

## **CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES Y RECURSOS HÍDRICOS EN GUANACASTE; UNA DESCRIPCIÓN DESDE EL CAMBIO EN EL ESTILO DE DESARROLLO (1997-2006)**

*Alonso Ramírez Cover*

### **Resumen**

El presente estudio se avoca a estudiar las causas y las dinámicas de conflicto por el agua en Guanacaste y su relación con las características del estilo de desarrollo allí implantado. El estudio concluye advirtiendo una problemática que, si no es controlada pronto por entidades estatales en conjunción de otros actores políticos, se arriesga a un impacto ambiental irreversible sobre los recursos hídricos en la provincia, al tiempo que a una elevación notable de la conflictividad regional.

Palabras clave: Conflicto; recurso del agua; impacto ambiental.

### **Abstract**

This study advocates to analyze the causes and dynamics of conflicts over water in Guanacaste and its relationship with the characteristics of the style of development implanted there. This document concludes that the problem of water in this area, if not checked or controlled by the responsible entities and other interested political actors, constitutes a risk of irreversible environmental impact on these resources, whilst a probable and dramatic elevation of regional conflictivity.

Keywords: Conflict; water resource; environmental impact.

## **Introducción**

El tema del manejo sostenible de los recursos hídricos en Costa Rica ha venido tomando importancia desde hace varios años. El impacto evidente de las actividades humanas sobre el entorno ambiental ha devenido en un cuestionamiento sobre la sostenibilidad del estilo de desarrollo nacional y ha llevado a reconocer la posibilidad de que, en un futuro, incluso con la extensa reserva de recursos hídricos de las que se disfruta, haya escasez de ella.

Esta problemática, puede argumentarse, se visibiliza mejor en Guanacaste que en cualquier otra provincia del país. La combinación de varios factores hacen de ésta una zona propicia para la aparición de conflictos socioambientales por los recursos hídricos. Entre éstos se citan sucintamente: el cambio en el uso de suelos, resultante a su vez del crecimiento abrupto y desordenado de centros urbanos y del uso intensivo

de la tierra en las zonas rurales; las condiciones hidrológicas, geológicas y meteorológicas propias de la región de estudio; la ausencia de políticas claras y efectivas para la protección de los recursos hídricos y de la planificación del desarrollo y una creciente desigualdad social y ambiental en términos del acceso a los recursos naturales.

El objetivo de este artículo es describir, a grandes rasgos, el panorama de conflictividad social y ambiental relacionada a los recursos hídricos en Guanacaste. A partir de esto buscaríamos caracterizar las transformaciones socioeconómicas recientes en la provincia y cómo éstas se relacionan con la problemática creciente por el acceso y la contaminación de estos recursos. En este marco se describirán algunas de las razones de la conflictividad socio-ambiental en ciertas zonas puntuales de la provincia, para, al final, identificar el rol de algunos actores sociales en torno a la situación.

### **Naturaleza y capitalismo: un breve marco analítico**

La relación entre naturaleza y capitalismo se da en términos del proceso de acumulación del capital. Leff<sup>1</sup> señala en su relectura de Marx que todo hombre vive un proceso evolutivo similar al de las demás especies biológicas que habitan el planeta. La diferencia consiste en que la articulación humana con el medio ambiente, después de cierto momento histórico, deja de definirse por las reglas biológicas y naturales y, queda más bien determinado por la lógica de la materialidad histórica.<sup>2</sup>

Así las cosas, una vez constituido el modo de producción capitalista, las condiciones de acumulación y reproducción del capital a escala mundial determinan los ritmos y formas específicas de extracción de los recursos naturales, un metabolismo socio-natural.<sup>3</sup> Esto conlleva la transformación y destrucción gradual del medio ambiente, entendido como naturaleza virgen y convirtiéndose, así, en ambiente transformado.<sup>4</sup>

Las formas y ritmos definidos por la acumulación cambian de acuerdo al entorno geográfico en que se desenvuelvan, pero al mismo tiempo lo transforman. De acuerdo a Wallerstein,<sup>5</sup> la economía-mundo está constituida por una división axial y geográfica del trabajo que define al mundo en centros y periferias, es decir, la presencia de zonas geográficas donde la penetración del capital es mayor y diversa generando actividades más rentables, en compañía de otras zonas donde esta condición es completamente distinta. Así observamos un desarrollo geográficamente desigual, donde los ritmos del deterioro ambiental y degradación del potencial productivo varían notablemente.<sup>6</sup>

En estos términos es usual que en zonas donde predominan estilos de desarrollo poco eficientes para la producción de riqueza, la cual es distribuida de forma muy desigual y donde la generación de pobreza y desigualdad son efectos esperados, las condiciones ambientales estarán sujetas a desigualdades mayores también.

Esto da cabida a conflictos. Según Martínez Alier, las distribuciones ecológicas son *“asimetrías o desigualdades sociales, espaciales y temporales en el uso de los recursos y servicios ambientales, es decir en el agotamiento de los recursos naturales (...) y en la carga de la contaminación”*.<sup>7</sup> Así las cosas, los conflictos se dan en el marco de dos momentos del metabolismo socio-natural, en términos del aprovechamiento donde las condiciones

sociales permiten que unos se beneficien en contraposición con otros, y en la expulsión de los desechos donde esta misma relación se repite.

## **Contexto de la conflictividad por los recursos hídricos en Guanacaste**

### **Cambios en el estilo de desarrollo costarricense**

Las transformaciones que predominan en Guanacaste han estado determinadas por un cambio importante en el estilo de desarrollo, que subsume un claro quiebre estructural acaecido durante la década de 1980.

Este quiebre, señala Hidalgo se caracteriza por la formación de un nuevo estilo de desarrollo<sup>8</sup> en el que las condiciones socio-productivas, económicas, y políticas varían. Así, productivamente, aunque la propiedad de las empresas está en manos nacionales y extranjeros, los canales de distribución internacional residen en manos de capitales extranjeros. Esto abre paso a una dualización de la economía, que, por un lado, está formada por sectores tradicionales (agropecuarios e industriales de consumo no duradero exceptuando al banano y al café), de baja productividad y destinados al mercado interno. Simultáneamente, se constituye un sector moderno, que tiene una alta productividad y es muy intensivo en mano de obra, el cual destina su producción (componentes electrónicos, turismo, textiles, frutas, flores, etc.) al mercado externo beneficiándose de los ciclos de acumulación transnacional.<sup>9</sup>

Entre ambos sectores existe una escasa articulación, así, mientras el tradicional tiene gran ligazón interna en el país, el moderno se articula más con mercados extranjeros que con el propio, cabe ejemplificar este argumento en la lógica de enclave de las zonas francas. El excedente de lo generado por las exportaciones agropecuarias, industriales y de servicios es apropiado por empresas transnacionales, la burguesía comercial (exportadora e importadora) y financiera, los distribuidores extranjeros y el Estado, que la distribuye por medio de gasto público a la sociedad.<sup>10</sup>

Dado el dinamismo del sector moderno frente al tradicional, la mayor parte de la producción nacional, tanto agropecuaria, industrial como de servicios, se destina al mercado externo. La demanda interna de bienes se satisface en cierto sentido de producción interna, pero, primordialmente de importaciones desde el extranjero. Hecho que se traduce en un déficit comercial creciente que para 2007 era de 3.618,2 millones de dólares, causando un fuerte desequilibrio en la balanza de pagos. Esto es revertido de forma clara por la creciente entrada de inversiones al país, que sustenta a la postre, la dualización productiva en el estilo de desarrollo.

Las funciones del Estado en el nuevo estilo de desarrollo son, en orden de importancia, garantizar las condiciones para el funcionamiento adecuado del mercado, liberalizar la economía y redistribuir los excedentes que se apropia para garantizar la paz social. Claro está que las transformaciones políticas han devenido en la aparición de sectores que imprimen otras agendas dentro del entramado político-institucional, con ello se da sentido a la aparición de políticas ambientales importantes.

En relación a al estilo de desarrollo previo, las funciones redistributivas tienen un menor peso. Así, la distribución de la renta es menos equitativa, y, pese a un

aumento en la renta per cápita y la reducción de la pobreza, es notable el deterioro del nivel de vida de las clases medias. Este hecho, aunado al enriquecimiento sistemático y acelerado de los sectores de la burguesía, el país es ahora más desigual que en el estilo seguido anteriormente, con perspectivas de aumentos progresivos e importantes. Bajo este estilo surge el fenómeno de la exclusión social, que va más allá de la simple pobreza y que es consecuencia del abandono de determinadas funciones sociales que antes realizaba el Estado.<sup>11</sup>

Dentro de este estilo, las características socio-ocupacionales varían generando una división del mercado laboral entre, por un lado, nuevos profesionales altamente calificados con elevados niveles de ingreso y amplios sectores de la población sujetos a empleos informales e inestables, por otro. Esto dada la reducida capacidad de absorción de la mano de obra calificada por parte de las actividades productivas apoyadas en el nuevo estilo de desarrollo. En el marco de este proceso, la pauperización de las clases medias amenaza con generar una fractura social importante.<sup>12</sup>

El funcionamiento de la economía nacional depende de su apertura e integración a circuitos internacionales de acumulación.<sup>13</sup> Al ser tan dependiente de los mercados externos y estar relativamente especializada a ciertos bienes, las recesiones internacionales causan crisis profundas a escala nacional. No obstante, la estructura productiva ahora es más diversa que antes por lo que las coyunturas sectoriales tienen un menor efecto en el funcionamiento del sistema que en décadas anteriores. Aún así se depende fuertemente de una competitividad basada en la explotación no sostenible de recursos naturales y en la mala retribución salarial a la mano de obra.<sup>14</sup>

## **Transformaciones socioeconómicas de Guanacaste**

Los cambios descritos arriba han tenido un impacto importante sobre las características sociales, económicas y políticas de la provincia de Guanacaste.

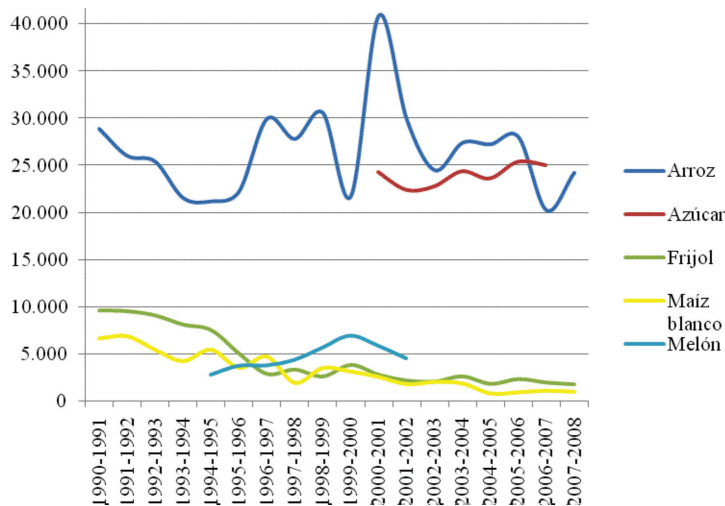
Hacia 1980, se puede hablar de una economía predominantemente agrícola, fundamentada en una canasta muy pequeña de productos con una vinculación relativamente fuerte con el resto de la economía nacional, aunque con algunos vínculos al mercado externo. El motor productivo de la provincia era la ganadería, la cual conformaba una cadena en la que, si bien múltiples productores locales estaban involucrados, los canales de comercialización eran dominados por grandes empresas nacionales y extranjeras.<sup>15</sup>

Aunado a lo anterior, existía una importante producción agroindustrial de caña de azúcar y granos básicos destinada al consumo interno, aunque la primera era también un importante bien de exportación. Esta casi no involucraba productores pequeños y medianos, pero, el procesamiento, la comercialización y gran parte de la producción – particularmente en torno al arroz y el azúcar – eran controladas por un manojito de grandes empresas, con un apoyo notable del Estado mediante subsidios, precios de intervención, transferencia tecnológica y promoción de proyectos de riego.<sup>16</sup>

Tras el quiebre estructural y como medida para promover la apertura económica al país a largo plazo, se inició un proceso de eliminación de las protecciones y apoyos estatales a la producción agropecuaria con efectos grandes en la economía y la geografía de la provincia. Los únicos sectores que sobrevivieron y se mantuvieron

fuertes, incluso hasta la fecha, fueron aquellos que contaban con algún contacto con los mercados externos, o, que bien, diversificaron su producción para sobrevivir. En cualquier caso, el desempeño posterior de esa producción no puede compararse con el que tenían previo a la crisis.<sup>17</sup>

Gráfico 1  
ÁREA SEMBRADA DE PRINCIPALES PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN CHOROTEGA.  
1990-2007



Fuente: Construcción propia realizada con base a datos recopilados de SEPSA, LAICA, CONARROZ y CNP y del Proyecto Estado de la Nación.

La ganadería fue objeto de un golpe fulminante del cual no ha podido recuperarse aún. Según señala la Corporación de Fomento Ganadero en un diagnóstico del sector para el año 2004, los altos costos de inversión y mantenimiento, aunado a prácticas insostenibles para la reproducción y matanza del hato ha llevado a la continuación de la crisis y a una reducción de un 50% del hato ganadero entre 1990 y 2006.<sup>18</sup> Estas condiciones no se prevé mejoren dado los aumentos recientes en la canasta básica y en la alimentación de las bestias como resultado de la crisis alimentaria mundial.

Si se observa el gráfico anterior, las prácticas agroindustriales del arroz y de la caña de azúcar, han logrado sobrevivir la crisis para asentarse de forma permanente. Ambos cultivos se caracterizan por contar con agro-cadenas bien desarrolladas y todavía sujetas a fuerte apoyo estatal dado su potencial de exportación (en el caso del azúcar) o bien de organización política del sector (en el caso del arroz).

No obstante, existe una fuerte concentración de la tierra, los canales de comercialización y de los mecanismos de refinamiento que hace que estos sectores agropecuarios dificultan la accesibilidad de muchos productores pequeños y medianos. Para dar un ejemplo, el arroz es cultivado por más de 450 productores en Guanacaste, donde un 4,3% trabaja con sembradíos superiores a las 200 hectáreas controlando al menos

un 30% del área cultivada. Además, una encuesta de CONARROZ para el 2004 señala que en general las personas que cultivan arroz son arrendatarios de tierras y equipo por lo que se podría pensar en un aumento significativo en los costos productivos.<sup>19</sup> La caña por su parte se caracteriza por la presencia de siete productores importantes que controlan el 60% del área sembrada (11.730 hectáreas).<sup>20</sup>

En términos del procesamiento de la materia prima cultivada, la situación revela una fuerte concentración, así en la región Chorotega únicamente 8 ingenios arroceros y 3 azucareros (que originan un 50% de la producción nacional de azúcar) realizan esas labores. La concentración de los canales de comercialización deviene en un poder sobre los precios de compra por parte de los ingenios que podrían, bien causar conflictos con los productores en la base de la cadena.<sup>21</sup>

Junto con estos productos, se han introducido otros no tradicionales como el melón y los cítricos, no obstante, esta producción es realizada predominantemente por empresas transnacionales, mediante la compra, de una parte de lo exportado a productores locales – incluso a sectores de la agroindustria cañera y arroceras presentes. En cualquier caso, el desarrollo de una agro-cadena más diversa que involucre a los pequeños productores sería imposible dado que los nuevos productos de exportación exigen capacidades de inversión que sobrepasan a las de la mayoría de los agricultores de la zona.<sup>22</sup>

En el marco de esta tendencia, las actividades productivas campesinas, que otrora fueran apoyadas por el Estado, ahora deben enfrentar las condiciones difíciles como resultado de la fuerte importación de bienes de consumo. El cultivo de granos básicos, como el frijol y el maíz, se ha reducido hasta en un 90% y casi ha desaparecido de la provincia exceptuando ciertas concentraciones menores en los cantones de La Cruz y Nandayure, a la postre los más pobres de la provincia. Aunque se ha incentivado la inserción de nuevos productos en la Península de Nicoya – históricamente el reducto de la economía campesina guanacasteca – lo cierto es que esos esfuerzos han sido infructuosos hasta el momento.<sup>23</sup>

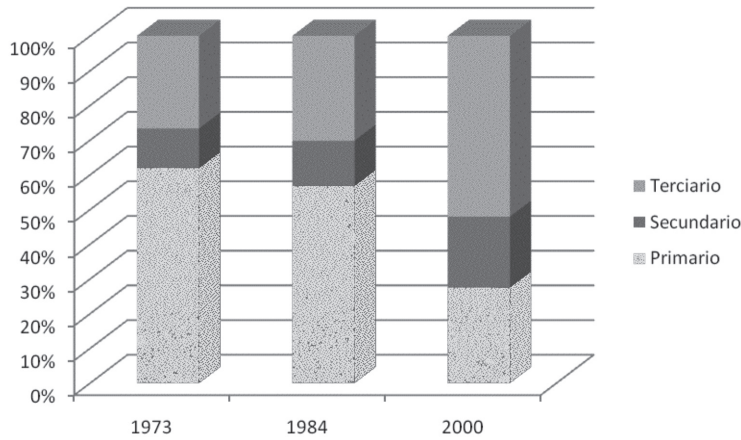
Simultáneo a la crisis en el agro, se ha dado una transformación importante en la estructura socio-productiva. Entre 1984 y 2000 (gráfico siguiente), Guanacaste ha pasado de ser una región eminentemente agrícola para convertirse en una de servicios. Esto está ligado al peso del turismo como actividad predominante en las zonas costeras y otras tierra adentro de la provincia (más notablemente en los cantones de Carrillo, Santa Cruz y Liberia).

Una de las vertientes de la dualización económica según Hidalgo está dada por el impulso a actividades de servicios fuertemente vinculadas a la economía internacional. El turismo es ejemplo de esta tendencia, en parte apoyado por la política reformista de los años ochenta, pero también por la consolidación de un clima de paz en Centroamérica. En la actualidad, el país es promocionado como un destino caracterizado por atractivos parajes naturales, hecho que ha permitido publicitarlo como un “destino ecológico”.

Guanacaste es, junto a secciones importantes del Pacífico Central del país primordial para la estrategia turística nacional en tanto ofrece un escenario que combina un turismo ecológico que permite acceso a diversas áreas protegidas fácilmente accesibles, caracterizadas por una gran biodiversidad y accesibilidad, a la par de un turismo masificador de sol y playa.



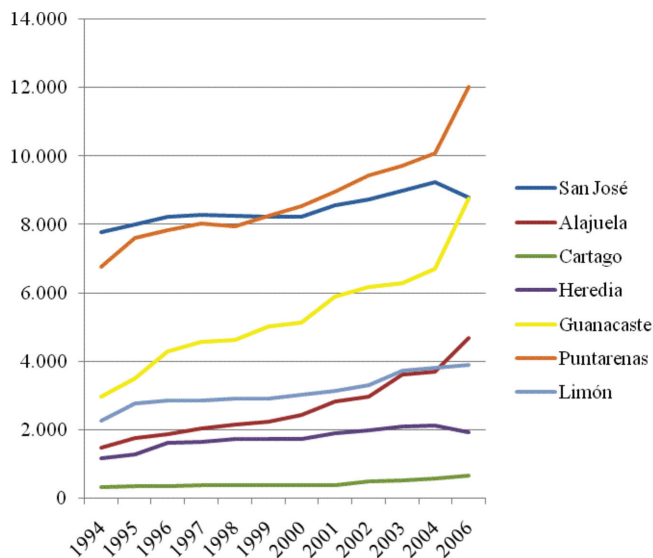
Gráfico 2  
 EMPLEO SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD EN GUANACASTE SEGÚN LOS CENSOS DE POBLACIÓN DE 1973, 1984 Y 2000



Fuente: Construcción propia realizada con datos de los Censos de Población del INEC, 2008.

La especialización de Guanacaste como clúster turístico supone cambios cuantitativos como cualitativos. Regionalmente se puede reconocer el paso desde un turismo de tránsito y de negocios a uno de ocio y consumo, cosa que ha permitido que el sector genere mayores rentas y flujos de turistas (gráfico siguiente).<sup>24</sup> Ello ha dado paso a la atracción de inversión turística y la construcción de infraestructura hotelera para recibir el creciente flujo de turistas.<sup>25</sup>

Gráfico 3  
 OFERTA TOTAL DE HABITACIONES TURÍSTICAS, POR PROVINCIA. 1994-2006

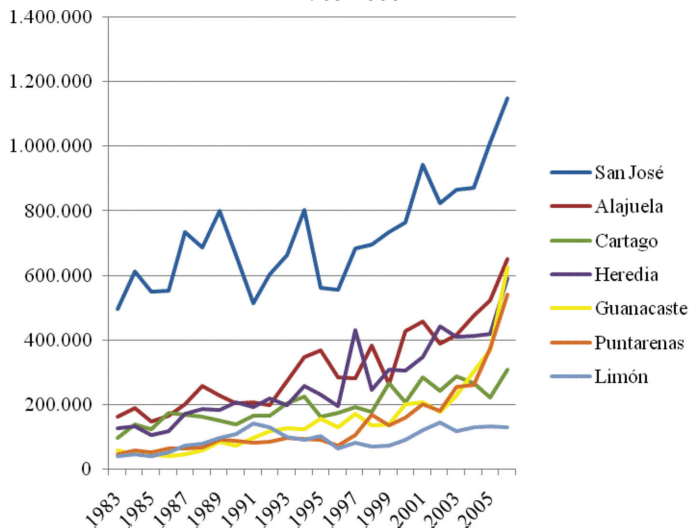


Fuente: Construcción propia realizada con datos del Instituto Costarricense de Turismo.

Las transformaciones cualitativas están ligadas a un nuevo tipo de turismo como resultado del establecimiento de un régimen posfordista de acumulación. Así, el objetivo ahora es ofrecer una experiencia turística a la medida del viajero, pero a la vez ofreciendo condiciones que limiten el riesgo. Esto ha dado cabida a una transición del turismo basado en cabinas operadas por familiares hacia uno en el que el anterior subsiste con dificultades en tanto predominan los grandes complejos hoteleros operados por transnacionales, que, al parecer constituyen la apuesta política para la eliminación de las problemáticas ligadas con el empleo y la desigualdad en la región.<sup>26</sup>

Estas nuevas formas de desenvolvimiento del turismo se ven acompañadas de una complejización de los servicios brindados. Si para 1991 la denominación de calidad de cuatro o más estrellas era virtualmente desconocida en Guanacaste, para 2006 contabilizaba la mitad de la oferta con declaratoria turística. A la vez, los nuevos proyectos hoteleros en la zona en cuestión se ven acompañados de mayor infraestructura para el turista, como canchas de golf y marinas.<sup>27</sup>

Gráfico 4  
SUMA DEL ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIONES Y AMPLIACIONES, POR PROVINCIA.  
1983-2006



Fuente: Construcción propia realizada con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Además, como en otros destinos turísticos a escala mundial, el crecimiento relacionado con esta actividad en las costas se ha visto acompañado de la presencia cada vez mayor de proyectos inmobiliarios.<sup>28</sup> Se aclara, no obstante, que esta constituye una actividad productiva, donde si bien participan, actores que también son conocidos en el ámbito turístico, compite con esta actividad por la apropiación del espacio (por ejemplo: las zonas en frente de playa constituyen ventajas útiles y muy apreciadas para ambos sectores). Caracterizar la relación entre las actividades inmobiliaria y turística en Costa Rica es un área de estudio poco explorada y que requiere de atención inmediata.



De acuerdo a datos del Banco Central,<sup>29</sup> el sector inmobiliario fue uno de los componentes más dinámicos de la inversión extranjera directa de los últimos cuatro años creció en 1.958% para alcanzar los 638 millones de dólares. En conjunto para el período 2004-2007, Guanacaste y Puntarenas han absorbido un 58% del total recibido por IED en esta materia. Además, Guanacaste ostenta el segundo lugar en área construida y ampliada del país, siendo los cantones de Santa Cruz y Carrillo el segundo y el cuarto en este rubro (ver gráfico 4).

Esto naturalmente ha venido aparejado de problemas ambientales. La dinámica geográfica en la que se ubica el desarrollo turístico y urbanístico costero de Guanacaste se caracteriza por una fuerte concentración geográfica. Este fenómeno de concentración sigue los patrones del desarrollo urbano del Valle Central, dominado por un uso intensivo de las tierras y una reducida planificación urbana del desarrollo, lo que lleva a un uso insostenible de los recursos presentes y, dado el atraso de algunos servicios básicos en la zona, de contaminación dada la mal disposición de aguas negras y de desechos sólidos.<sup>30</sup>

### **Amenazas al abastecimiento de agua potable en Guanacaste**

Cuando se habla de la problemática hídrica en Guanacaste debe pensarse en focos geográficos y no globalmente, aunque no se descarta la presencia de problemáticas de esta índole en años por venir. Esto se debe a que, dada la ausencia de estudios globales sobre las condiciones hidrológicas de la provincia, es imposible saber a ciencia cierta datos regionales. No obstante, existen áreas en las que se conoce lo suficiente como para saber cuál es la condición de los recursos hídricos.

Para el total de la provincia se puede decir que se trata de una zona relativamente árida como resultado del patrón histórico anual de precipitación y temperatura. Como en el resto del país, se cuenta con dos temporadas, una seca y otra lluviosa y, en general, total llovido anualmente no difiere radicalmente del promedio nacional. La diferencia consiste en que tiende a concentrarse más fuertemente en menos meses. Así, la provincia cuenta con temporadas secas y lluviosas más intensas que en la zona central del país. Esto hace que las condiciones de evapotranspiración sean superavitarias en extremo en algunos meses y notablemente deficitarias en otros.<sup>31</sup>

En términos hidrológicos, el territorio de Guanacaste puede distribuirse en cuatro cuencas. Hacia el norte, el cantón de La Cruz es irrigado por el río Sapoá y otras varias microcuencas que drenan en el Lago de Nicaragua; en la zona central, predominan el río Tempisque que cruza transversalmente la provincia convirtiéndose en la principal fuente de agua regional y el río Bebedero que riega la falda sureste de la Cordillera de Guanacaste; en el sur el río Abangares riega el cantón del mismo nombre. Finalmente, la zona costera es alimentada por un sistema de pequeñas microcuencas. El Tempisque, el Bebedero y este último sistema de cuencas cubren a la gran mayoría del área y población de la provincia por lo que se consideran las principales fuentes de agua.<sup>32</sup>

Como sucede en el resto del país, los patrones humanos de apropiación de los recursos naturales y de explotación económica de éstos han causado que, en general, las aguas superficiales estén contaminadas al punto de que sean nocivas para el

consumo humano.<sup>33</sup> Así el abastecimiento más conveniente de agua potable proviene del subsuelo.

Dos estudios del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, evaluaron la capacidad hídrica de varios acuíferos de la zona costera de Guanacaste así como subsidiarios a la cuenca del Río Tempisque y determinaron una situación alarmante.<sup>34</sup> La zona costera de Carrillo, Santa Cruz y Nicoya se caracteriza por la presencia de acuíferos de poco tamaño y capacidad de extracción, los cuales, en su mayoría están cubiertos por estratos de tierra que los hacen susceptibles a la contaminación, pero, más grave aún, dado que se encuentran en general muy cerca de la costa donde el sedimento es primordialmente arenoso, tienen mayor posibilidad de sufrir de intrusión salina, sin son explotados de forma intensiva, cosa que contrasta con el ritmo tan acelerado con que esa sección de la zona costera crece urbanísticamente.<sup>35</sup> Esta situación se reitera en los acuíferos de Tamarindo y Flamingo donde, debido a la sobreexplotación del recurso, ya se han presentado casos de salinización de los pozos utilizados para el abastecimiento, incluso al punto de obligar al desarrollo allí presente a abastecerse de acuíferos aledaños.

Tierra adentro, Liberia y Bagaces obtienen el agua de tres grandes acuíferos<sup>36</sup> los cuales se caracterizan por la presencia de sedimentos limo-arenosos que reducen su susceptibilidad frente a contaminantes bacteriológicos en la superficie (resultantes de lixiviados de tanques sépticos y descargas sanitarias). Así, presentan una gran resistencia ante la urbanización, pero, al mismo tiempo, el grosor de las capas sedimentarias extiende notablemente los períodos de recarga, por lo que se advierte que debe existir una explotación razonable para evitar su sobreexplotación, cosa que no se cumple en la realidad.

Las condiciones hidrogeológicas de la provincia contrastadas con la naturaleza del uso de las tierras resultante de las prácticas productivas que caracterizan el nuevo estilo de desarrollo, abre de par en par la puerta para la aparición de nuevos conflictos socioambientales.

## **Expresión geográfica de los conflictos socioambientales por el agua**

Para efectos metodológicos de este trabajo, se construyó una base de datos que aglomera disputas acaecidas en Guanacaste como resultado del aprovechamiento o contaminación de recursos hídricos superficiales y subterráneos entre 1997 y 2006. Esta base de datos fue construida con base en información recopilada de varias autoridades estatales encargadas de dirimir administrativa o judicialmente conflictos ambientales a nivel nacional.<sup>37</sup> Algunas de las disputas recogidas por este instrumento fueron analizadas a profundidad como estudios de caso para hacer una evaluación cualitativa de las mismas.

Como resultado de un mapeo antes mencionado se recopilaron 65 disputas en la zona. De éstas, un 35,4% se dieron en el cantón de Santa Cruz, 20,0% se dieron en el cantón de Nicoya, 12,3% en Carrillo, igual proporción en Cañas, y el resto se dividió entre los otros cantones guanacastecos. Según su cuenca hidrográfica, el Sistema de Cuenas Costeras (en adelante SCC) originó casi la mitad de las disputas, convirtiéndose así,

Mapa 1  
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS DISPUTAS AMBIENTALES EN GUANACASTE.  
1997-2006



Fuente: Construcción propia.

en la zona donde la conflictividad es comparativamente mayor. Le siguen las cuencas del Tempisque (23,1%), Bebedero (16,9%), luego Abangares y Sapoá.

Existe una relación muy fuerte entre la cuenca en que se da el conflicto y la actividad económica predominante de la zona. Así, de las 32 disputas registradas en el SCC casi un 70% de los casos se relacionó con problemas ligados a actividades turísticas e inmobiliarias. Además, de exceptuando por 3 casos puntuales en Nosara y Ostional, todas las disputas registradas se ubicaron puntualmente en las comunidades que definen los cuatro ejes turísticos-inmobiliarios de la zona costera de Carrillo (Panamá-El Coco), Santa Cruz (Flamingo-Brasilito y Tamarindo) y Nicoya (Sámara).

De igual forma, en las cuencas del Bebedero y del Tempisque, un 63,6% y un 73,3%, respectivamente fueron casos relacionados a actividades agrícolas, ganaderas o acuícolas en la zona. De todas las anteriores, más de la mitad de los casos en ambas cuencas estuvieron ligados a casos de contaminación con desechos, líquidos o agroquímicos donde la responsabilidad recayó en una o varias empresas agroindustriales. Además, en su gran mayoría se trató de hechos que acaecieron en las zonas bajas de las cuencas y no en las altas.

Así es posible detectar focos claros de conflictividad en la provincia. Para empezar, los alrededores de la microcuenca Matapalo, ubicada entre las comunidades de Tamarindo, Brasilito, Villarreal, Huacas y Flamingo, originaron 8 disputas puntuales. En esta zona, la presencia de desarrollo turístico e inmobiliario es bastante notable, pero así también el desorden y el uso intensivo de la tierra y los recursos hídricos, dada la presencia de complejos hoteleros e inmobiliarios importantes con campos de golf y otra infraestructura.

Recientemente se ha prestado mucha atención a la comunidad de Tamarindo, ubicada en la desembocadura del río Matapalo y contiguo al Parque Marino Las Baulas. En esta zona, aparte del crecimiento hotelero se registra la construcción de varias torres de condominios en la costa e incluso varios kilómetros tierra adentro. La zona actualmente es escenario de conflictos entre pobladores, desarrolladores y autoridades municipales y gubernamentales por la ausencia de planes reguladores que controlen la urbanización acelerada de la zona. Este se relaciona con dudas sobre el potencial hídrico de la zona y el registro de problemas de salinización dada la intensidad en la extracción.<sup>38</sup>

Estas situaciones de sobreexplotación, salinización, contaminación y consecuente falta de disponibilidad de agua en puntos particulares de la microcuenca<sup>39</sup> han obligado que se extraiga recursos de zonas más alejadas, lo que también genera conflictos. Uno de ellos, muy notable en medios de prensa fue el de la cuenca del río Nimboyores. En ese momento, una empresa desarrollista llamada Desarrollos Hoteleros de Guanacaste, ubicada en Playa Conchal (actualmente propietaria del proyecto de bienes raíces Reserva Conchal) extendió un acueducto privado desde el poblado de Lorena a poco menos de 20 kilómetros de distancia con el fin de extraer agua de esa zona para su uso en la irrigación de campos de golf y un proyecto inmobiliario de grandes proporciones.<sup>40</sup>

Esta acción generó reacciones en la comunidad de Lorena, la cual fue apoyada por otras aldeañas, bajo el argumento de que la disponibilidad hídrica del acuífero no podía satisfacer la solicitada por el desarrollador ante el Departamento de Aguas, hecho que conllevaría al colapso del acuífero de cual se abastecían éstas. Tras varias acciones legales, actividades de protesta en Huacas y en el Puente de la Amistad y del subsecuente apoyo de SENARA, se inició un proceso de negociación con el gobierno mediante el cual se canceló la concesión de aguas probando la situación de escasez en la zona.<sup>41</sup>

Aunque el proyecto del acueducto debía ser objeto de varios cambios importantes, era considerado necesario por las comunidades. Así por medio de la carta de intenciones de partes, la obra sería reconsiderada como un acueducto público regional administrado conjuntamente por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA) y las Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados (ASADA)<sup>42</sup> locales sobre la base de una extracción razonada de los recursos.

Otro foco de conflictividad importante en la zona costera es el río Mala Noche. Esta cuenca, de menos de 20 kilómetros de extensión, se compone de un cauce abastecido por quebradas de poco tamaño y no permanentes.<sup>43</sup> A pesar de su reducido tamaño, el acuífero es la principal fuente de agua potable de las comunidades de Sámara y Torito en el cantón de Nicoya.

La zona en cuestión ha registrado recientemente un crecimiento hotelero e inmobiliario importante aunque todavía no comparable con el de Santa Cruz y Carrillo. Eso sí caracterizado por un claro desorden y sin tener en cuenta el impacto sobre la zona de recarga del acuífero.

Estas condiciones han dado cabida a conflictos entre empresas hoteleras e inmobiliarias, organizaciones ciudadanas y el Estado. Uno de los casos más notables involucró a un hotel de playa ubicado entre ésta comunidad y Puerto Carrillo. De

acuerdo al expediente TAA, la administración del hotel utilizaba acequias para des- echar sus aguas negras generando malos olores y contaminación en un estero que desemboca en Playa Carrillo, así como en la zona de recarga del acuífero Mala Noche. Aunque una parte importante de las acciones para paralizar al hotel fueron dirigidas por el Estado, lo cierto es que las organizaciones comunales como la ASADA local ejercieron una labor importante de denuncia. El caso en cuestión duró más de 9 años en resolverse dado el continuo incumplimiento del hotel con respecto a las decisiones tomadas por los órganos jurisdiccionales y administrativos.<sup>44</sup>

Otro foco importante en la zona costera de Guanacaste es el cantón de Carrillo. En esta zona el uso excesivo de recursos ha causado disputas por el acceso y la conta- minación particularmente en la comunidad de Playa Hermosa donde el crecimiento ha sido muy notable. Recientemente, se registró un conflicto importante cuando varias organizaciones sociales de la comunidad de Sardinal (a pocos kilómetros de las comu- nidades costeras de El Coco y Playa Hermosa) realizaron, junto con grupos ambienta- listas de la Región Central, manifestaciones protestando la construcción de un acue- ducto del ICAA que buscaba extraer agua de un acuífero cercano a la comunidad para abastecer varios complejos inmobiliarios en Playas del Coco y Ocotol. Debe notarse el paralelismo tan cercano entre este conflicto y el acaecido en Nimboyores. En no pocas ocasiones, líderes comunitarios sardinaleros han nombrado esa lucha como parte de su discurso, con lo que no se descarta un impacto cultural importante de la misma.

Tal como sucede con los conflicto relacionados a las actividades turísticas e inmobiliarias, las ligadas a la agricultura también presentan una tendencia a la con- centración. La zona geográfica de la cuenca baja del Tempisque, cerca de las comuni- dades de Ortega y Bolsón ha sido escenario de al menos 8 disputas, todas ligadas a la contaminación de las aguas superficiales del río como resultado de la disposición de grandes cantidades de agroquímicos y de combustibles. En un caso particular el derrame de búnker de una empresa cañera de la zona causó un daño importante a los manglares del cercano Parque Nacional Palo Verde.

De igual forma, la cuenca baja del Bebedero ha sido objeto de múltiples conflic- tos por contaminación. Un caso importante se dio como resultado de la contaminación causada por varios asentamientos del Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) y por el Distrito de Riego Arenal-Tempisque (DRAT)<sup>45</sup>, operado por SENARA que causaron la destrucción de al menos 30.000 hectáreas de bosque del PNPV y del Refugio Silvestre Lomas Barbudal.<sup>46</sup>

El sistema de riego funciona mediante gravedad, es decir, el uso de agua no funciona mediante el bombeo desde una zona a otra, sino que se transporta por la pendiente de las montañas hasta alcanzar la cuenca del Tempisque. Siendo así, el agua utilizada con altos contenidos de agroquímicos tras pasar las tierras de riego se drena nuevamente a los canales hasta llegar al río. Esto genera problemas para el PNPV, el cual se ubica cerca de la zona de descarga de esas aguas. En 2000, la Organización de Estudios Tropicales, en conjunto con varias instancias del MINAE denunciaron que fallas en el diseño de los drenajes de varios asentamientos del IDA y del diseño en los canales de irrigación de SENARA inundaron una zona conocida como La Mula con aguas contaminadas.<sup>47</sup> Ocho años más tarde, tras un proceso extenso de denuncias y enfrentamientos entre instituciones, organizaciones cívicas



locales, grupos ambientalistas y agricultores locales, no se ha encontrado solución a la destrucción de más de 3.000 hectáreas de humedales y bosques.<sup>48</sup>

Otro conflicto importante se dio en las cercanías de la ciudad de Cañas. En 1997, un grupo de vecinos en conjunto con una organización ambientalista local llamada Comité Cívico de Cañas denunció la contaminación generada por una fábrica procesadora de pescado llamada Aqua Corporación. Al parecer los desechos sólidos y líquidos de las tilapias procesadas para exportación eran lanzadas al acueducto sanitario de la ciudad con lo que se había constituido una capa de grasas que obstruía la operación del mismo y causaba malos olores y contaminación.<sup>49</sup>

Tras múltiples denuncias ante el Ministerio de Salud que fueron infructuosas y al ICAA que, como operaria del acueducto nunca cuestionó la acción de la empresa en cuestión, los grupos sociales, apoyados por organizaciones nacionales de defensa del medio ambiente realizaron manifestaciones y promovieron recursos de amparo ante la Sala Constitucional. Como resultado de estas acciones se obligó a la empresa a mudar sus instalaciones a otra zona dado el impacto que había generado sobre el medio ambiente.

## **Caracterización de los actores involucrados en los conflictos socioambientales**

Hasta el momento se ha buscado caracterizar la relación entre el estilo de desarrollo y las transformaciones geográficas de Guanacaste y cómo esta relación, dadas las condiciones propias del entorno, da cabida a conflictos por el uso y la contaminación de los recursos hídricos. Ahora el enfoque se dirige a interpretar brevemente el rol jugado por diferentes actores sociales de cara a estas disputas.

### **El rol del Estado**

De todos los actores participantes en las disputas ambientales en Guanacaste, el Estado es el que mayor preponderancia cuantitativa tiene, pues, a diferencia de otros, éste participa en todos los casos registrados. En la gran mayoría de las ocasiones (67,9%) se reconoce la participación de dos o tres entidades públicas; y en 23,0%, la participación incluyó a 4 o más. La participación de tantos entes estatales en torno a problemáticas puntuales, habla de las características propias del sector público en materia de recursos hídricos.

Si recopilamos la legislación vigente destinada a tocar esta materia se obtendrá un mapa institucional formado por más de una veintena de entidades (sin contar a los entes municipales) y una centena de leyes y decretos ejecutivos. Hablamos entonces de un subsector – dado que se gestiona como parte del sector ambiental – caracterizado por una amplia dispersión que hace muy complicadas las labores de coordinación correspondientes.

La planificación en materia de recursos hídricos es un tema que, si bien no es nuevo, pues viene implementándose a través de los Planes Nacionales de Desarrollo



desde 1998, no tiene referentes claros de acción y presenta fracturas significativas en diferentes ámbitos. La Contraloría General de la República (CGR) ha hecho notar esta situación a través de múltiples informes de evaluación de la gestión administrativa, y ha señalado tres problemas puntuales. Primero, existe una ausencia de una concepción propia del subsector, hecho que se refleja en la organización *sui generis* del mismo, que de decreto en decreto integra y excluye a diferentes entidades relacionadas a este marco de gestión.<sup>50</sup>

Esto se ve acompañado de un segundo problema que es el bajo, e incluso inexistente, grado de cohesión interinstitucional en el proceso de decisión. Al contar, cada entidad con responsabilidades precisas asignadas por ley en materia de recursos hídricos (ver tabla 1) y, tomando en cuenta la ausencia de coordinación efectiva del MINAE (ente rector por ley), las actividades que van desde la definición de política estratégica a largo plazo hasta el otorgamiento de permisos carecen de procesos claros de comunicación entre las entidades y por ende abren paso a contradicción de criterios y conflictos dentro del mismo Estado. En el caso reciente de conflicto en Sardinal, SENARA argumentó que el ICAA no le consultó a esta entidad sobre la disponibilidad hídrica de los acuíferos en la zona, siendo esto último responsabilidad suya.

Conlleva a un tercer problema, y es que además de su dispersión, el marco jurídico es en muchas ocasiones anticuado y lleno de contradicciones. Dado que la visión sobre la gestión de recursos hídricos ha venido variando durante los años y que ésta se ha impreso en la legislación reciente, la vieja no ha cambiado, y así, existen conflictos entre el enfoque al recurso que realizan diversas instituciones, marcando incluso divergencias internas. Un caso particular es SENARA, que, aunado a las funciones de protección de los manantiales subterráneos, ejerce otras relacionadas a la explotación del DRAT que, en general resultan divergentes. Por este motivo esa institución ha tenido igual cantidad de veces roles de denunciante y denunciado en las disputas registradas.

Finalmente, un último problema es la ausencia clara de recursos financieros y de personal para el funcionamiento actual de la institucionalidad. No obstante lo anterior siempre se trata de un subsector con brechas notables y no prioritario en la política institucional. El gráfico 5 revela el pequeño peso relativo del presupuesto para protección de ambiente frente a otras funciones del gobierno central, hecho que debe entenderse en el marco de un Estado, que, dentro del nuevo estilo de desarrollo carece cada vez más de recursos suficientes para la realización de múltiples funciones públicas.

Un ejemplo notable de esta situación y que tienen gran relación con la zona de Guanacaste es el Departamento de Aguas del Instituto Meteorológico Nacional (DA-IMN). El DA-IMN es el ente encargado del otorgamiento de los permisos de aprovechamiento de aguas superficiales y de perforación para la obtención de aguas subterráneas. Solo para Guanacaste el DA-IMN calcula que entre 1985 y 2007 existían más de 3.000 pozos perforados e inscritos debidamente, esto sin contar los que se perforan ilegalmente que se estiman en una proporción notable.<sup>52</sup> Ahora bien, los recursos para ejercer los controles apropiados a nivel nacional se tenía en 2007, a 20 funcionarios, de los cuales la gran mayoría eran funcionarios de apoyo administrativo.<sup>53</sup>

Así las capacidades son reducidas para ejercer controles efectivos. Aunado a esto, el DA-IMN no contabiliza la explotación realizada por los privados por lo que la

Cuadro 1  
 MAPA INSTITUCIONAL SOBRE LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN COSTA RICA. 2008

Tipo de entidad	Área de gestión	Entidades públicas	Normativa asociada
Actividades pro-ductivas mineras y agrícolas	Acueductos y alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados</li> <li>• Comités de Acueductos y Alcantarillados Rurales</li> <li>• Asociaciones de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios</li> <li>• Municipalidades</li> <li>• Empresa de Servicios Públicos de Heredia</li> <li>• Junta Administradora del Servicio Eléctrico de Cartago</li> <li>• Sociedades de Usuarios de Agua</li> <li>• Departamento de Aguas del MINAE</li> <li>• Ministerio de Salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Aguas (276 de 1942)</li> <li>• Ley General de Agua Potable (1634 de 1953)</li> <li>• Ley Constitutiva del ICAA (2726 de 1961)</li> <li>• Ley General de Salud (5395 de 1973)</li> <li>• Reglamento de ASADAS (DE 32529 de 2005)</li> <li>• Reglamento de Perforación y Explotación de Aguas Subterráneas (DE 30387)</li> <li>• Decreto que Traslada al IMN el Departamento de Aguas (DE 26635)</li> <li>• Reglamento para la Calidad del Agua Potable (DE 32237 de 2005)</li> <li>• Decreto que Establece el Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas (DE 32686)</li> </ul>
		Potencial hídrico y generación eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección General de Geología y Minas</li> <li>• Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento</li> <li>• Departamento de Aguas del MINAE</li> </ul>
Aprovechamiento y uso de tarifas de establecimiento	Potencial hídrico y generación eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Costarricense de Electricidad</li> <li>• Compañía Nacional de Fuerza y Luz</li> <li>• Departamento de Aguas del MINAE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Cogeneración Eléctrica (7200)</li> <li>• Decreto que Establece el Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas (DE 32686)</li> <li>• Decreto que Traslada al IMN el Departamento de Aguas (DE 26635)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de Aguas del MINAE</li> <li>• Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de la ARESEP (7593)</li> <li>• Decreto que Establece el Canon por Concepto de Aprovechamiento de Aguas (DE 32686)</li> <li>• Decreto que Traslada al IMN el Departamento de Aguas (DE 26635)</li> </ul>

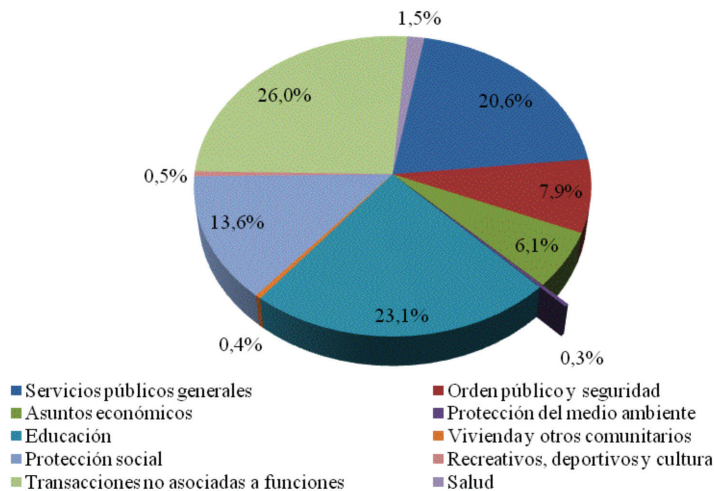
Continúa...

Continuación Cuadro 1

Tipo de entidad	Área de gestión	Entidades públicas	Normativa asociada
Tutela ambiental	Contaminación y evaluación de impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Técnica Nacional del Ambiente</li> <li>• Sistema Nacional de Áreas de Conservación</li> <li>• Ministerio de Salud</li> <li>• Ministerio de Agricultura y Ganadería</li> <li>• Municipalidades</li> <li>• Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley Orgánica del Ambiente</li> <li>• Ley de Biodiversidad</li> <li>• Ley General de Salud</li> <li>• Ley de Conservación de la Vida Silvestre</li> <li>• Ley General de Agua Potable</li> <li>• Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos</li> <li>• Ley de la Zona Marítimo-Terrestre</li> <li>• Reglamento para la Calidad del Agua Potable (DE 32327)</li> <li>• Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales (DE 33610)</li> <li>• Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (DE 31849)</li> </ul>
	Áreas de protección y limitaciones de propiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Nacional de Áreas de Conservación</li> <li>• Departamento de Aguas</li> <li>• Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo</li> <li>• Municipalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Conservación de Vida Silvestre</li> <li>• Ley Forestal</li> <li>• Ley Orgánica del Ambiente</li> <li>• Ley de Aguas</li> <li>• Ley General de Agua Potable</li> <li>• Ley de Planificación Urbana</li> <li>• Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos</li> <li>• Reglamento de Control sobre Fraccionamientos y Urbanizaciones</li> </ul>
Denuncia judicial y administrativa		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría Técnica Nacional del Ambiente</li> <li>• Tribunal Ambiental Administrativo</li> <li>• Municipalidades</li> <li>• Defensoría de los Habitantes</li> <li>• Sala Constitucional</li> <li>• Departamento de Aguas</li> <li>• Contraloría Ambiental</li> <li>• Contraloría General de la República</li> <li>• Fiscalía Ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley Orgánica del Ambiente</li> <li>• Ley del Defensor de los Habitantes</li> <li>• Ley de la Jurisdicción Constitucional</li> <li>• Código Municipal</li> <li>• Ley de Aguas</li> <li>• Reglamento de Procedimientos Administrativos del TAA</li> <li>• Decreto que Regula las Funciones del Contralor Ambiental</li> <li>• Reglamento de Nomenclamiento de los Inspectores de Agua del MINAE</li> </ul>

Fuente: Construcción propia a partir de recopilación de legislación en la materia y Aguilar, 2001<sup>51</sup>.

Gráfico 5  
GASTO PÚBLICO DEL GOBIERNO CENTRAL, SEGÚN FUNCIÓN. 2007.



Fuente: Construcción propia con base en la Memoria Anual de la CGR, 2007.

medición y el control de los caudales explotados no era una tarea central, con esto se abre el portillo para sobreexplotación.<sup>54</sup>

Así la acción estatal en los conflictos socioambientales se ve determinada por una mezcla entre negligencia, incapacidad y contradicción de la aplicación de las protecciones jurídicas de los recursos. La tabla 2, a continuación expresa de forma resumida el rol jugado por los entes públicos de cara a las disputas recopiladas para esta investigación.

El Estado juega diversos roles en una disputa puntual, así, algunas instituciones pueden resultar siendo denunciadas directamente por otros actores, incluso institucionales. En no pocas ocasiones, pueden ejercer roles de denuncia o participar en el marco de un conflicto puntual como entes jurisdiccionales de decisión, como informantes o en otros niveles. En muchas ocasiones la negligencia de una institución puede incluso no causar su denuncia pues los actores que realizan esta labor podrían más bien emprenderla ante otra u otras. En el caso de Nimboyores, para dar un ejemplo, SETENA incumplió con ciertas obligaciones administrativas cuando dio los permisos de construcción del acueducto y no dio seguimiento a la construcción de parte del proyecto inmobiliario dado que este fue construido antes de que las viabilidades correspondientes fueran otorgadas. SETENA, no obstante, no fue denunciada en esa oportunidad pues la disputa se centró en la concesión de aguas del DA-IMN.

Como denunciante, el Estado ha actuado en 47 ocasiones, pero de éstas un tercio fueron denuncias de las Áreas de Conservación. Estas son instancias de administración territorial del MINAE pero ejercen un papel importante como transmisor de denuncias recogidas de poblaciones cercanas.

Normalmente la empresa privada es la entidad más denunciada en cualquier disputa socio-ambiental, ello porque ésta es la que tradicionalmente realiza la explotación

Cuadro 2  
EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO EN LAS DISPUTAS AMBIENTALES.  
1997-2006

Institución del gobierno central	Total de participación		Papel de denunciante		Papel de denunciado	
	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL
Área de Conservación Tempisque	17	8,3	12	70,6	0	0,0
Comisión Nacional de Emergencias	3	1,5	3	100,0	0	0,0
Defensoría de los Habitantes	6	2,9	3	50,0	0	0,0
Secretaría Técnica Nacional del Ambiente	18	8,7	4	22,2	5	27,8
Departamento de Aguas	18	8,7	2	11,1	5	27,8
Sistema Nacional de Áreas de Conservación	4	1,9	3	75,0	0	0,0
Servicio Nacional de Agua Subterránea, Riego y Avenamiento	12	5,8	3	25,0	4	33,3
Oficina del Contralor Ambiental	2	1,0	1	50,0	0	0,0
Ministerio de Salud Pública	10	4,9	4	40,0	4	40,0
Instituto Costarricense de Turismo	3	1,5	1	33,3	0	0,0
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	8	3,9	2	25,0	4	50,0
Tribunal Ambiental Administrativo	45	21,8	2	4,4	2	4,4
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo	2	1,0	1	50,0	1	50,0
Procuraduría General de la República	1	0,5	1	100,0	0	0,0
Área de Conservación Guanacaste	3	1,5	0	0,0	2	66,7
Caja Costarricense del Seguro Social	1	0,5	0	0,0	1	100,0
Dirección General de Geología y Minas	2	1,0	0	0,0	2	100,0
Contraloría General de la República	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos	1	0,5	1	100,0	0	0,0
Ministerio Público	1	0,5	0	0,0	0	0,0
Dirección General de Transportes y Combustible	1	0,5	0	0,0	1	100,0
Ministerio de Seguridad Pública	1	0,5	0	0,0	1	100,0
Área de Conservación Arenal-Tempisque	7	3,4	4	57,1	0	0,0
Municipalidad de Abangares	2	1,0	2	100,0	0	0,0
Municipalidad de Cañas	1	0,5	0	0,0	1	100,0
Municipalidad de Carrillo	2	1,0	0	0,0	1	50,0
Municipalidad de Hojancha	1	0,5	0	0,0	1	100,0
Municipalidad de Liberia	2	1,0	0	0,0	2	100,0
Municipalidad de Nicoya	4	1,9	1	25,0	3	75,0
Municipalidad de Santa Cruz	9	4,4	0	0,0	7	77,8
Municipalidad de Abangares	2	1,0	2	100,0	0	0,0
Instituto de Desarrollo Agrario	1	0,5	0	0,0	1	100,0
Sala Constitucional	15	7,3	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>25,2</b>	<b>48</b>	<b>23,3</b>

FUENTE: Construcción propia, 2007.

del recurso que genera el desequilibrio en las distribuciones ecológicas del aprovechamiento y la contaminación. Así, el Estado resulta denunciado en muy pocas ocasiones en comparación con la empresa privada, pero en gran cantidad de ellas, tiene un rol de emoliente, rehuyendo al conflicto o acentuándolo mediante la inacción o inaplicación de legislación. En muchos conflictos la acción negligente del Estado, que otorga permisos sin estudios debidos o sin una apropiada consulta a la comunidad también tiende a acentuar las luchas.

En los conflictos de Nimboyores, Cañas y Sámara, la ausencia de controles estatales y la respuesta lenta de las entidades públicas acentuó el conflicto, a pesar de que el causante directo era la empresa en cuestión. Un caso notable que ejemplifica este rol de complicidad estatal se dio en el cantón de La Cruz. En 1998, un periodista de la zona junto con pobladores de la comunidad de La Garita denunció a Del Oro S.A., una importante empresa procesadora de cítricos por contaminar la ribera de una quebrada y al Parque Nacional Guanacaste (PNG), con desechos sólidos de naranja.

Según trascendió la empresa había firmado en 1998, un convenio con el MINAE mediante el cual, a cambio de la cesión de varias hectáreas de terreno para integrarlas al PNG, podría disponer de esos desechos en dicho parque para producir compost<sup>55</sup> orgánico.<sup>56</sup> El problema es que, a diferencia de otros desechos agrícolas, la oxidación de las naranjas causa que se derramen de dos contaminantes orgánicos: pectina y d-limoneno,<sup>57</sup> los cuales tienen efectos nocivos sobre la potabilidad del agua. Como resultado, la quebrada en cuestión y otras dentro del PNG resultaron gravemente afectadas. El caso, que se extendió por varios años e instancias fue resuelto parcialmente y aún es causal de conflicto en la zona. En su momento, la Defensoría de los Habitantes calificó al convenio de carente de validez jurídica, a pesar de que la relación entre MINAE y la empresa agropecuaria permaneció sin cambios importantes.<sup>58</sup>

## **La sociedad civil en los conflictos socioambientales de Guanacaste**

Aparte de algunas pocas entidades estatales, la sociedad civil ejerce una importante labor de denuncia ante las disputas socioambientales. Si bien cuantitativamente el peso de estos grupos es el menor frente al Estado y la empresa privada, participando en 63,1% de los casos, cualitativamente su rol es central.

Según se observa en la tabla 3 los grupos de la sociedad civil tienen un papel importante en la denuncia de problemáticas socioambientales y como actor central en este tipo de disputas. El peso más notable en el caso de Guanacaste lo tienen las organizaciones de adscripción local como agrupaciones vecinales, comités comunales, organizaciones ambientalistas locales, asociaciones de desarrollo integral y ASADA.

En todos los casos las labores realizadas se caracterizaron por la defensa de los recursos explotados, excepto por un caso en que un grupo de vecinos denunciaron a la ASADA del lugar por restringir el acceso a ciertos pozos en Nicoya.

En general estos grupos tienen un rol cualitativo importante. En los conflictos más notables de la provincia como el de Nimboyores, Sardinal, Cañas y La Cruz se realizaron acciones importantes de movilización para impedir la extracción o contaminación del recurso hídrico y, en segunda instancia buscando métodos razonables



Cuadro 3  
CONFLICTOS EN QUE PARTICIPARON GRUPOS DE LA SOCIEDAD CIVIL  
1997-2006

Tipo de organización	Total de participación		Papel de denunciante		Papel de denunciado	
	ABS	REL	ABS	REL	ABS	REL
Organizaciones no gubernamentales nacionales	8	13,3	7	87,5	0	0,0
Organizaciones no gubernamentales regionales	5	8,3	5	100,0	0	0,0
Asociaciones Administradoras de Acueducto y Alcantarillado	8	13,3	7	87,5	1	12,5
Comités Locales de Emergencias	2	3,3	2	100,0	0	0,0
Asociaciones de Desarrollo Integral	4	6,7	4	100,0	0	0,0
Organizaciones ambientalistas locales	8	13,3	8	100,0	0	0,0
Comités comunales y religiosos	4	6,7	3	75,0	0	0,0
Grupos de vecinos no organizados	21	35,0	20	95,2	0	0,0
Total	60	-	55	91,7	1	1,7

Fuente: Construcción propia, 2007.

para la gobernabilidad del mismo. En Nimboyores, para dar un ejemplo la comunidad impidió la extracción del agua por parte de los desarrollistas, pero a la vez instó al establecimiento de mecanismos participativos para la gestión integrada. Esto nos enfrenta con una contradicción interesante, dado que en comparación con otros sectores, de gestión estatal, la política ambiental se caracteriza por ser la que mayor participación social permite, pero, incluso así, pareciera resultar insuficiente por lo que se pelea por la apertura de nuevos espacios.<sup>59</sup>

A pesar de su rol tan significativo en los conflictos más importantes de la provincia así como en los demás, las disputas socioambientales se caracterizan en todos los casos por un desequilibrio de fuerzas donde por un lado se enfrentan empresas con notables recursos y acceso a medios de comunicación, el Estado con sus respectivas fortalezas y la sociedad civil, constituida primordialmente de comunidades con capacidades bastante limitadas de organización. Esto se refleja en el resultado final de las disputas que han sido solucionadas. En no pocas ocasiones, la finalización es incierta dado que el seguimiento de los acuerdos es limitado y permite que, a la postre los conflictos resurjan de otra forma.

Los casos de Nimboyores, Sardinal, La Cruz y del PNPV nos demuestran eso. En esas ocasiones la firma de acuerdos o el sometimiento del causante del daño ambiental a la justicia no resulta en un mejoramiento de la problemática ambiental la cual se reduce pero la amenaza permanece.

## Comentarios finales

En Guanacaste nos enfrentamos a una zona en la que la combinación de las transformaciones geográficas, las condiciones del entorno dadas y la naturaleza de los

roles de los actores ofrecen un panorama de conflictividad notable. En vista de que los indicadores ambientales y las principales actividades causantes no parecieran detenerse en el corto plazo, la conflictividad tiende a mantenerse e incluso podría acentuarse dado el empeoramiento en las condiciones de acceso y contaminación de los recursos hídricos.

En todos los casos es claro que la lucha por los recursos revela desigualdades entre los que sufren y los que causan las condiciones actuales de aprovechamiento y contaminación del agua, siendo en general sectores que aunque obtienen algún beneficio del nuevo estilo de desarrollo, éste no es muy grande. En todos los casos hablamos de comunidades que no obtienen beneficios excepto por el empleo generado en la zona por lo que la desigualdad social se traduce normalmente en desigualdades en la participación dentro de la distribución socio-ecológica.

Estas condiciones son esperables dado el estilo de desarrollo del país, las características de la actividad socio-productiva, el rol del Estado y la intensidad en el uso de los recursos. Los acueductos para el aprovechamiento en las costas sirven como una metáfora de esta relación. La capacidad de realizar obras de esta naturaleza reside en pocos actores, primordialmente desarrollistas que pueden extender sus redes de apropiación de recursos más eficientemente de lo que el Estado en su labor de redistribución y las comunidades carente de recursos pueden.

En general, las problemáticas se inscriben en una lógica de acumulación muy clara donde los conflictos resultan de la promoción de capitales que realizan circulaciones rápidas por medio de proyectos inmobiliarios con el daño resultante para luego invertir en otras zonas. Al final el impacto resultante es la destrucción del ambiente como resultado de un estilo basado en el uso intensivo de recursos.

## Notas finales

1. LEFF, Enrique. *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México D.F.: Editorial Siglo XXI, 1994.
2. Se aclara que no se dice aquí que el sistema capitalista sea el único capaz de generar impactos sobre el ambiente que devengan en conflictos socioambientales. Al contrario, la sociedad, sea cual sea el sistema socio-productivo que tenga tendrá un impacto inevitable sobre el medio ambiente, y, dada una condición de escasez de recursos, incluso la formación de conflictos socioambientales por su aprovechamiento o su contaminación. La diferencia consiste en que en el capitalismo, las dinámicas sociales quedan determinadas, en última instancia por el proceso de acumulación y dadas las variantes históricas del mismo y la penetración geográficamente desigual del mismo que varía por consiguiente la forma y el dinamismo en que la afectación con la naturaleza se lleva a cabo. Por lo tanto, la aparición de conflictos socioambientales en el capitalismo, en contraposición, dígame, con el feudalismo, es que éstos se dan en el marco de condiciones de aprovechamiento distintas determinadas por la acumulación de capital.
3. MARTÍNEZ ALIER, Joan. *De la economía ecológica al ecologismo de los pobres*. Barcelona, Editorial Icaria, 1995.
4. HARVEY, David. *Justice, nature and the geography of difference*. Londres: Blackwell Publishers, 1996.

5. WALLERSTEIN, Immanuel. 2005. *Análisis de los sistemas-mundo, una introducción*. México D.F.: Editorial Siglo XXI, 2005.
6. LEFF, Enrique. *Op. Cit.*
7. MARTÍNEZ ALIER, Joan. *Op. Cit.* 152.
8. La literatura hace una distinción clara entre modelo y estilo de desarrollo. Cuando se hace referencia a un modelo de desarrollo se hace un enfoque puntual a una disposición intencional y coherente de acciones sobre la dirección del desarrollo de un país. En cambio la noción de estilo de desarrollo, que se utiliza en el presente documento señala hace énfasis la forma en que se genera una resultante social del decantamiento, la contraposición y el conflicto político entre distintos proyectos de diferentes grupos que tratan de imponer sus condiciones sobre la sociedad como un todo (ROVIRA, 1987). Así la resultante viene como sumatoria de las presiones ejercidas por múltiples grupos y es reflejo de la relación de fuerzas de múltiples coyunturas y procesos políticos durante un largo período de tiempo.
9. HIDALGO, Antonio Luis. *Costa Rica en evolución: política económica, desarrollo y cambio estructural del sistema socioeconómico costarricense (1980-2005)*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva, 2003.
10. *Id.* “Los modelos histórico-estructurales del desarrollo costarricense”. En: *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, n° 80, 2007.
11. MARTÍNEZ, Juliana. *Domesticar la incertidumbre en América Latina*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica, 2007.
12. CASTRO, Carlos y otros. *Transformaciones en la estructura social de Costa Rica: estratos sociocupacionales, educación y trabajo*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica, 2007.
13. ROBINSON, William. *Transnational conflicts: Central America, social change and globalization*. Nueva York: Verso, 2003.
14. HIDALGO, Antonio Luis. *Op. Cit.*, 2003; FURST, Edgar y HEIN, Wolfgang. *Turismo de larga distancia y desarrollo regional en Costa Rica*. San José: Departamento Ecuménico de Investigación y Centro de Investigación en Política Económica, 2002.
15. EDELMAN, Marc. *La lógica del latifundio: las grandes propiedades del noroeste de Costa Rica desde fines del siglo XIX*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica y Stanford University Press, 1998; SOLÍS, Manuel. *La élite ganadera en Costa Rica, su importancia y su inserción en la economía nacional*. Proyecto de investigación. San José: Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad de Costa Rica, 1983.
16. EDELMAN, Marc. *Op. Cit.*
17. Edelman describe que el impacto de la crisis de 1980 sobre la producción de azúcar de caña y arroz fue bastante sentida. No obstante éste logró mantener alguna estabilidad dada, la inversión en biocombustibles, en el caso del azúcar y la apertura hacia nuevos productos de exportación como el melón, en el caso de las principales empresas agroindustriales de arroz. En cualquier caso el desempeño económico reciente de ambos productos no se compara con el que tuvieron en momento de su auge durante la década de 1960 y 1970.
18. CORFOGA. *Diagnóstico del sector cárnico bovino en Costa Rica*. Documento de trabajo. San José: Corporación de Fomento Ganadero, 2004.

19. CONARROZ. *Informe estadístico anual 2005/2006*. San José: Unidad Comercial, Corporación Arrocera Nacional, 2006.
20. CHÁVEZ, M. y ALFARO, R. *Distribución de los productores de caña de azúcar en Costa Rica según región agrícola y tamaño de la unidad productiva*. San José: Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar, Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar.
21. CHÁVEZ, M. y ALFARO, R. *Op. Cit.*; CONARROZ. *Op. Cit.*
22. El melón, para dar un ejemplo, es un cultivo que requiere de enormes cuidados. Se trata de un cultivo bastante exigente en relación a la topografía y calidad de la tierra en que se cultiva. Su sistema productivo se caracteriza por sistemas de riego por goteo, encamado del terreno, establecimiento de tapavientos y nivelación computarizada. Eso hace que la inversión necesaria para la producción con calidad de exportación sea muy alta. Incluso así existen pocos productores medianos y pequeños pero esta se destina al mercado interno nacional.
23. PRODAPEN. *Diagnóstico de la actividad hortifrutícola en la Península de Nicoya*. San José: Programa de Desarrollo Agrícola de la Península de Nicoya, 2000; PEN. *Sexto Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José: Proyecto Estado de la Nación, 1999.
24. HIDALGO, Antonio Luis. *Op. Cit.*, 2003; FURST, Edgar y HEIN, Wolfgang. *Op. Cit.*, 2002.
25. ICT. *Anuario Estadístico 2007*. San José: Instituto Costarricense de Turismo, 2008.
26. FURST, Edgar y HEIN, Wolfgang. *Op. Cit.*, 2002; SHAW, Gareth y WILLIAMS, Allan. *Tourism and tourism spaces*. Londres: Sage Publications, 2004.
27. ICT. *Op. Cit.*
28. SHAW, Gareth y WILLIAMS, Alan. *Op. Cit.*
29. BCCR. *Inversión extranjera directa en Costa Rica 2007-2008, estudio preliminar*. San José: Banco Central de Costa Rica, 2008.
30. SEGURA, Olman y otros. *Agenda ambiental del agua en Costa Rica*. San José: Fundación Costa Rica-Estados Unidos y Editorial Fundación Universidad Nacional, 2004.
31. BARRANTES, Gerardo y otros. *Evaluación del servicio ambiental hídrico de la cuenca del Río Tempisque y su aplicación al ajuste de tarifas*. Documento preparado para la Asociación para el Desarrollo Sostenible del Área de Conservación Tempisque. Heredia: Instituto de Políticas para la Sostenibilidad, 2001.
32. ECHEVERRÍA, J. *Estudio de caso del río Tempisque, Costa Rica*. Estudio realizado en el marco de la Estrategia de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. San José: Departamento de Aguas del Instituto Meteorológico Nacional, 2004.
33. MORA, Darner y otros. *Evaluación de la contaminación fecal de la cuenca del Río Tempisque 1997-2001*. San José: Laboratorio Nacional de Aguas del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, 2001.
34. SENARA. *Diagnóstico de recursos hídricos subterráneos de la zona Guanacaste-sector norte*. San José: Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, 2003a; SENARA. *Diagnóstico*

*de recursos hídricos subterráneos de la zona Guanacaste-sector sur*. San José: Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, 2003b.

35. Los pozos y acuíferos se pueden secar cuando el nivel freático (nivel del acuífero equiparado a la presión atmosférica), cae por debajo de la profundidad inicial. Esto puede deberse a muchas razones como sequías, cambios geológicos, pero, principalmente por la sobreexplotación de los acuíferos. Dado que la velocidad de recarga (tasa en que el acuífero recibe agua desde la superficie) varía notablemente en cada caso, la sobreexplotación genera eventualmente que los acuíferos se sequen gradualmente. En algunos casos, cuando el acuífero están próximo a la costa, la extracción excesiva causa intrusión salina, es decir, la salinización directa de las aguas subterráneas e indirectamente la de los suelos que están sobre el mismo, este tipo de contaminación es irreversible.
36. Los tres principales acuíferos de la zona norte de la provincia de Guanacaste son los de Liberia, Bagaces y el de la Margen Derecha del Río Tempisque. De acuerdo a SENARA, el más importante, en términos de producción de agua es el último el cual abastece a una gran parte de la población entre las comunidades de Guardia y Santa Cruz, e incluso a ciertos enclaves costeros que aprovechan el acuífero por medio de tuberías, particularmente en el Polo Turístico Papagayo.
37. Las entidades en cuestión son: el Tribunal Ambiental Administrativo, la Sala Constitucional, el Departamento de Aguas del Instituto Meteorológico Nacional, la Secretaría Técnica Nacional del Ambiente y la Defensoría de los Habitantes.
38. PÉREZ, J. *Monitoreo de aguas subterráneas en los acuíferos de la parte alta de la subcuenca Nimboyores-acuífero Nimboyores y en las subcuencas de los ríos Matapalo y San Andrés-acuífero Huacas-Tamarindo*. Informe final. San José: Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, 2004. Ver también JIRÓN, R. *Impacto del desarrollo turístico en el recurso hídrico de Tamarindo, Guanacaste*. Proyecto de Graduación. San José, Universidad de Costa Rica, 2000.
39. Se reconoce que el crecimiento urbano de Tamarindo actualmente está geográficamente direccionado hacia 5 puntos distintos internándose en la zona montañosa hacia el oeste y sobre las costas al norte y al sur. En todos los casos se trata de una urbanización de terreno sin mayor planificación donde, incluso, se facilita la construcción en zonas con pendientes mayores a los 30 grados. Esto supone dos impactos sobre el manto acuífero: 1) contaminación fecal en el agua abastecida por los acuíferos cuyo origen está en la cercanía entre el desarrollo y los acuíferos y 2) el manto ya revela indicios de intrusión salina, que se agrava dada la permisibilidad en los controles estatales al crecimiento de la zona (JIRÓN, 2000).
40. Ver expediente de la Secretaría Técnica Nacional de Ambiente número 155-2000.
41. En varios acuerdos realizados entre 2004 y 2006 se logró detener de forma completa la concesión de aguas al desarrollista. Finalmente en noviembre de 2006 se firmó una Carta de Intenciones que estipulaba la disposición de otorgar espacios reales de participación a la comunidad en torno a la explotación de los recursos hídricos en la zona.
42. Las Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados son entidades locales con fines públicos destinadas para administrar el servicio de acueductos y alcantarillados de una zona geográfica específica, previa autorización y delegación del ICAA.
43. Un cauce no permanente es aquel que tiende a secarse en tiempos de sequía o donde la precipitación desaparece. No necesariamente implica que los acuíferos abajo que residen bajo el lecho del cauce se sequen también.
44. Ver expediente del Tribunal Ambiental Administrativo número 40-1997 y expediente IMN-DA-3089-05 del Departamento de Aguas.

45. El DRAT es un sistema de riego que trasvasa grandes cantidades de agua que es desechada por el Proyecto Hidroeléctrico Arenal, Sandillal Corobicí, para que sean utilizadas por varias fincas y parcelas en el Valle del Tempisque. Mediante tres canales el agua es llevada por grandes secciones de los cantones de Liberia, Bagaces, Cañas y Abangares y distribuida mediante canales secundarios y terciarios. El agua se va drenando gradualmente y regresa a los canales de riego para ser usada nuevamente por fincas cuenca abajo. El sobrante de agua es desechado finalmente en el río Tempisque.
46. Los corredores biológicos en cuestión son La Mula y Barbudal. Si bien el de Barbudal es más ancho y largo que el de La Mula, y no sufrió de gran impacto ambiental, lo cierto es que la ausencia notable de paraje de cobertura hace que la vida silvestre transite utilizando este último, el cual fue seriamente afectado por las descargas de aguas de varios años realizadas por los asentamientos del IDA.
47. RIZO, F. *Contaminación de los humedales de Palo Verde por parte de cultivos de arroz. Utilización de invertebrados acuáticos como indicadores*. Tesis de maestría. Heredia: Universidad Nacional, 2001.
48. Ver expediente del Tribunal Ambiental Administrativo número: 172-2000.
49. Ver expedientes de la Sala Constitucional números: 99-002396-0007-CO, 98-006533-0007-CO, 99-003195-0007-CO, 00-004608-0007-CO y 00-009280-0007-CO.
50. Un estudio hecho por la CGR en 2007 cuestionó la política estatal en recursos hídricos al señalar que el decreto ejecutivo 30.480 de 2002 establece un sector ambiental costarricense conformado por ocho instituciones públicas: MINAE, ICE, CNFL, INCOPECA, ICAA, ESPH, JASEC, IMN y algunos programas afines del MAG. Así, de cara a la planificación de políticas de recursos hídricos descarta a otras entidades como SENARA, IDA, INVU, RECOPE, MIDEPLAN, MINSA, entre otras que ejercen funciones importantes relacionadas a la materia. Ello permite reconocer la ausencia de una gestión integrada real de los recursos hídricos en el país.
51. AGUILAR, Alejandra y otros. *Manual de regulación jurídica para la gestión del recurso hídrico en Costa Rica*. San José: Centro de Derecho Ambiental y Recursos Naturales, 2001.
52. SEGURA, Olman y otros. *Op. Cit.*
53. MATUL, Daniel y otros. *Análisis de capacidades institucionales en materia de ambiente frente a los compromisos adquiridos con el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos*. Ponencia presentada para el Tercer Informe Estado de la Región. San José: Programa Estado de la Nación, 2008. La CGR también ha señalado en varias ocasiones problemas ligados a los programas para la gestión de información en el departamento y su poco control sobre las explotaciones realizadas.
54. La presente administración ha hecho esfuerzos notables para mejorar el servicio y funciones brindadas por el DA-IMN en el marco de un mejoramiento de su presupuesto y personal. No obstante lo anterior, las fallas institucionales superan las condiciones de mejora dada la magnitud de la presión sobre los recursos hídricos en el país y el conocido nivel de perforación y aprovechamiento ilegal.
55. Compost es el humus obtenido de forma natural por la descomposición bioquímica al favorecer la fermentación aeróbica (con oxígeno) de residuos orgánicos como restos vegetales, animales, excrementos y purines, por medio de la reproducción masiva de bacterias aerobias termófilas que están presentes en forma natural en cualquier lugar. El compost se usa en la jardinería y la agricultura como enmienda para suelos aunque también se usa en paisajismo, control de la erosión, recubrimientos y recuperación de suelos.
56. El acuerdo entre el MINAE y la empresa Del Oro S.A. obligaba a la ACG a prestar, por un período de veinte años, servicios de biodiversidad, a favor de 1.785 hectáreas de plantación de



naranjas propiedad de esa empresa. Estos servicios se desglosarían de la siguiente forma: 1) por servicios de control biológico (manejo de plagas de insectos que afecten los cultivos) un dólar por hectárea anual, 2) por provisión de agua originada en la cuenca del río Mena, cinco dólares por hectárea, excluyendo del convenio otras cuencas que proveen agua a Del Oro que también quedaban bajo responsabilidad de la ACG, 3) por biodegradación de cáscaras de naranja procesadas y provenientes de Del Oro en 20 hectáreas de terreno ubicadas al este con la intención de mejorar el suelo, once dólares por camión y un pago total de mínimo mil camiones anuales. A cambio del acuerdo, DOSA se comprometió a segregar 1.200 hectáreas de terreno de bosque seco de tierras bajas para realizar un traspaso a favor de la Fundación de Parques Nacionales como pago alternativo de esos PSA descritos.

57. La pectina es una mezcla de polímeros ácidos y neutros ramificados que en contacto con el agua generan geles, constituyen el 30% del contenido de la pared celular de los vegetales.
58. La Defensoría de los Habitantes en un informe de 1998 (oficio 306) señaló: *la Defensoría de los Habitantes realizó un análisis exhaustivo de la naturaleza jurídica, competencia y objetivos del Área de Conservación Guanacaste, con el fin de demostrar que el pretendido convenio existente entre el Área de Conservación y la empresa Del Oro S.A., carecía de validez jurídica y necesariamente resultaba ilegal, por no estar jurídicamente facultado el Director del Área de Conservación Guanacaste para realizar un Convenio en el que se dispusiera de bienes de dominio público. (...) Si bien la firma del convenio por parte del señor Ministro de Ambiente y Energía a.i. buscó superar el obstáculo legal de la falta de competencia del Área de Conservación Guanacaste, subsisten una serie de problemas, también denunciados en su momento por el Informe Final de la Defensoría que evidencia que este Convenio permite actividades dentro de la ACG, contrarias a procurar el alcance del cumplimiento de los fines para los cuales fueron creadas dichas áreas, e irrespetando las respectivas categorías de manejo dispuestas.*
59. FUNPADEM. *Situación de acceso a la información, la participación ciudadana y la justicia en asuntos ambientales en Costa Rica*. San José: Fundación para la Paz y la Democracia, 2005.

