabilidad de la dirección política del proceso a nivel nacional y regional y establezca los mecanismos apropiados de coordinación con procesos sectoriales en curso y con los gobiernos locales.
- b) Instaurar el ordenamiento territorial como el eje central de la elaboración de los planes nacionales de desarrollo de largo y mediano plazo, de manera que se garantice el uso más racional y armonioso de los recursos del país en torno a las prioridades de desarrollo.

### ***Cambio Climático y eventos hidrometeorológicos extremos.***

- a) Necesidad de avanzar en la operacionalización de la Estrategia Nacional de Cambio Climático identificando necesidades de adaptación y oportunidades de mitigación en los diversos sectores de la política pública, así como la identificación de los mecanismos de financiamiento necesarios para su atención, incluyendo la gestión del riesgo como un componente fundamental.
- b) Ampliación de los estudios de vulnerabilidad y riesgo a otros sectores productivos y de política pública con miras a la definición de estrategias de adaptación.
- c) Consolidación de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+) como componente central de la ENCC.

- d) Ampliación de capacidades operativas para el monitoreo de riesgos por eventos hidrometeorológicos extremos.

### ***Acuerdos Ambientales Globales***

- a) Necesidad de establecer un mecanismo formal de coordinación y articulación intersectorial e interinstitucional de las acciones nacionales de política relacionadas con el cumplimiento de los compromisos nacionales derivados de los principales Acuerdos Ambientales.

### Sección 3. Programa de Asistencia Internacional

De conformidad con el más reciente estudio realizado por el Ministerio de Planificación Nacional<sup>35</sup>, la cooperación internacional se ha mantenido relativamente constante desde 1994, con la única excepción del año 2007, durante el cual hubo un incremento de más del 200% respecto al año inmediato anterior y correspondiente a los recursos de cooperación técnica y financiera no reembolsable. Lo anterior, debido a la incorporación de la República Popular China al concierto de donantes de Costa Rica, convirtiéndose en la principal fuente de cooperación para el país, con poco más del 39% del total de recursos asignados en el período 2006-2008. Sin embargo, con respecto a inicios de la década de los 90's se ratifica una significativa disminución de este tipo de recursos, como puede observarse en el gráfico a continuación<sup>36</sup>.



Gráfico 1 Costa Rica: Tendencia de la Cooperación Técnica y Financiera No Reembolsable, 1990-2008  
Fuente: Elaboración propia. ACI-MIDEPLAN, 2009

La mayor parte de los recursos provenientes de fuentes bilaterales y organismos internacionales, se destinaron a obras de infraestructura pública, que ha sido uno de los sectores más sensibles en la percepción de la sociedad y que requería de la inyección de capital para su desarrollo. Ese sector recibió el 24,9% del total de los recursos del período, seguido por el sector financiero-económico con un 20,5%, recursos que coadyuvaron a paliar la crisis financiera global. También se asignaron recursos al sector salud y desarrollo social en un 15,5% como parte de sus esfuerzos para paliar los efectos sociales de la crisis, así como la inyección de recursos al sector ambiente, energía y

<sup>35</sup> MIDEPLAN, PNUD; Embajada de España y AECID. Comportamiento de la Cooperación Internacional en Costa Rica: 2006-2008. 2010

<sup>36</sup> Idem. Pp. 9

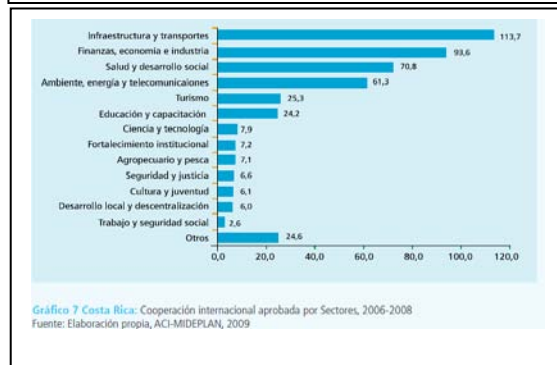
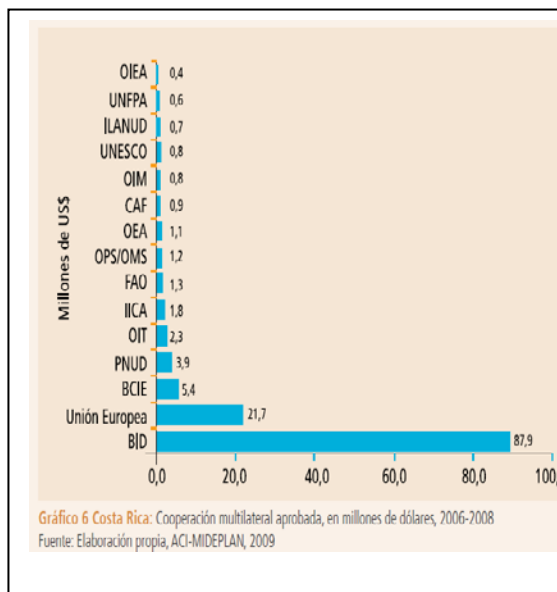
telecomunicaciones (13,4% del total) para mantener los esfuerzos de protección al ambiente, búsqueda de nuevas fuentes de energía y apoyo al desarrollo del sector de telecomunicaciones.

El monto total de la cooperación 2006-2008 ascendió a US\$456,9 millones, de los cuales US\$326 millones correspondieron a recursos bilaterales, mientras que los restantes US\$130,8 millones a recursos multilaterales. La República Popular China aportó el 39,4% del total -alrededor de US\$180 millones- convirtiéndose en la principal fuente de cooperación bilateral del país en el período; el 69% de la cooperación total correspondió a recursos de cooperación técnica y financiera no reembolsable y el 31% a la cooperación financiera reembolsable, contrastando lo que tradicionalmente se venía observando, en donde la cooperación financiera era mucho mayor a la proporción de la cooperación técnica y financiera no reembolsable.

En lo que respecta a la cooperación multilateral el total asignado por las distintas fuentes y que fue reportado a MIDEPLAN ascendió a US\$130,8 millones, de los cuales US\$87,9 millones (un 68%) correspondieron a los recursos otorgados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entidad que se posicionó nuevamente como la principal fuente de recursos multilaterales en Costa Rica, durante el período 2006- 2008, y en el segundo lugar de todas las fuentes cooperantes de Costa Rica, después de la República Popular China. La siguiente gráfica expresa la participación de los actores multilaterales más relevantes en la cooperación hacia el país.<sup>37</sup>

Del total aportado por el BID, o sea US\$87,9 millones, un 79,6% (US\$70 millones) correspondió a recursos reembolsables y el 20,4% (US\$17,9 millones) a recursos de cooperación no reembolsables. Los principales proyectos aprobados por el BID, como principal fuente multilateral de recursos del país en el período, se dirigieron al alivio a la pobreza, turismo, ambiente e infraestructura. El principal programa financiado por este banco es el Programa de Alivio a la Pobreza Urbana con el BANHVI (crédito por US\$50 millones), seguido de otro empréstito aprobado por US\$20 millones para el Programa de Turismo en Áreas Silvestres con el MINAET.

Del total de la cooperación internacional recibida por el país durante este período, un 13.4%, es decir, poco más de \$60 millones, de se destinó al sector Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. El gráfico adjunto muestra los destinos de la cooperación por sectores. Las entidades del Sistema de Naciones Unidas han invertido en su conjunto aproximadamente \$12 millones durante el período.



<sup>37</sup> Idem. Pp. 25

Conforme lo reconoce el mismo Ministerio de Planificación, en esta materia queda pendiente el reto de poder orientar los recursos provenientes de la cooperación internacional y las inversiones públicas, hacia zonas de menor desarrollo relativo del país, en especial hacia las zonas fronterizas, zonas costeras y zonas urbano-marginales. La mayoría de los proyectos han estado concentrados durante este período -al igual que en otros períodos-, en la Región Central así como proyectos de carácter "nacional". MIDEPLAN estima que es imprescindible aumentar la inversión en las zonas de menor desarrollo, mediante recursos de inversión, cooperación y presupuesto nacional (créditos externos, cooperación financiera no reembolsable, asistencia técnica, recursos privados de concesión de obra pública, etc.), a fin de fortalecer y promover el desarrollo local, la descentralización y las alianzas público-privado, tratando de potenciar las capacidades de todos los actores nacionales, locales e internacionales.

Datos posteriores a los que hemos tenido acceso y que son generados por la Dirección de Cooperación Internacional del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones muestran información más detallada sobre proyectos de cooperación que son implementados por esta entidad. En algunos casos se ha podido constatar que no toda la información relevante es conocida por MIDEPLAN, o los datos consignados son diferentes entre ambas entidades. Claramente una de las mayores dificultades para la verificación de los datos consiste en la utilización de criterios diversos de clasificación de las diferentes fuentes de financiamiento y cooperación técnica, a pesar de los esfuerzos realizados por MIDEPLAN en fechas recientes.

## **ANEXO I. Lista de interesados**



<b>NOMBRE</b>	<b>PUESTO</b>	<b>TELEFONO</b>	<b>DIRECCION ELECTRONICA</b>
1. Enid Chaverri	Oficial Coop. Intl	22334533	<a href="mailto:Enid.chaverri@gmail.com">Enid.chaverri@gmail.com</a>
2. Mariano Espinoza	Punto Focal CNULCDS	22560917	<a href="mailto:Mariano.espinoza@sinac.go.cr">Mariano.espinoza@sinac.go.cr</a>
3. Giovanni Castillo	Dirección Sectorial de Energía	22334533	<a href="mailto:gcastillo@dse.go.cr">gcastillo@dse.go.cr</a>
4. William Alpizar	Dirección de Cambio Climático	22334533	<a href="mailto:walpizar@racsa.co.cr">walpizar@racsa.co.cr</a>
5. José Miguel Zeledón	Dirección de Agua	2280 8903	<a href="mailto:Mzeledon@da.go.cr">Mzeledon@da.go.cr</a>
6. Álvaro Aguilar	Centro de Información Geoambiental	22211839	<a href="mailto:aaguilar@racsa.co.cr">aaguilar@racsa.co.cr</a>
7. Ruben Muñoz	Dirección de Coop Intl MINAET	22334533	<a href="mailto:rmunoz@minaet.go.cr">rmunoz@minaet.go.cr</a>
8. Esaú Chaves	Secretaría Técnica Nacional Ambiental	22255845	<a href="mailto:Echaves@setena.go.cr">Echaves@setena.go.cr</a>
9. Darner Mora	Programa Bandera Ecológica AyA	22425223	<a href="mailto:Dmora@aya.go.cr">Dmora@aya.go.cr</a>
10. Juan Carlos Fallas	Instituto Meteorológico Nacional	22225616	<a href="mailto:Jcfallas@imn.ac.cr">Jcfallas@imn.ac.cr</a>
11. Federico Paredes	Ministerio de Salud	22223918	<a href="mailto:paredesfederico@gmail.com">paredesfederico@gmail.com</a>
12. María Guzmán	Directora Calidad Ambiental MINAET	22330356	<a href="mailto:mguzman@minaet.go.cr">mguzman@minaet.go.cr</a>
13. José J. Chacón	Dirección Aguas MINAET	22808903	<a href="mailto:Jchacon@da.go.cr">Jchacon@da.go.cr</a>
14. Alejandra Loría	CONAGEBIO	22538416	<a href="mailto:almart07@yahoo.es">almart07@yahoo.es</a>

## **ANEXO II. Convenciones Internacionales Ambientales ratificadas por el Gobierno de Costa Rica**

(Incluye Convenios sub-regionales – SICA -, regionales (OEA) y globales (ONU))

## Convenios y Tratados Ambientales

Elaborado por Lic.Enid Chaverri Tapia/DGCI-MINAE, con actualizaciones incorporadas por Ricardo Ulate Ch.

	<b>Nombre Del Convenio</b>	<b>Ley</b>
<b>1</b>	Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres. (CITES)	Nº 5605
<b>2</b>	Convenio sobre la diversidad biológica y sus anexos 1 y 2	Nº 7416
<b>3</b>	Convenio para la conservación de la biodiversidad y protección de áreas silvestres prioritarias en América Central	Nº 7433
<b>4</b>	Convención Internacional de protección Fitosanitaria	Nº 1970
<b>5</b>	Convenio para la constitución del organismo internacional regional de sanidad agropecuaria. (OIRSA)	Nº 7231
<b>6</b>	Estatutos y Protocolo del Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología	Nº 7613
<b>7</b>	Convenio de prohibición de desarrollo, producción y almacenamiento de armas bacteriológicas y tóxicas y sobre su destrucción	Nº 5367
<b>8</b>	Convención sobre la prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares y otros fines hostiles	Nº 7525
<b>9</b>	Tratado de proscripción de pruebas nucleares en la atmósfera, espacio exterior y bajo el agua	Nº 3641
<b>10</b>	Convenio regional para el manejo y conservación de los ecosistemas naturales forestales y el desarrollo de plantaciones forestales	Nº 7572
<b>11</b>	Convención para la protección de la flora, de la fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América	Nº 3763
<b>12</b>	Acuerdo de creación de oficina regional de UICN para Centroamérica, y sus enmiendas	Nº 7350
<b>13</b>	Convenio de Protección Patrimonial, cultural y natural	Nº 5980
<b>14</b>	Convención sobre la defensa del patrimonio arqueológico, histórico y artístico de las Naciones Americanas	Nº 6360
<b>15</b>	Convenio para la protección y desarrollo del medio marino y su protocolo para combatir derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe, y su Protocolo	Nº 7227
<b>16</b>	Convenio Internacional sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos y sus protocolos de 1976 y 1984	Nº 7627
<b>17</b>	Convención sobre alta mar	Nº 4940
<b>18</b>	Convención sobre la plataforma continental.	Nº 4936
<b>19</b>	Convenio de protección de contaminación del mar por vertidos de desechos y otras materias.	Nº 5566
<b>20</b>	Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar	Nº 7291
<b>21</b>	Convenio sobre pesca y conservación de los recursos vivos de la altamar	Nº 5032
<b>22</b>	Convenio constitutivo de la Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero- OLDEPESCA	Nº 7614
<b>23</b>	Convención sobre el mar territorial y la zona continua	Nº 5031
<b>24</b>	Convención sobre humedales internacionales como hábitat de aves acuáticas. (Convención de Ramsar)	Nº 7224
<b>25</b>	Convenio sobre el control de movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y su eliminación. (Convenio de Basilea)	Nº 7438

	<b>Nombre Del Convenio</b>	<b>Ley</b>
<b>26</b>	Acuerdo regional centroamericano sobre movimiento transfronterizo de desechos peligrosos	
<b>27</b>	Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono	Nº 7228
<b>28</b>	Protocolo de Montreal relativo a sustancias agotadoras de la capa de ozono	Nº 7223
<b>29</b>	Protocolo de reformas al Convenio de Montreal sobre la capa de ozono.	Nº 7808
<b>30</b>	Convención Marco de la ONU sobre cambio climático.	Nº 7414
<b>31</b>	Convenio Centroamericano regional sobre cambios climáticos	Nº 7513
<b>32</b>	Acuerdo para la creación del Instituto Interamericano para la investigación del cambio global	Nº 7402
<b>33</b>	Convención de la organización meteorológica mundial	Nº 2526
<b>34</b>	Convención de ONU lucha contra la desertificación y la sequía especialmente en África	Nº 7699
<b>35</b>	Tratado de integración social centroamericano	Nº 7631
<b>36</b>	Convenio constitutivo del Centro de Coordinación para la prevención de desastres naturales en Centroamérica. (CEPRENAC)	Nº 7512
<b>37</b>	Convenio del Comité coordinador regional de instituciones de agua potable y saneamiento de Centroamérica	Decreto 19862-RE-S
<b>38</b>	Convención sobre Especies Migratorias (CMS)	Nº 8586
<b>39</b>	Convención de Cartagena sobre Bioseguridad.	Nº 8537
<b>40</b>	Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas	Nº 7906
<b>41</b>	Tratado sobre Prohibición de Emplazar Armas Nucleares y otra Armas de Destrucción en Masa en los Fondos marinos y Oceánicos y su Subsuelo	Nº 6361
<b>42</b>	Convenio Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo	N.A.
<b>43</b>	Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y su Protocolo	Nº7848
<b>44</b>	Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines entre la República de Costa Rica y Estados Unidos de América	Nº7938
<b>45</b>	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Migratorias	Nº8059
<b>46</b>	Reglamento Centroamericano sobre Medidas y Procedimientos Sanitarios y Fitosanitarios	Decreto N°28222-MEIC-COMEX
<b>47</b>	Convenio sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	Nº8538
<b>48</b>	Convenio de Rotterdam para la aplicación del consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto del comercio internacional".	Nº8705

## **ANEXO III. Cooperación internacional en materia ambiental**

**Cuadro # 1. Proyectos Ambientales en ejecución por el MINAET (2011 - 2014)<sup>38</sup>**

Nombre del Proyecto	Fuente de Cooperación	Periodo	Monto de Cooperación	Entidad responsable	Administrador de Recursos
Plan de Acción ENCC	Agencia Internacional Cooperación Española	2011-2012	\$242 000	D.C.C.	INBIO
TNA	UNEP/RISO e INCAE	2010-2011	\$130.000	D.C.C.	UNEP
Asistencia técnica para implementación de objetivos, metas y acciones de acuerdos voluntarios de producción más limpia del sector Ganadero (mataderos/Subastas) de Costa Rica.	CCAD/USAID/D R-CAFTA	5 meses Set-2010 a feb-2011	\$9.000.00	DIGECA y DCICR	CCAD
Apoyo al primer concurso del Premio Nacional a la P+L de Costa Rica, según el Sistema Nacional de Reconocimiento elaborado en el plan de trabajo anterior	CCAD/USAID/D R-CAFTA	Oct-2010 a oct-2011	\$11.000	DIGECA y DCICR	CCAD
Fortalecimiento de una Institución Técnica (Universidad, ONG, Etc.) que pueda servir de apoyo al MINAET en la promoción de P+L.	CCAD/USAID/D R-CAFTA	6 meses Oct-2010 a mar-2011	\$35.000	DIGECA y DCICR	CCAD
Alternativas al Bromuro de Metilo	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal	2003 -2013	\$4.845.283	DIGECA	PNUD
Fortalecimiento Institucional Comisión Gubernamental del Ozono (fase N°8)	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal	2010 - 2011	\$70.258 \$140.514	DIGECA	PNUD
Fortalecimiento de las capacidades para las Compras Públicas Sustentables (SPP) en Costa Rica	PNUMA	Ago-2009-ago-2011	\$50.000	DIGECA	PNUMA
Diseño e Implementación de un Sistema Nacional de Información para Gestión de Sustancias Químicas (SISSAICM-CR).	QSP-SAICM	Feb-2010 a feb-2012	\$250.000	DIGECA	Fundación de Parques Nacionales
Desarrollo de herramientas de diagnóstico, auditoría y certificación de los Acuerdos Voluntarios de Producción más Limpia en Costa Rica. Desarrollo de auditorías de cumplimiento en las empresas con acuerdos voluntarios del sector Mataderos. <sup>39</sup>	CCAD/USAID/D R-CAFTA	2 meses Set-2010 a oct-2010	\$7.000	DIGECA y DCICR	CCAD

<sup>38</sup> Datos suministrados por la Dirección de Cooperación Internacional del MINAET

<sup>39</sup> Estos dos proyectos de fusionaron en uno solo en coordinación con el cooperante (CCAD)

Diseño de las características claves de un Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) e implementación de una primera prueba piloto del RETC en Costa Rica.	UNITAR	May-2011 – may-2012	\$65.000	DIGECA	FPN
Proyecto Colombia, Costa Rica, Nicaragua Reduciendo el escurrimiento de plaguicidas al Mar Caribe (REPCAR).	Fondo Mundial para el Medio Ambiente GEF	2007-2011	\$113.000	DIGECA	PNUMA
Biodiversidad marino costera en CR – creación de capacidades y adaptación al cambio climático.	Ministerio Federal de Ambiente, Conservación Natural y Seguridad Nuclear (BMU)	01/12/2010 al 30/11/2014	€3.500.000	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	GIZ
Ordenamiento Territorial en el marco del Proyecto denominado: "Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Río Frío"	INBio/ Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	Marzo 2007 a Marzo 2011	€250.000	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	INBIO
Fortalecimiento de la actividad turística en la Comunidad de Puerto Lindo del Refugio Nacional de Vida Silvestre de Barra del Colorado.	Fundación de Parques/ Fundecooperación	01/07/2009 al 30/06/2011	₡ 17.134.011	SINAC/AC To	Fundación de Parques
Gestión Integrada de Ecosistemas de la Cuenca Binacional del Río Sixaola.	GEF-BID	30/01/2009 al 30/01/2013	\$ 3.500.000 Proyecto de ejecución Binacional con Panamá	SINAC/ ACLA-C	Fundación para la Conservación de los Recursos Naturales (NATURA).
Gestión Integral del Territorio: un enfoque de conservación para el desarrollo.	Canje de deuda por Naturaleza España – Costa Rica	01/10/2009 al 31/10/2012	\$ 213.233	SINAC	INBIO
Manejo integrado de los recursos marinos y costeros en Puntarenas	GEF-4/ BID	26/11/2010 al 26/11/2014	\$ 3.000.000	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	MARVIVA
Manejo Participativo del Refugio Nacional de Vida Silvestre de Barra del Colorado	Agencia de Cooperación Japonesa (JICA)	15/10/2008 al 15/10/2011	NA	SINAC/AC To	JICA
Plan de manejo y ordenamiento para la recuperación y conservación de la Cuenca Hidrográfica del Río Barranca	Fondo de Pre-inversión de MIDEPLAN	05/01/2009 al 05/01/2010	₡ 89.996.190	SINAC/ ACOPAC	Fondo de Pre-inversión de MIDEPLAN
Programa de Cooperación Ambiental en los países del DR-CAFTA	Departamento del Interior de los Estados Unidos	01/10/2009 hasta que alcancen los fondos.	\$ 25.099	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
Programa de Turismo en Áreas Silvestres Protegidas	BID	Es por 5 años pero inicia a	\$ 19.000.000	SINAC/ Secretaría	SINAC

		correr a partir de la firma y publicación de la Ley que está aún pendiente.	(préstamo)	Ejecutiva	
Removiendo Barreras para la sostenibilidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Costa Rica.	GEF-4/ PNUD	01/09/2009 al 30/09/2014	\$ 4.368.000	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	PNUD
Sistema de alerta temprana ante incendios forestales en la zona de amortiguamiento del Parque Internacional La Amistad.	CRUSA-USA/ OFDA-LAC	01/04/2011 al 01/04/2012	\$ 60.000	SINAC/ ACLA - P	CRUSA - USA
Integración de instrumentos financieros basados en el Mercado de Proyectos de Gestión Ambiental – "Ecomercados II"	BIRF Modalidad: Financiera REEMBOLSABLE	2008-2012	\$30.000.000	FONAFIFO	Fideicomiso 544 FONAFIFO/ BNCR
Integración de instrumentos financieros basados en el Mercado de Proyectos de Gestión Ambiental – "Ecomercados II"	BIRF Modalidad: Financiera NO-REEMBOLSABLE	2008-2012	\$10.000.000	FONAFIFO	Fideicomiso 544 FONAFIFO/ BNCR
Forestal Huetar Norte	Gobierno Alemán (KFW) No-Rembolsable	2003-2011	EUR 10.225.837	FONAFIFO	Fideicomiso 544 FONAFIFO/ BNCR
Mejoramiento de las capacidades nacionales para la evaluación de la vulnerabilidad y adaptación del sistema hídrico al Cambio Climático en Costa Rica, como mecanismo para disminuir el riesgo al cambio climático y aumentar el índice de desarrollo humano	GEF-5 / PNUD	2008-2011	\$900.000	I.M.N.	PNUD
Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático de Costa Rica	GEF	2011-2014	\$500.000	I.M.N.	PNUD
Proyecto piloto sobre Sistemas de Alerta Temprana ante riesgos hidrometeorológicos en Costa Rica (Cuenca del Sarapiquí)	Banco Mundial	2011-2012 (18 meses)	\$238.000	I.M.N.	Organización Meteorológica Mundial
CEDAL-CIDCSO-UNA-TAA (Cooperación Técnica)	Centro Estudios Democráticos América Latina	Mar-2011 Mar-2012	Facilitar Herramientas y acceso	Tribunal Ambiental	CEDAL
Implementación de un Marco Nacional de Bioseguridad para Costa Rica	GEF-4 / UNEP		\$718.873	MAG	
Programa Excelencia Ambiental y Laboral para CAFTA-DR	USAID/ DR-CAFTA (Programa Regional)				
Apoyo a Costa Rica en el desarrollo de un proyecto piloto nacional para la elaboración de estándares de desempeño en un Sector Prioritario seleccionado por país.	En Ejecución			CCAD	



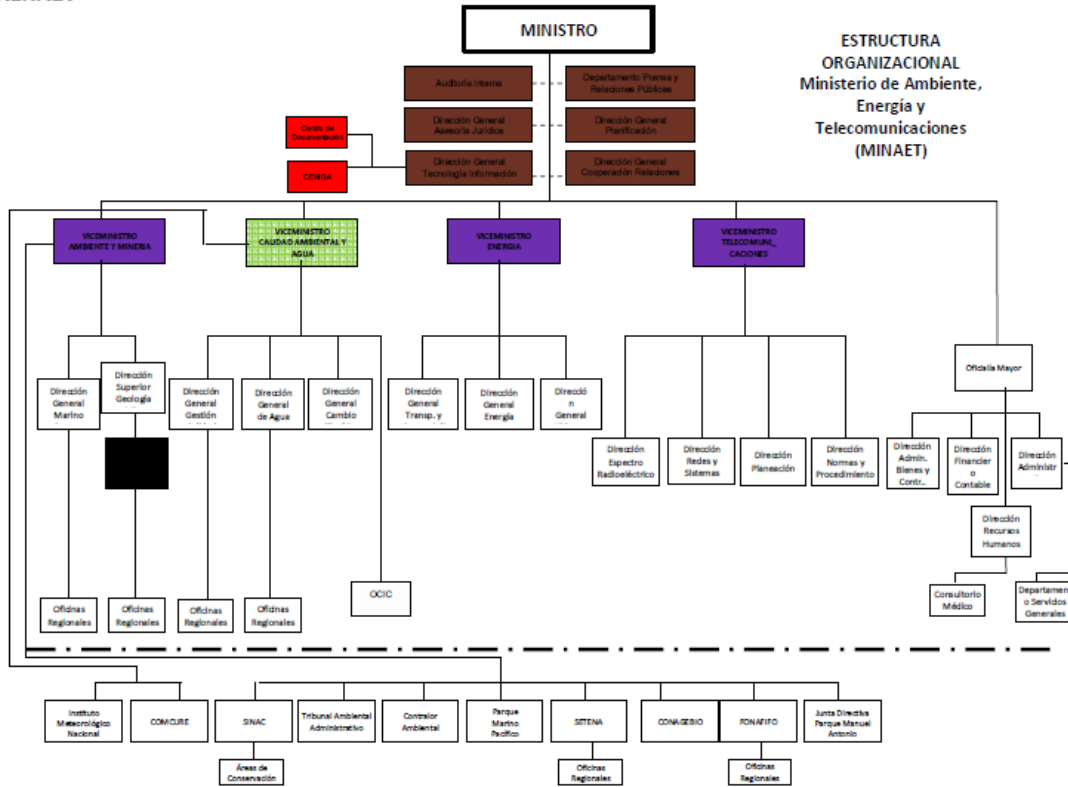
**Cuadro # 2. Proyectos Ambientales en negociación por el MINAET  
2011-2014<sup>40</sup>**

Nombre del Proyecto	Fuente de Cooperación	Periodo	Monto de Cooperación	Entidad responsable	Administrador de Recursos
Apoyo a ENCC	GIZ	En revisión	US\$ 5.6 millones	D.C.C.	GIZ
LEDS	USAID	2011-2012	Hasta US\$ 2.0 millones	D.C.C.	USAID
PARTNERSHIP MARKET READINESS	Banco Mundial	2011-2013	US\$ 350.000 (Fase de Planificación) Hasta \$4.0 millones para implementación	D.C.C.	En Estudio
FIRM	PNUMA	2011-2012	Hasta US\$ 1.0 millones	D.C.C.	UNEP
Proyecto regional del PNUD: "Fortalecimiento de Capacidades de los Encargados de la Formulación de Políticas para hacer frente al Cambio Climático en Iberoamérica".	PNUD	2011-2012	US\$ 100.000	D.C.C.	PNUD
Apoyo al Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe mediante la promoción del Mercado del Carbono" (Carbón 2012)	PNUD	2011-2012	US\$150.000	D.C.C.	PNUD
Plan para la eliminación gradual de los HCFC en Costa Rica.	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal	Por definir	\$560.000	DIGECA	PNUD
Plan de eliminación del R141b en el Sector de Manufactura (MABE).	Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal	Por definir	\$593.523	DIGECA	PNUD
Manejo integrado de PCB en Costa Rica	FMAM GEF-4	Por definir	\$70.000	DIGECA	PNUD
Consolidación de las Áreas Marinas Protegidas de Costa Rica.	GEF-4 / PNUD	01/09/2011 al 01/09/2015	Aporte del Cooperante \$1.212.000	SINAC/	PNUD
Fortalecimiento del Programa de Patrullaje y Control en el Parque Nacional Isla del Coco.	AECID	N/A	Aporte del Cooperante \$ 157.340	SINAC/ ACMIC	N/A
Hermanamiento de Áreas Protegidas, Costa Rica - Ecuador	(GIZ).	N/A	N/A	SINAC/ ACOSA	N/A
Reduciendo las emisiones por degradación y deforestación mediante la recuperación de ecosistemas boscosos en CR.	FAO	N/A	Aporte del Cooperante \$ 424.650	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	N/A
(Programa de Formación sobre Biología, Pesca y Conservación de los peces pelágicos que viven o visitan el Parque Nacional Isla del Coco).	UNESCO	N/A	Aporte del Cooperante \$44.550	SINAC/ ACMIC	N/A

<sup>40</sup> Información brindada por la Dirección de Cooperación Internacional del MINAET.

Incorporación de criterios de conservación, manejo y uso sostenible de la biodiversidad en ecosistemas de humedales de Costa Rica.	GEF-5/PNUD	N/A	Aporte del Cooperante \$ 3.446.364	SINAC/ Secretaría Ejecutiva	N/A
Aumentando la resiliencia en paisajes productivos: una alternativa para la conservación de la biodiversidad.	GEF-5/ BID	N/A	Aporte del Cooperante \$ 3.790.909	SINAC/ Secretaría Ejecutiva e INBio	N/A
Estrategia de reducción de emisiones por deforestación, degradación, conservación, manejo sostenible del bosque y aumento en la reserva de carbono (REDD*)	Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) No-Reembolsable	2012-2014	\$3.400.000	FONAFIFO	
Apoyo al TAA para gestión y difusión de denuncias ambientales en el ámbito Marino Costero en Costa Rica	TNC	Ago-2011 Ago-2012	\$20.000	Tribunal Ambiental	TAA
Portafolio de Energía Renovable	ONUDI	2011	\$24 000	Dirección Sectorial de Energía	ONUDI
Eficiencia energética Sector Transporte	Secretaría de Energía de México, embajada y FIDE	2011	\$5 000	Dirección Sectorial de Energía	Embajada de México
Eficiencia energética Sector Eléctrico	Secretaría de Energía de México, embajada y Conuee	2011	\$ 15 000	Dirección Sectorial de Energía	ICE- Embajada de México
Fortalecimiento de capacidades institucionales.	GIZ	2011	\$ 18 000	Dirección Sectorial de Energía	GIZ
Programa Pequeñas Donaciones	GEF-5 / PNUD		\$4.750.000		
Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos (PEEEP)	GEF-5 / PNUD		US\$ 500.000		
Elaboración de los PIF's, para los cinco proyectos prioritarios de Costa Rica, para el Área Focal GEF de Cambio Climático y Biodiversidad.	GEF-4 / PNUD		US\$28.000		

## **ANEXO IV. Organigrama del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones**



## **ANEXO V. Bibliografía**

DIGECA – MINAET. Convenios Internacionales de Calidad Ambiental. San José. S.f.

DIGECA – MINAET. Gestión de la calidad ambiental. San José. S.f.

Iniciativa Paz con la Naturaleza. Política de Ordenamiento Territorial. San José. Mayo 2008

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Diagnóstico de la Cooperación Internacional 2000 – 2005. San José. 2007

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Comportamiento de la Cooperación Internacional 2006 – 2008. San José, 2010

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica; Sistema de las Naciones Unidas. Costa Rica: Objetivos de desarrollo del milenio, II Informe País-- San José, 2010.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Memoria Institucional 2010 – 2011. San José. Mayo 2011

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Plan Nacional de Desarrollo 2011-2014 “María Teresa Obregón Zamora”. San José. 2010

MINAET-GEF-PNUMA. Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo para la Gestión de Contaminantes Orgánicos Persistentes COP’s en Costa Rica. San José. 2008

MINAET. Estrategia Nacional de Cambio Climático. San José. 2009

MINAET. Memoria Anual Institucional 2008-2009. San José. 2009

MINAET – CADETI. Plan de Acción Nacional de lucha contra la degradación de tierras en Costa Rica. San José. 2004

MINAET-DSE. “V PLAN NACIONAL DE ENERGÍA 2008-2021”. San José, 2008

MINAET. Política Hídrica Nacional. San José. 2009

MINAET – IMN. Segunda Comunicación Nacional a la Convención de Cambio Climático. San José. 2009

MINAET. Informe Final Proceso de Consulta Nacional hacia Rio + 20. San José, 2012.

MINAET – PNUMA. Geo Costa Rica: Una perspectiva sobre medio ambiente 2002. San José, 2002.

Proyecto Estado de la Nación. Estado de la Nación (Sinopsis). San José. 2010

UNA, MINAET, MINSALUD, MSJ, MOPT. Calidad del Aire en el Gran Área Metropolitana de Costa Rica. San José. 2010

SINAC-MINAET. IV Informe de País al CDB. Costa Rica. 2009

SIREFOR: Costa Rica: Algunas cifras forestales al 2010. Estudio preparado para el FRA (FAO). 2010