## Derecho a un ambiente sano

Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica.

El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado...

El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las necesidades ecológicas [...] de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana... Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural.

El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas... En los contratos que la República celebre con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o en los permisos que se otorguen, que afecten los recursos naturales, se considerará incluida aún cuando no estuviera expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico...

Artículos 127, 128 y 129 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

urante el período evaluado, el derecho a un ambiente sano en Venezuela estuvo signado por las dificultades en encontrar respuestas de la misma magnitud y envergadura que los problemas acumulados. De manera particular destacaron, por su impacto negativo generalizado sobre el territorio nacional, las fallas en la disposición y control de los distintos tipos de desechos, y la falta de regulación de los efluentes líquidos y emanaciones gaseosas que se descargan en los distintos medios, especialmente en los cuerpos de agua. A pesar de los esfuerzos realizados, las disrupciones ambientales se generan cuando la producción de residuos supera la capacidad de las instancias competentes. Igualmente, cuando la acción educativa y de concientización ambiental, pública y privada, para generar conducta ciudadana ambientalmente responsable se torna insuficiente. Sin embargo, aun reconociendo la gravedad que representa que dos tercios de los municipios del país muestren insuficiencias o inexistencia de sistemas de recolección de basura, y que casi el 60% de las viviendas no estén conectadas a recolectores de aguas servidas, se debe tener claro que estas son solo consecuencias del mantenimiento de un estilo de desarrollo no sostenible, que contraviene las disposiciones en materia ambiental recogidas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV).

Se han calificado como de particular interés para este balance las siguientes acciones:

garantizar las óptimas condiciones sanitarias de vida de los habitantes; evaluar y controlar los impactos de las actividades humanas que propician la degradación de los medios en los que se desenvuelve la cotidianidad de las personas; atender las denuncias sobre las trasgresiones de la normativa técnica dispuesta para la conservación y defensa del ambiente y por lo tanto de calidad de la existencia humana e; informar, educar y concientizar sobre las disposiciones legales y opciones productivas y organizacionales alternativas tanto en el ámbito nacional como regional e internacional, para alcanzar niveles ecológica y socialmente adecuados de calidad ambiental basados en el desarrollo sostenible, tal como queda establecido en el artículo 128 de la CRBV.

Para evaluar el cumplimiento de cada una de estas acciones, se cotejó la información proveniente de las organizaciones ambientalistas de la sociedad civil y de los medios de comunicación impresos con la información oficial emanada de los distintos poderes del Estado venezolano, encargadas tanto de velar por la defensa y mejoramiento del ambiente como por la atención de las denuncias sobre la trasgresión de la legislación nacional correspondiente. De tal manera que la característica fundamental de este Informe es la de, desde una perspectiva de derecho, tratar de evaluar la corresponden-

cia entre el tipo y magnitud de las demandas de la sociedad y el grado de respuesta encontrado en la acción de los organismos competentes del Estado.

En este balance, los informes y documentos de las organizaciones ambientalistas, en especial de Vitalis<sup>1</sup>, y las noticias de prensa -siempre y cuando estas se correspondan con los señalamientos hechos desde estas organizaciones- se utilizaron preferentemente como expresión de las exigencias sociales. Para algunos asuntos relacionados con la determinación de condiciones estructurales de cobertura y calidad de algunos servicios de equipamiento territorial ambiental, se utiliza la información ambiental del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Con el fin de determinar la capacidad de respuesta desde los Poderes Públicos, se utilizaron las Memoria y Cuenta de los despachos del Estado: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARN) a través de las distintas direcciones que lo estructuran y que presentaron un balance de gestión para el 2003²; la Dirección General de Ambiente del Ministerio Público (MP), en la medida en que esta instancia explícitamente manifiesta la continuidad de las acciones que inició en el 2002³; y de manera referencial la Defensoría del Pueblo⁴, que no dispone de información pública actualizada para el presente Informe.

- 1. Esta ONG ambiental realizó una consulta entre 171 especialistas del campo ambiental en Venezuela entre noviembre y diciembre 2003, que permite identificar un conjunto de problemas y logros del país en materia ambiental. Esta identificación sirvió de guía a la estructuración del presente informe. Los resultados detallados del estudio en: VITALIS: Resultados de la consulta 2003[en línea]
  -http://www.vitalis.net/ resultados de la consulta 2003-Consulta 15.06.04.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES (MARN): Memoria y cuenta 2003 [en línea] <a href="http://www.marn.org.ve/marn/">http://www.marn.org.ve/marn/</a>
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Ministerio Público. Despacho del Fiscal General de la República: <u>Informe Anual del Fiscal general de la República 2002</u>. Caracas, 2002.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO: Diagnóstico ambiental por estado [en línea] <a href="http://www.defensoria.gov.ve/">http://www.defensoria.gov.ve/</a> Consulta 30.05.04.

## Residuos sólidos, domésticos, hospitalarios, tóxicos y peligrosos: manejo, tratamiento y disposición final<sup>5</sup>

El país presenta una crítica situación en materia de servicios de recolección, disposición, y manejo de este tipo residuos. En el año 2001, la Asamblea Nacional (AN) declaró el problema de los residuos como de emergencia nacional, mediante un acuerdo especial que dispone la creación de una comisión interinstitucional con la función de elaborar un Plan Estratégico Nacional para el manejo de residuos y desechos sólidos<sup>6</sup>. De acuerdo con la información suministrada por el INE, correspondiente a la última entrega de la serie de Estadísticas Ambientales, el 66,57% de los municipios del país presentan sistemas de recolección de basura deficientes y/o inexistentes<sup>7</sup>. A pesar de la gravedad que representa que más de dos tercios de los municipios del país se encuentren en esta situación, el referido acuerdo de la AN no fue atendido con la diligencia necesaria. El problema se torna aún más complejo si se toma en consideración que la existencia del servicio no es garantía de su buen funcionamiento. De acuerdo con Rafael Schwartz, Presidente de Cotécnica, empresa privada recolectora de basura, solo cuatro sitios de vertederos utilizan geomembranas (láminas impermeables fabricadas con resinas de Policloruro de Vinilo o PVC que evitan los lixiviados para prevenir la contaminación subterránea)<sup>8</sup>. Este funcionamiento inapropiado generalizado queda corroborado en las inspecciones que la Dirección de Ambiente del MP realizó en el 2002, en 21 de los vertederos de sólidos en los estados Aragua, Carabobo, Nueva Esparta, Zulia y Falcón.

En el caso de los vertederos evaluados en esta última entidad (Boca de Aroa, El Hatillo, Tiguadare, Los Taques o Cerro Norte) "...la fiscal comisionada, por lo contundente de los hechos abrió las correspondientes investigaciones y actualmente se encuentra analizando los resultados obtenidos para adoptar el acto conclusivo correspondiente"9. Para los vertederos localizados en las restantes localidades, el MP esperaba continuar con sus actuaciones durante el 2003, con el objeto de determinar si se está en presencia de un hecho punible debido al incumplimiento de los diferentes decretos que norman la disposición y tratamiento de los desechos sólidos en el país.

La trasgresión de la normativa técnica constatada por el MP resulta particularmente grave, tomando en cuenta que estas son las condiciones que prevalecen en entidades cuyo nivel de dotación de infraestructura y equipamiento territorial ambiental urbana y/o turística están por encima del promedio nacional, donde además se cuenta con la presencia de grupos locales de acción ecológica; cabe preguntarse por la situación en otros estados con menor dotación de servicios y escasa presencia de vigilancia y denuncia social.

- 5. Uno de los problemas resaltados en la consulta de Vitalis fue el relacionado con el "Inapropiado tratamiento y disposición final de residuos sólidos domésticos (basura), tanto a nivel urbano como rural, y mal manejo de los residuos hospitalarios, tóxicos y peligrosos". VITALIS: [en línea] <a href="http://www.vitalis.net/resultados">http://www.vitalis.net/resultados</a> de la consulta 2003> Consulta del 15.06.04.
- 6. Publicado en Gaceta Oficial Nº 37.216 extraordinaria del 11.06.01.
- Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE) y estadísticas ambientales en prensa. Cálculos: Sala de Modelación Ambiental CENAMB-UCV.
- 8. La Bonanza aguanta Mugre por 20 años más: Últimas Noticias, 18.04.04, pág. 26.
- 9. REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Ministerio Público: op.cit. Pág. 480.

Por su parte la DP, según información publicada en su página web10, se encuentra prestando asesoría, en casos de problemas de disposición de desechos sólidos y peligrosos, en las siguientes entidades: Anzoátegui (sector Oritupano), Miranda (Higuerote), Lara (lagunas de oxidación de Sarare y La Miel), Sucre (desechos tóxicos provenientes de actividades petroleras), Monagas (desechos peligrosos provenientes de actividades petroleras), Área Metropolitana de Caracas y Vargas. Con respecto a estas dos unidades político administrativas, se debe resaltar que presentan índices de cobertura de servicio de recolección de basura por encima del promedio nacional. El 54,55% de las viviendas del Distrito Capital cuenta con un servicio de aseo urbano propio, equiparándose a zonas de alto nivel de urbanización. En el caso de Vargas, el 36,36% de las parroquias presentan situaciones de insuficiencia o inexistencia11.

Sin embargo, considerando las denuncias recogidas por los medios de comunicación impresos sobre la situación de recolección y disposición de desechos en estas entidades, es necesario analizar la brecha existente entre medidas implementadas y satisfacción de las necesidades en la materia, y enmarcado en lo anterior, ir más allá de los indicadores existentes, del solo seguimiento de la aplicación de la normativa correspondiente y de los contenidos que en la misma se establece. A continuación se comentan algunos extractos de noticias que dan cuenta de estas problemáticas:

A finales de 2003, la prensa reseñó que "...El servicio de recolección de basura en 11 de las 22 parroquias del Municipio Li-

bertador se mantiene paralizado [por un conflicto laboral que entonces registraba] 72 horas de basura acumuladas"<sup>12</sup>. Con ello se demuestra el costo ambiental que deben pagar los ciudadanos cuando se vulneran sus derechos a un ambiente sano por discrepancias contractuales entre la empresa prestadora de servicios y sus trabajadores en el marco del conflicto legal que mantenía para la época la empresa con el Municipio, en cuanto a la posibilidad de renovación de contrato para el año 2004.

En mayo de 2004, fue denunciado que "Al Relleno sanitario de Santa Eduvigis ingresan cerca de 70 camiones compactadores de basura al día. La contingencia ha dejado 2.430 toneladas de basura. Sabenpe debe 300 millones al vertedero de desechos..."13. De manera similar al caso anterior, el derecho a un ambiente sano de las comunidades se ve amenazado por una disputa contractual, en este caso entre la empresa prestadora del servicio de recolección (Sabenpe) y la empresa operadora del relleno de Santa Eduvigis (Lirka) que presta servicio para el Edo. Vargas. Se debe resaltar en este sentido que la recolección de los desechos sólidos urbanos entra dentro de la categoría de servicios mínimos indispensables que no deben ser suspendidos totalmente durante las huelgas laborales.

A finales de 2003, la prensa reseñó una denuncia según la cual "Productos mal almacenados se han convertido en tóxicos. Peligro químico en La Carlota [...] Un grave problema de contaminación ha sido detectado en un galpón de la base aérea de la Carlota [Caracas] por dos ingenieros químicos que dedicaron sus tesis de grado [...] a

- 10. DEFENSORÍA DEL PUEBLO: op. cit.
- 11. INE: op.cit. Cálculos: Sala de Modelación Ambiental CENAMB-UCV.
- 12. Migdalis Cañizales: El Universal, 18.11.03, pág. 2:12.
- 13. César Batiz: El Universal, 11.05.04, pág. 2-4.

analizar y estudiar el fenómeno y sus posibles soluciones [...] Es una serie de múltiples compuestos, soluciones, reactivos químicos, propios de los procesos rutinarios de una empresa galvánica, basados en cromo y cia*nuro*"<sup>14</sup>. Entre las consecuencias ambientales que la acumulación de estas sustancias tóxicas puede ocasionar, tanto en el interior de la base aérea como en sus inmediaciones, destaca la formación de nubes de ácido cianhídrico con graves repercusiones en la salud humana. Desde el punto de vista del derecho humano a un ambiente sano, debe preocuparnos que tuviera que esperarse a una defensa académica de tesis, después de nueve años del cierre de la empresa galvánica que operaba en las instalaciones de La Carlota, para que el problema saliera a la luz pública. Esto muestra la falta sistemática de control por parte de los organismos encargados de la preservación ambiental en el municipio y el estado de desinformación ambiental ciudadana, y muestra los obstáculos que encuentra la contraloría social en materia ambiental cuando los mecanismos de control institucional son débiles o no se aplican.

En este cuadro de problemas generalizados de control de residuos de distinto tipo, en el que las respuestas de las instancias del Estado encargadas de ejercer estas funciones acusan problemas de rezago o no logran cubrir la totalidad de los casos, el MARN, presenta como logros: la conclusión del relleno sanitario de El Tigre (Edo. Carabobo), a ser administrado bajo la figura de mancomunidad municipal<sup>15</sup>; y la formulación con-

junta con el Instituto Nacional de Parques (Inparques) del Plan de Gestión Integral de Desechos Sólidos en el Parque Nacional Morrocoy (Edo. Falcón)<sup>16</sup>.

En cuanto a la situación del manejo de las sustancias, materiales y desechos peligrosos, este Despacho, a través de su Dirección de Calidad Ambiental, indica haber atendido "diversas emergencias en el territorio Nacional en coordinación con las Direcciones Ambientales Estadales, relacionadas con sustancias, materiales, y desechos peligrosos..."17. Como iniciativas específicas en este tema se deben resaltar: el Convenio Marco con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para la Elaboración del Diagnóstico Nacional de Bifenilos Policlorados (BPC) - en el informe de la referida Dirección se destaca que la Corporación Venezolana de Guayana (CVG) es una de las principales fuentes de esta sustancia contaminante con efectos cancerígenos para el ser humano-; y la licitación para la eliminación de 1.000 toneladas de plaguicidas obsoletos18. Sin embargo, llama la atención que se otorgaron ocho permisos de importación de sustancias peligrosas, con lo cual se muestra que se está lejos de una política que promueva la erradicación definitiva de este tipo de amenazas, que atentan contra el derecho a un ambiente sano.

En el marco de este cuadro nacional, en materia de disposición, seguimiento y control de desechos, es necesario intensificar y profundizar iniciativas ciudadanas, así como promover la discusión y la participación de los diversos sectores sociales. Iniciativas so-

<sup>14.</sup> Marisol Decarli R: El Universal, 21.11.03, pág. 2-16.

<sup>15.</sup> MARN: op. cit. Versión impresa: pág. 65.

<sup>16.</sup> Ídem. Versión impresa: pág. 79.

<sup>17.</sup> Ídem.

<sup>18.</sup> Ídem.

ciales como la organización de debates de propuestas legislativas sobre el tema<sup>19</sup> y el impulso de experiencias comunitarias sobre el reciclaje de basura, con una extraordinaria factibilidad de realización en el país<sup>20</sup>, muestran, por un lado, el monitoreo ciudadano, y por otra, la preocupación de las organizaciones sociales en relación con el desbordamiento de la capacidad de aplicación gubernamental -tanto a escala local como nacionalde los mecanismos técnicos, legales y educacionales normativamente establecidos para garantizar la disposición, el procesamiento y el control de los residuos que las actividades domésticas, comerciales, industriales, energéticas y asistenciales nacionales producen.

#### Cuerpos de agua<sup>21</sup>

Para el año 2003, el MARN presentó las siguientes acciones realizadas por las diferentes Direcciones Generales que lo conforman para corregir la grave situación de los cuerpos de agua.

#### Dirección General de Calidad Ambiental<sup>22</sup>

Evaluación de: las aguas del Río Yaracuy (Edo. Yaracuy); 174 playas de los Estados Nueva Esparta, Anzoátegui, Miranda y Vargas; cuencas de los ríos Boconó, Motatán y Castán (Edo. Trujillo), aguas residuales de las refinerías El Palito (Edo. Carabobo) y Complejo Refinador Paraguaná (Edo. Falcón), de las plantas de almacenamiento y distribución de combustible de Yagua (Edo. Carabobo),

Bajo Grande y San Lorenzo (Edo. Zulia), Vigía (Edo. Mérida), Barquisimeto (Edo. Lara).

#### Dirección de Equipamiento Ambiental<sup>23</sup>

*Estado Anzoátegui*: conclusión de la planta de tratamiento de aguas servidas para el Valle de Guanare.

Estado Nueva Esparta: estudio de ampliación de la planta de tratamiento de Aricagua; proyectos de planta de tratamiento de El Yaque, Boca de Río; colector de aguas negras desde la Avenida Luisa Cáceres de Arismendi hasta el Balneario Playa Guacuco.

Estado Aragua: Planta de tratamiento La Mariposa (1ª Etapa), culminación de la estación de bombeo de aguas residuales de Camburito, y la construcción de varios colectores de aguas negras en diversos sitios de la ciudad de Maracay, todas obras para mejorar la situación de contaminación del Lago de Valencia.

Estado Vargas: Planta de Tratamiento de Punta Gorda en conjunto de la estación de bombeo hacia esta planta desde Mare, obras civiles en la estación de bombeo de Tacagua.

Estado Sucre: red de tuberías de aguas negras que se extienden desde el Río Candoroso hasta la estación de bombeo de Campo Ajuro y desde la estación de bombeo de Playa Grande hasta la planta de tratamiento de Carúpano.

Estado Falcón: realización de varias obras del proyecto Falconiano II en las localidades de Chichiriviche y San Juan de los Cayos, dirigidas al saneamiento del eje costero Falcón-Carabobo.

- 19. VITALIS organizó un foro electrónico sobre la nueva ley de residuos y desechos sólidos. VITALIS [en línea] <a href="http://www.vitalis.net">http://www.vitalis.net</a> Consulta del 03.11.03.
- 20. 80% de los residuos sólidos del país pueden reciclarse: El Universal, 17.05.04, pág. 2-6.
- 21. Otro de los problemas ambientales destacado por los especialistas es el referido a la "Degradación de áreas naturales, especialmente por contaminación de los cuerpos de agua (marinos y dulceacuícolas)" VITALIS: [en línea] <a href="http://www.vitalis.net/">http://www.vitalis.net/</a> resultados de la consulta 2003> Consulta 15.06.04.
- 22. MARN: op.cit. Pág. 75-76.
- 23. Ídem. Pág. 60-65.

Estado Miranda: construcción de colectores del sector Carenero-Higuerote; estación de bombeo principal para el saneamiento del litoral barloventeño, para mejorar la situación de contaminación costera; además, para mejorar la calidad de las aguas del trayecto del Río Tuy en esta entidad, se concluyó el colector de Ocumare del Tuy.

Estado Trujillo: construcción de colectores para la ciudad de Valera, que ayudarían a disminuir los niveles de contaminación del Río Motatán

Se debe destacar durante el 2004 la evaluación de la contaminación bacteriana, capacidad de carga, infraestructura de equipamiento y condiciones de accesibilidad, realizada de manera conjunta entre el MARN y el Ministerio de Sanidad y Desarrollo Social (MSDS) en el Programa de Caracterización Ambiental de Playas y ríos en los Estados: Anzoátegui, Aragua, Carabobo, Falcón, Miranda, Nueva Esparta, Sucre y Vargas, para la temporada de vacaciones estudiantiles del 2004<sup>24</sup>. La manera como esta información es levantada y presentada al público con actualización periódica, sobre todo para los períodos de vacaciones y asuetos, propicia condiciones para lograr una mejor contraloría social sobre la calidad del agua de estos atractivos de especial relevancia para la recreación y esparcimiento de los habitantes.

Las obras de saneamiento ejecutadas por el MARN estuvieron dirigidas a mejorar y evaluar la calidad de las aguas marinas y continentales del país, actividad que es reconocida como un logro por los especialistas, fundamentalmente "...En materia de plantas de tratamiento de aguas residuales, en particular en las zonas costeras, y el fortalecimiento de algunos programas de saneamiento ambiental y la red de distribución y acceso al agua potable"25. Igualmente los especialistas reconocen como avance el "Mayor control sobre el manejo de plantas de tratamiento de aguas residuales industriales e incremento de la capacidad de tratamiento de aguas servidas en algunas poblaciones y ciudades, instalando sistemas de drenaje, conducción y tratamiento de esas aguas [e] inicio de la transferencia de la prestación del servicio de Agua Potable y Saneamiento al Distrito Metropolitano, Municipios y/o mancomunidades"26. Sin embargo, las inversiones ejecutadas<sup>27</sup> y este reconocimiento al MARN no pudieron evitar que la degradación de los cuerpos de agua se convirtiera durante el año 2004 en uno de los problemas que más impacto generó en la opinión pública. De manera particular cabe destacar el caso del Lago de Maracaibo (Edo. Zulia).

En el período analizado, la atención pública se centró en el aumento de la presencia de la lenteja de agua (Lemna sp), una planta acuática flotante, que desde el mes de febrero de 2004 empezó a expandirse de manera poco usual, hasta llegar a ocupar el 15 % de la superficie del Lago de Maracaibo para el mes de Junio<sup>28</sup>. Esta situación motivó que se decreta-

<sup>24.</sup> Resoluciones MSDS Nº 303 y MARN Nº 206 en Gaceta Oficial Nº 37.994 del 04.08.04.

<sup>25.</sup> VITALIS: op.cit.

<sup>26.</sup> Ídem.

<sup>27.</sup> De acuerdo al MARN, se alcanzó una ejecución del 100% en el Plan Extraordinario de Inversiones Sobremarcha y el Sector Agua Potable y Saneamiento presentó la mayor ejecución de obras enmarcadas en dicho Plan. MARN: op. cit. Versión impresa: Exposición General, pág. II.

<sup>28.</sup> Mónica Castro: Emergencia Ecológica/ Expertos alertan LENTEJA INVADE EL LAGO. El Universal, 21.06.04, pág. 1-2.

ra un alerta ambiental por parte de la dirección regional del MSDS<sup>29</sup>. Aunque se pretendió dar respuesta mediante la recolección de la planta, tal como advirtió Ana Elisa Osorio, Ministra del Ambiente y de los Recursos Naturales, con estas acciones la Lemna sp no desaparecerá por completo<sup>30</sup>, dado el alto grado de contaminación que se evidencia en el cuerpo de agua. Al respecto se debe recordar que los estudios llevados a cabo en años anteriores por el Instituto de Conservación del Lago de Maracaibo (Iclam) y el MARN, ubicaron la contaminación fecal en más de un millón de m3 diarios, a los cuales hay que agregarle la contaminación petrolera, petroquímica, agrícola e industrial, que convierten al lago en el "gran sumidero" de los desperdicios que genera la actividad doméstica y económica zuliana.

De acuerdo con la profesora Susana Herman de Bautista, de la Universidad del Zulia (LUZ), "...el uso correcto de estas plantas de tratamiento podría disminuir hasta en un 50% la contaminación bacteriológica hasta de las playas, logrando que puedan ser aptas para el disfrute y la recreación"31. Se debe recalcar que los pescadores del Lago, siendo de los principales actores afectados por la contaminación de la Lemna sp, están marginados del plan de recolección de la planta imple-mentado por el Ejecutivo Nacional.

Otro caso que llamó la atención de la opinión pública, relacionado con la contaminación de los cuerpos de agua, fue la mortandad de peces en las costas del estado Miranda. Como sucedió en 1982 y en 1984 en la Laguna La Reina y la Bahía de Guayacán, se detectó la presencia de sardinas "rabo amarillo" muertas (alrededor de tres toneladas) y el MARN dio la misma explicación que en oportunidades anteriores: "...la catástrofe se produjo por la reducción de oxígeno en el agua, lo que puede deberse a la presencia de un contaminante o un fenómeno natural"32. Como en los episodios anteriores, los habitantes de este sector de Barlovento, además de verse vulnerados en el derecho constitucional de disfrutar de condiciones ambientales aptas, también se vieron afectados en su actividad económica. Esta mortandad ocurrida durante el asueto de carnaval redujo la cantidad de visitantes a estas costas en la temporada vacacional<sup>33</sup>. Con respecto a estos casos se debe resaltar que en el reporte de la DP<sup>34</sup>, se destacan las diligencias realizadas en atención al problema de la contaminación de aguas, tanto en Miranda como en Zulia.

A pesar de los logros señalados y de la relevancia de los casos, que evidencian degradación de los cuerpos de agua debido a causas comprobadas o presuntas, en el país hace falta mayores esfuerzos a los realizados, en lo referente al equipamiento para la reco-

34. DEFENSORÍA DEL PUEBLO: op. cit.

Dámaso Méndez: Decretarán alerta ambiental en zonas afectadas por la lenteja acuática. El Nacional, 30.06.04, pág. B-17.

En entrevista a Dámaso Jiménez: Ana Elisa Osorio afirma que la lenteja de agua estará controlada en dos meses. El Nacional, 13.07.04, pág. B-12.

<sup>31.</sup> En entrevista a Dámaso: Jiménez Sanear el Lago de Maracaibo requiere 5 millardos de dólares. El Nacional, 13.04.04, pág. A-7.

<sup>32.</sup> Nadia Pérez /Vanesa Davis: Murieron cerca de tres toneladas de peces en el Estado Miranda. El Nacional, 11.02.04, pág. B-12.

<sup>33.</sup> Yelitza Izalla Yánez: Habitantes de Carenero y Guayacán temen huida de turistas en Carnaval. El Nacional, 13.02.04, pág. B-18.

lección y tratamiento de aguas servidas, principal fuente de contaminación antrópica de las aguas en Venezuela. Como indicador, basta considerar que de acuerdo al INE, casi el 60% de las viviendas en los distintos municipios del país no cuentan con el servicio de cloaca<sup>35</sup>.

#### Diversidad biológica<sup>36</sup>

De la actividad realizada por el MARN durante el 2003 en relación con el conocimiento, preservación y uso de la biodiversidad, se destacan, de acuerdo a las Direcciones encargadas, las siguientes:

Dirección General de Biodiversidad<sup>37</sup>; Caracterización de la Diversidad Florística en la Cuenca del Río San Juan, estados Sucre y Monagas; Evaluación de la pérdida de Diversidad Biológica en la Cuenca del Río Guapo y la Laguna de Tacarigua, Edo. Miranda; Estudio Poblacional de la Palma Bendita Ceroxylon klopstockia en el Parque Nacional El Ávila, Caracas; Evaluación y emisión de 46 permisos de Colección de Muestras Botánicas con fines científicos. Se emitieron 30 certificados de exportación y 5 certificados de importación CITES38 de las especies de flora no maderable amenazadas; Conservación: Caracterización, mantenimiento y seguimiento in situ de las colecciones de plantas de interés comercial: cacao, piña, lechosa y plantas medicinales del Edo. Aragua. Las actividades de Recolección de semillas, propagación y reintroducción de plantas del Nogal de Caracas, y más recientemente del Nogal

Andino, como acción inicial del Proyecto de Conservación de Especies en Peligro de Extinción o Amenazados; en este marco se incluye un primer Inventario de Especies Útiles de los Llanos Centrales. Proyecto "Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica de la Reserva de Biósfera y los Humedales del Delta del Orinoco".

Dirección General de Fauna<sup>39</sup>: Proyecto de Biodiversidad del Macizo Rocoso de El Baúl, Edo. Cojedes; Evaluación de las poblaciones de Ictiofauna de la Bahía de Turiamo, Edo. Aragua; Inventario Preliminar de la Sierra de San Luis y Parque Nacional Juan Crisóstomo Falcón, Edo. Falcón; Inventario Preliminar de la Fauna del Cerro Lomas del Medio, Edo. Aragua; Inventario de la ictiofauna del Lago de Valencia y el seguimiento de su actividad pesquera, de la avifauna y de la población de Tortugas Arrau, introducidas en este importante cuerpo de agua del país; Manejo de especies amenazadas y en peligro de extinción: Tortuga Arrau<sup>40</sup>, Caimán del Orinoco, cetáceos (delfines y ballenas), tortugas marinas; Control y erradicación de especies exóticas; Especies de interés comercial: Programa de aprovechamiento piscícola en embalses.

Dirección general del recurso forestal<sup>41</sup>: Inclusión de la Caoba al apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES); Supervisión y evaluación de 48 proyectos establecidos por parte de las

- 35. INE: op. cit. Cálculos: Sala de Modelación CENAMB.
- 36. Otro de los principales problemas considerados por los especialistas consultados es el referido a la "pérdida de diversidad biológica debido a la deforestación, la fragmentación de habitats y el sobre-aprovechamiento de animales y plantas silvestres". VITALIS: op. cit.
- 37. MARN: op. cit, págs. 98-102.
- 38. CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
- 39. MARN: op. cit. Pág. 93-97
- La conservación de esta especie mereció un reconocimiento de la opinión pública. Vanessa Davies: Venezuela alcanzó récord mundial con liberación de tortugas arrau. El Nacional, 05.04.04, pág. B-12.
- 41. MARN: op. cit. Pág. 89-91.

Empresas Manejadoras, ubicadas en las Reservas Forestales, Lotes Boscosos y Áreas Boscosas bajo Protección de los estados Barinas, Bolívar y Delta Amacuro; Inicio el Proyecto "Reforestación de las Áreas Críticas de la Cuenca del Río Apure"; Proyecto experimental "Prototipo de Vivienda con Bambú" vinculado al Proyecto "Determinación de Áreas Ribereñas Potenciales para Plantaciones de Bambú y Carruzo con participación Comunitaria en la Cuenca Alta y Baja del Río Chama" en el Edo. Mérida; "Elaboración del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Área Boscosa Bajo Protección Achaguas", en el Edo. Apure; "Diagnóstico Socio Económico y Ambiental de Áreas Boscosas Bajo Protección Baúl-Corralito", en el Edo. Cojedes; Ejecución de 17 proyectos de reforestación en una superficie total aproximada de 138 hectáreas; Recuperación y acondicionamiento de 31 viveros en 21 entidades federales.

A estos logros del MARN, se suman otras iniciativas desde la sociedad civil como: la creación del Refugio Privado de Jaguares Silvestres de El Baúl (Edo. Cojedes) con participación de 14 predios que suman más de 130.000 hectáreas<sup>42</sup>; la iniciativa de Provita de promover investigaciones sobre 20 especies (fauna y vegetación) en peligro de extinción<sup>43</sup>. El descubrimiento de una nueva especie de ave en el país: el pájaro semillero carrizal en el bajo Caura, en el marco de un proyecto auspiciado por la Sociedad Audubón y Birdlife

International<sup>44</sup>. También deben resaltarse las iniciativas de los investigadores nacionales como en el caso de los involucrados en el Programa Aquarap (Evaluación Rápida de los Sistemas de Aguas), que identificaron diez nuevas especies de peces y una de camarón también en el Caura, que aumentan el número de especies en la biodiversidad dulciacuícola del país<sup>45</sup>. Finalmente reseñamos las iniciativas de organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Global Environmental Facilities (GEF) en su iniciativa conjunta para el impulso del proyecto "Conservación de la Biodiversidad en el Paisaje Productivo de los Andes Venezolanos"46.

Sin embargo, advertimos que los proyectos específicos considerados apenas atienden una parte mínima de las necesidades. En este sentido, las iniciativas públicas y privadas de recuperación de fauna se circunscriben a poco más de una decena de especies, mientras que en el Libro Rojo de la Fauna aparecen más de trescientas con distintos grados de amenaza.

Situación similar ocurre con los esfuerzos enmarcados en los programas de reforestación. Como se desprende de la Memoria del MARN 2003, se reforestaron poco más de una centena de hectáreas, cifra realmente exigua frente a una tasa de deforestación estimada de 0,4% para el período 1999-2000 (una tasa de deforestación de 0,4% equivale a 1,980 km²)<sup>47</sup>.

- 42. VITALIS: op. cit.
- 43. PROVITA: Provita promueve investigaciones en favor de más de 20 especies venezolanas amenazadas de extinción [en línea] 15.01.04 <a href="http://www.aplancar.org.ve">http://www.aplancar.org.ve</a> Consulta 15.06.04.
- 44. Descubren nueva especie de ave en Venezuela: El Nacional, 23.10.03, pág. B-11.
- 45. Jeannette Herrera: Joyas Fluviales al descubierto. El Universal, 02.09.04, pág. 2-6.
- 46. Daniel Ricardo Hernández: Impulsarán la conservación de la biodiversidad en los Andes. El Universal, 10.06.04, pág. 2-6.
- 47. WORLD BANK: The little green data book 2001. From the World Bank indicators. Washington, 2001.

Cabe señalar que no es suficiente con la formulación y realización de iniciativas sectoriales. Como se ha podido apreciar, las hay, y muchas de ellas muestran una gran dedicación y esfuerzo técnico, pero se deben lograr respuestas que ayuden a revertir la preocupante tendencia a la deforestación creciente. Se requiere entonces de un cambio de estrategia; no se puede seguir ofreciendo paliativos para detener el deterioro creciente de nuestra biodiversidad. El MARN, por ejemplo, debería empezar a propiciar formas de aprovechamiento del bosque que no se reduzcan exclusivamente a la cantidad de rolas de madera producidas. Además de la producción de madera, debe propiciarse el uso del bosque en pie, fórmula de tanta importancia para mantener los servicios "naturales" que presta el ecosistema boscoso. En este sentido, valoramos la consideración que al respecto se hace en el Plan de Desarrollo Sostenible de la Región Orinoco-Apure, cuya versión final fue entregada en Marzo del 2004<sup>48</sup>.

Como componente estratégico del Plan de Ordenamiento Ambiental Sostenible de esa porción del país de aproximadamente 286.000 km², se establece el aprovechamiento del bosque en pie sobre 70.000 km², equivalente a la cuarta parte de este territorio, que abarca casi un tercio del espacio nacional. En este Plan, se establecen las oportunidades que este tipo de uso sostenible del recurso forestal tiene para la alimentación, la farmacopea biológica, la captación de carbono, entre otros. Todavía no se inició la consulta pública correspondiente; sin embargo, de lograrse su implementación, podría ser el tipo de respuesta

que la magnitud de la deforestación que se registra en el país requiere. De concretarse las medidas institucionales, legales, económicas y sociales que exige la ejecución del Plan, se colocaría al resguardo sosteniblemente productivo una proporción de cubierta vegetal de una magnitud muy superior a la tasa de reforestación oficial reportada, identificando una posibilidad de enfrentar en sus justas dimensiones el grave problema de deforestación en el país. Propuestas de este tipo, cuya ejecución además queda bajo la responsabilidad del Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD), la máxima instancia de planificación del país, podría ser una alternativa frente a las ausencias e insuficiencias que han mostrado históricamente, en el país, el ordenamiento y manejo forestal sectorial realizado desde el MARN.

Otra iniciativa importante iniciada este año 2004, que pudiese mejorar la situación general de la biodiversidad en Venezuela, es el proyecto "Plan Nacional de Análisis, Manejo y Conservación de Ecosistemas" que viene adelantado el MARN en el ámbito nacional, en el que se incluye el tema de la fragmentación de hábitat.

### Sistema de áreas protegidas de Venezuela<sup>49</sup>

Alrededor del 40% del territorio nacional está bajo la figura de Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), con distintas finalidades de conservación y producción. A su vez se registra la participación del sector privado en la consolidación del sistema de áreas protegidas. Ejemplo de ello es la

<sup>48.</sup> Este estudio fue realizado por CENDES y CENAMB UCV bajo la contratación del Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD) y con financiamiento de la Corporación Andina de Fomento (CAF).

<sup>49.</sup> Los especialistas consideraron como otro problema ambiental importante el "Manejo inapropiado del Sistema de Áreas Protegidas de Venezuela, y en general, de las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), particularmente de las cuencas hidrográficas, las reservas forestales y las zonas protectoras". VITALIS: op. cit.

creación de Fundación de la Red Venezolana de Áreas Privadas para la Conservación de la Naturaleza (Aprinatura), que ha tenido un gran impulso desde las organizaciones sociales<sup>50</sup> y cuenta con un especial reconocimiento entre los especialistas en la materia<sup>51</sup>.

Sin embargo, entre la designación formal y la realidad existe una sustancial discrepancia. Ejemplo son las reservas que se definen como forestales y están totalmente intervenidas por la agricultura, como es el caso de Ticoporo y San Camilo. En otras, como las de Imataca -tratada de manera específica más adelante- se está desvirtuando el objeto de área protegida con la participación del mismo Estado.

Para tener una visión ampliada de la situación de las ABRAE en el país, es relevante el informe que presenta la ONG Bioparques sobre la situación de amenaza de 15 Parques Nacionales y un monumento natural, que son las figuras que requieren mayor vigilancia y control estatal. Los resultados que arrojó dicha evaluación son los siguientes: a) en situación de amenaza crítica: el monumento natural Pico Codazzi y los parques nacionales: Saroche, El Guache, Laguna La Restinga, Mochima y Terepaima; y b) en situación de amenaza y vulnerabilidad los parques nacionales: Cerro Copey, Archipiélago Los Roques, Dinira, Guracamal, Henry Pittier, El Ávila, Laguna de Tacarigua, Macarao, Yacambú y Yurubí<sup>52</sup>.

En esta muestra representativa del estado de las ABRAE se observan problemas que atentan contra sus fines. En algunos casos se trata de decretos realizados sin la consulta previa a la comunidad que ocupaba con anterioridad el área, como sucedió con la declaratoria del Parque Nacional Mochima. En otros, el problema radica en cómo armonizar los fines conservacionistas de los parques nacionales con el interés lucrativo de actividades como la turísticas y recreacionales que la misma figura permite. En este sentido, debe resaltarse de manera particular los casos recogidos de la prensa nacional en relación con dos parques nacionales: Archipiélago Los Roques y El Ávila.

En el caso de Los Roques, durante el 2004 el conflicto entre los operadores turísticos y prestadores de servicios conexos fue tan elevado, que el MARN, mediante la resolución Nº 174<sup>53</sup>, suspendió durante dos años la tramitación y otorgamiento de concesiones para el desarrollo de actividades turísticas recreacionales y de servicios asociadas<sup>54</sup>.

En relación con El Ávila, además de las recurrentes invasiones ilegales y sus secuelas sobre la cubierta vegetal<sup>55</sup>, por lo general realizadas por gente de escasos recursos que de este modo intentan resolver su
problema de vivienda, también se reportaron denuncias contra la especulación inmobiliaria vinculada a la actividad turística que
pretenden algunos inversionistas bajo la
sombra del Plan Especial de Sitio del Sector
Galipán. Este instrumento ha sido cuestionado por el Presidente de la Asociación de

- 50. FUDENA [en línea] <a href="http://www.fudena.org.ve/proyectos5.htm">http://www.fudena.org.ve/proyectos5.htm</a> Consulta 30.06.04.
- 51. VITALIS: op. cit.
- 52. BIOPARQUES [en línea] <a href="http://www.bioparques.org">http://www.bioparques.org</a> Consulta del 07.07.04.
- 53. Gaceta Oficial Nº 37.917 del 14.04.04.
- 54. Suspenden por dos años concesiones en Los Roques por daños ambientales. El Nacional, 16.04.04, pág. B-16.
- 55. A comienzos del año 2004 se denunciaron casos de deforestación para invadir las áreas del Parque desde el sector Week End de la Parroquia Catia La Mar. Rafael Lastra: Deforestación en Vargas para invadir cercanías del Ávila. El Nacional, 27.04.04, pág. B-8.

Vecinos de Galipán, Roberto Pérez: "...el documento presentado por INPARQUES no es un plan de sitio, sino un decreto que impone limitaciones y a su vez hay intereses particulares para desarrollar actividades turísticas no acordes con las costumbres de un poblado autóctono que fue fundado en 1718, un año después de la creación de la Capitanía General de Venezuela"56. A diferencia de lo ocurrido en el Archipiélago Los Roques, donde Inparques frenó las actividades turísticas, aquí en El Ávila el Estado las está promoviendo. No se conoce si se han tomado en cuenta las consecuencias que este cambio en la tradición de la ocupación agrícola en este sector del Parque tendría para el mantenimiento de los fines conservacionistas.

La ONG Tierra Viva sugiere, para el caso del Parque Nacional El Guache, ubicado entre los estados Lara y Portuguesa, la necesidad de implementar nuevas estrategias de negociación con las poblaciones residentes, que conduzcan, antes que a su desplazamiento, al desarrollo de actividades económicas y socialmente sostenibles y compatibles con la preservación ecológica<sup>57</sup>. La estrategia debería estar orientada a superar la visión de las islas cerradas conservacionistas por las abiertas de la sostenibilidad, en las que las comunidades tendrían un nuevo rol, como propulsores del aprovechamiento duradero de los recursos locales y los servicios ambientales que prestan las ABRAE.

#### Reserva Forestal Imataca<sup>58</sup>

El MARN elaboró y sometió a consulta, durante tres meses y medio, una nueva propuesta de ordenamiento de la Reserva Forestal Imataca, que mejora algunos aspectos del controvertido decreto 1.850 del año 1997. Utiliza la herramienta de Sistema de Información Geográfica (SIG) y Teledetección para la sistematización y actualización de la información (se presenta un mapa de uso actual y vegetación); aumenta el área de estudio, considera zonas de uso minero forestal reservados para las comunidades indígenas; se incrementa la superficie destinada al uso forestal, de 1.869.040 ha. a 2.349.549; se reduce el área de uso minero, de 1.382.019 ha. a 451.105,8.; se incrementa el área bajo uso conservación de 388.840 ha. a 909.855,4; se introduce la figura de Zona de Manejo Especial Agroforestal (en la que se incluye el conuco y la ganadería tradicional trashumante) con el fin de evitar la ampliación de la frontera agrícola<sup>59</sup>.

A pesar de estas mejoras formales, de acuerdo con los ecologistas Jorge Padrón (Asociación Civil Chunikai), Edgar Yerena (Universidad Simón Bolívar) y Astur Dimartino (Sociedad Conservacionista Audobón) el problema de fondo sigue presente mientras el Gobierno pretenda, al igual que con el decreto 1.850, legalizar el incompatible uso minero en el territorio de la reserva forestal, creándose precedentes que pudiesen ser nefastos para otras ABRAE<sup>60</sup>. De manera similar, la Sociedad

<sup>56.</sup> Migdalis Cañizales: *La ambición ronda Galipán*. <u>El Universal</u>, 26.04.04, pág. 2-16.

<sup>57.</sup> BIOPARQUES: op. cit.

<sup>58.</sup> En la consulta entre expertos realizada por Vitalis aparece como uno de los graves problemas ambientales del país para el 2003 "Retroceso en el contenido de la propuesta de Nuevo Decreto 1.850 para la Reserva Forestal de Imataca". VITALIS: op. cit.

Isoliett Iglesias: Reserva Forestal de Imataca Vuelve a ser dividida para su uso. El Universal, 08.09.03, pág. 1-8.

<sup>60.</sup> Ídem.

de Amigos de la Gran Sabana (Amigransa), se pronunció contra los usos mineros y planteó la posibilidad de convertir la Reserva en Parque Nacional, con base en información producida por el Instituto de Zoología Tropical de la UCV, que dijo que: "92 % de la superficie de la reserva forestal no está afectada por ninguna actividad. Es decir sólo el 8% se encuentra intervenida. Esto nos da un margen bastante amplio para definir el área del Parque Nacional Imataca"61. De acuerdo con este grupo ecologista, además las autoridades competentes deberían "sanear" Imataca de los focos mineros, recuperar las áreas degradadas por la minería, rescindir las concesiones y contratos mineros entregados dentro de la reserva y que se prohíba el otorgamiento de nuevas concesiones e infraestructura minera<sup>62</sup>. En este mismo sentido, la organización internacional Movimiento Mundial de los Bosques pidió ante la Ministra del Ambiente la eliminación de la minería del nuevo Plan de Ordenamiento de la Reserva<sup>63</sup>. Sin embargo, la entonces Directora de Planificación del Ambiente de ese Ministerio argumentó que la superficie total de ocupación potencial "...sólo es de 11% del territorio, la cual será utilizada paulatinamente después de un minucioso proceso de exploración, pues con satélites y perforaciones menores se puede obtener un estudio exacto de qué y cómo se podrá extraer. Todo trabajo que allí se realice debe estar autorizado por nosotros y debe utilizar tecnología de punta"64. Esta exigencia tecnológica excluye la posibilidad de que las comunidades indígenas locales puedan,

con sus conocimientos y prácticas, desempeñar actividades mineras en las tierras que ocupan ancestralmente, con lo cual se les estaría excluyendo de un porcentaje de su territorio. En dirección contraria, la Cámara Minera se pronunció para exigir más espacio destinado a la exploración y explotación de Imataca, bajo el argumento de que previo a ser decretada como Reserva Forestal era un área de extracción minera, y que el Decreto 2.214 del año 1992 definía la minería como una actividad restringida, mas no prohibida en la Reserva, al igual que el turismo y el uso industrial forestal<sup>65</sup>.

En este conflicto de visiones e intereses entre los actores involucrados, cada una de las partes, en su intención de hacer prevalecer sus opiniones, hace señalamientos muy parciales, que dejan de lado problemas de fondo. Así, en la defensa que se hace desde el MARN, sobre la reducción de la superficie de explotación minera planteada con el nuevo decreto, no se tiene en cuenta que el problema no es de cantidad de hectáreas, sino de la permisividad que se le otorga a una actividad como la extractiva minera, sobre la cual hasta el presente se desconoce una práctica de ejecución nacional o internacional que pueda calificarse como ecológicamente sostenible. De manera similar, en el planteamiento de convertir Imataca en un parque nacional, no se consideran las insuficiencias de esta figura, discutidas en la sección anterior. Finalmente, optar por el mantenimiento de su calificación como reserva forestal no supone que se avale cualquier tipo de actividad forestal, sino aquella que realmente propicie el uso sostenible

<sup>61.</sup> Vanessa Davies: Proponen que Imataca sea un parque nacional. El Nacional, 29.10.03, pág. B 13.

<sup>62.</sup> Íden

<sup>63.</sup> Vanessa Davies: ONG pide eliminar la minería en Imataca. El Nacional, 03.11.03, pág. B 13.

<sup>64.</sup> Isoliette Iglesias: op. cit.

<sup>65.</sup> La Cámara Minera exige más espacio para exploración el área. El Universal 08.09.03, pág. 1-8.

del recurso, como podría ser por ejemplo la propuesta del bosque en pie, también anteriormente considerada.

### Sur del Orinoco: contaminación mercurial de los ríos Orinoco y Caroní del Estado Bolívar<sup>66</sup>

En esta vasta porción del territorio nacional, además de los problemas de contaminación hidrológicos comunes del resto del país -referidos en la sección correspondiente a los Cuerpos de agua- se deben agregar los provocados por las actividades mineras. Además de los conflictos de uso con actividades que podrían tener un mejor desempeño sostenible, como ya se refirió en el caso de Imataca, la actividad extractiva aurífera es fuente de degradación directa del ambiente: contaminación, deforestación, erosión del suelo, entre otros procesos inducidos de deterioro del medio físico, que han mostrado una escasa capacidad de resarcimiento social y ecológico. Como uno de los casos más ilustrativos de la situación planteada figura el de la Mina Las Cristinas.

En Las Cristinas, ubicada al Noreste del Edo. Bolívar y cercana a la zona del Esequibo en reclamación, avanza el proyecto conjunto CVG-Crystallex de explotación industrial aurífera, pensado con una vida útil de 20 años y una producción diaria de 20.000 t/día de oro, que convertiría a Las Cristinas en el yacimiento aurífero más importante de Venezuela<sup>67</sup>. Se prevé la construcción de un campamento para

albergar 4.500 mineros. La empresa, además del aporte al fisco, debe pagar regalías del 1 a 3% a la CVG e impuestos del 3% al MARN. Igualmente estaría comprometida a elevar las condiciones de vida en la Parroquia San Isidro del Municipio Sifontes en aspectos tales como: prevención de enfermedades, atención de la población infantil y juvenil, entre otros. Con ello se ampliaría la función social que hasta ahora dice haber cumplido la empresa con el equipamiento de infraestructura sanitaria en los poblados de Las Claritas, Santo Domingo y Nuevas Claritas<sup>68</sup>.

Actualmente se registran denuncias sobre el incumplimiento de los compromisos en materia de compensación social asumidos por la empresa minera. En esta línea, el diputado de la AN, Edgar Mora, en representación del partido de oposición Copei, señaló: "La CVG ha recibido de Crystallex \$ 15 millones y no ha cumplido con las alcaldías del Estado en el acondicionamiento de acueductos. Crystallex dice mentiras, siempre da fechas y ofrecimiento y no actúa; es pobre el aporte a la comunidad"<sup>69</sup>.

Un aspecto adicional que requeriría otras medidas es el conflicto entre la pequeña y la gran minería. De acuerdo con la información suministrada por la Guardia Nacional (GN), 10.000 pequeños mineros se encuentran en los predios de Las Cristinas<sup>70</sup>. Esta situación representa nuevos elementos legales que pudiesen complicar el desenlace por cuanto la AN discute una reforma de la Ley de Minas

70. Ídem.

<sup>66.</sup> Los expertos en asuntos ambientales consideraron para el año 2003 como problema "...la contaminación de los ríos Orinoco y Caroní con descargas cloacales y la contaminación mercurial debido a la minería ilegal". VITALIS: op. cit.

<sup>67.</sup> RED LATINOAMERICANA SOBRE INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y DESARROLLO SOSTENIBLE (Redieds) [en línea] <a href="http://biblioteca.usnm/redieds.proyecto/noticias/junio2003/9">http://biblioteca.usnm/redieds.proyecto/noticias/junio2003/9</a> Consulta del 21.10.04.

<sup>68.</sup> Mariela León: Minería Ilegal en Las Cristinas. Contradicciones que coexisten el proyecto aurífero. El Universal, 14.02.04, pág. 1-22.

<sup>69.</sup> Ídem.

que pudiese beneficiar al pequeño minero frente a las grandes compañías<sup>71</sup>. Cabe resaltar que la AN está convirtiendo en débil jurídico al minero, olvidándose que tanto la gran minería como la pequeña minería afectan directamente a la naturaleza y a las comunidades locales, siempre consideradas como simples externalidades del proceso de intervención minera.

#### Carbón del Guasare<sup>72</sup>

La Sierra de Perijá (Edo. Zulia), específicamente el sector del Guasare, es otra de las áreas conflictivas en términos de explotación minera, en este caso carbonífera. Alrededor del carbón del Guasare continuó la polémica entre ecologistas y desarrollistas. De acuerdo con la información recabada en los medios impresos<sup>73</sup>, el Gobierno Nacional, a través de la empresa estatal Carbozulia -recientemente devuelta a Corpozulia por PDVSA C.A-, tiene entre sus metas elevar la producción de carbón zuliano, de 8 millones de toneladas al año, a 36 millones, previéndose una afectación de 500 mil hectáreas de bosques y áreas naturales, y una afectación directa de 7 millones de toneladas de vegetación primaria.

Los representantes de las comunidades indígenas Yupkas y Barí, del sector de la Sierra de Perijá en el Municipio Machiques, y de los Añú y Wayúu, de los municipios Mara y Páez, mostraron su preocupación por los planes del Gobierno. Los ecologistas zulianos Rafael Uzcátegui y Jorge Hinostroza también

señalaron su desacuerdo y coinciden en afirmar que la expansión carbonífera, más que promover el desarrollo local, tiene que ver con los intereses trasnacionales de las compañías Anglo American, Rag Coal, Tomen, Excel Interamerican Coal; y del Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y la Corporación Andina de Desarrollo. Otro ambientalista de la región, Carlos Portillo, además vincula el plan carbonífero con la propuesta de Puerto América: "Este megapuerto está en el lugar de la América del Sur más cercano al sureste de los Estados Unidos, sobre todo cuando el carbón ubicado entre el Mississipi y la costa atlántica es poco rentable dadas la imposiciones medioambientales que tienen que cumplir los empresarios carboneros, así como los altos sueldos que deben pagar a sus trabajadores [...]"74.

De una manera más radical, el Frente Ecológico del Zulia, dirigió un mensaje público al "compañero Presidente Chávez y a la Señora Ministra del Ambiente Ana Elisa Osorio" en el que señala: "Las multinacionales del carbón, CORPOZULIA, CARBOZULIA, MEM, MPD y no el pueblo zuliano, determinaron que el carbón sea el elemento estructurante y dinamizador del desarrollo exógeno del Zulia, para llevarse carbón barato a Estados Unidos y Europa, de esta forma se seguirá profundizando todo el desequilibrio climático que hoy afecta a la humanidad todo a causa del calentamiento de la tierra" 75.

- 71. <u>El Nacional</u>, 15-04-04, pág 1-18.
- 72. La "Autorización para elevar la cantidad de territorio y tonelaje de extracción de carbón en la Sierra de Perijá" fue considerado como otro problema de relevancia en 2003. VITALIS:op. cit.
- 73. Dámaso Jiménez: Preocupa a los expertos efectos ambientales del plan de expansión de explotación carbonífera. El Nacional, 06.07.04, pág. A-8.
- 74. Ídem.
- 75. FEDERACIÓN ECOLOGISTA DEL ZULIA (FEZ). En: Aporrea [en línea] <a href="http://www.bioparques.org">http://www.bioparques.org</a> <a href="http://www.bioparques.org">www.aporrea.org/dameletra</a> Consulta del 08.05.04.

Carlos Martínez, Presidente de Corpozulia, respondió que la explotación de carbón no ha generado daños tan drásticos al ambiente, ya que de las 183.732 hectáreas de la cuenca del Guasare, solo se han ocupado 1.403, de las cuales 394 se encuentran ambientalmente recuperadas. Además, la explotación de carbón zuliano se revierte en inversión social: con los fondos provenientes de la venta de carbón se han construido seis escuelas entre los municipios Mara y Páez; la inversión social prevista con insumos del negocio carbonífero en esos dos municipios es de 9 millones de dólares. Agrega que el nuevo plan carbonífero planea invertir el 2% de sus ingresos en remediar ambientalmente los efectos nocivos previstos en el estudio de impacto ambiental contratado a la UCV. Un 2% adicional (alrededor de 1.500 millones de dólares) estaría dirigido al Instituto de Conservación del Lago de Maracaibo<sup>76</sup>.

De tal manera que, desde esta corporación regional, se sigue manteniendo una visión extractivista del desarrollo, que además de estar basada en la explotación de un recurso que históricamente ha mostrado una gran capacidad de degradación del medio natural, excluye la opinión de las comunidades locales, incumpliéndose con las directrices del desarrollo sostenible consagradas en el artículo 128 de la CRBV. Igualmente, dado el impacto que esta explotación genera sobre las comunidades indígenas locales, se vulnera lo dispuesto en el artículo 121 de la Carta Magna.

### Contraloría social<sup>77</sup>

En los distintos instrumentos legales que componen la legislación ambiental venezola-

na, se reconoce el carácter público de los diferentes estudios, diagnósticos e inspecciones dirigidas a velar por la conservación, mejoramiento y defensa del ambiente. De manera particular, los estudios de impacto ambiental y los planes de ordenamiento ambiental del territorio obligan a la consulta pública de las comunidades afectadas. Sin embargo, ello no siempre se cumple. Como ejemplo de esta situación está el testimonio de Simón Saba, economista, Director de Administración y Finanzas de la Alcaldía del Municipio Cajigal del Edo. Sucre: "A pesar de que en muchos medios petroleros nacionales e internacionales están trabajando sobre la explotación de hidrocarburos en las adyacencias de la zona de Paria, la casi totalidad de sus habitantes (incluyendo a quien esto escribe) no está enterada de la exactitud de lo que va a suceder, y aquí abarco no solamente a los ciudadanos comunes y corrientes, sino incluso sus autoridades políticas y oficiales. [...] Hasta enero de 2004, salvo en la Alcaldía de Güiria, los demás gobiernos municipales no habían sido invitados ni contactados para ninguna conversación, a pesar de que en muy breve tiempo, toda la realidad de los municipios cambiará 180°, y la vida tranquila y pacífica que llevamos pasará al olvido. Pero para colmo, cuando entran en contacto tardío con los municipios, lo hacen como jefes, sin humildad, y por encima del hombro" 78.

El proyecto de explotación en el que se circunscribe esta denuncia se refiere al gas. Recurso que, en el marco de los depósitos energéticos de que dispone el país, está calificado como más amigable con el ambiente,

<sup>76.</sup> Dámaso Jiménez: op. cit.

<sup>77.</sup> La contraloría social de la gestión ambiental estuvo particularmente condicionada por el "Acceso limitado y restringido a la información ambiental pública" que los expertos señalaron en la consulta de 2003. VITALIS: op. cit.

<sup>78.</sup> Simón Saba en SOBERANÍA [en línea] <a href="http://www.soberania.info">http://www.soberania.info</a> Consulta del 29.03.04.

tal como se le reconoce en acuerdos ambientales internacionales como el de Cambio Climático de Naciones Unidas. Sin embargo, la viabilidad ecológica de su explotación está en riesgo si para llevarla a cabo se siguen aplicando las viejas prácticas de exclusión de las comunidades en la consulta sobre sus expectativas en relación con proyectos que impactan sobre sus condiciones y visiones de vida. Esta desconsideración desvirtúa una de las premisas fundamentales de la propuesta de desarrollo sostenible -que como ya se refirió anteriormente queda recogida en la Constitución-, como lo es la necesidad de involucrar a las comunidades en la discusión y participación en los proyectos alternativos para lograr protocolos de producción ecológicamente respetuosos, socialmente equitativos y económicamente viables en el horizonte del tiempo, que obliga a la solidaridad intergeneracional.

#### **Derrames petroleros**

Los derrames petroleros es uno de los problemas recurrentes de degradación ambiental más graves del país, tanto por sus consecuencias sobre el ecosistema como por sus secuelas en la economía familiar de las comunidades, que deben compartir sus espacios de actividad económica -por lo general de pequeña escala: explotación artesanal, cooperativas, pequeñas empresas- con la industria petrolera nacional. No existe un seguimiento sistemático sobre los efectos de la contaminación petrolera en el medio natural y en la sociedad local.

Al respecto, en las estadísticas del Ministerio de Energía y Minas (MEM) no existe información sobre estos pasivos que vienen mermando el patrimonio de las comunidades. El MARN, por su parte, tan solo hace referencia a evaluaciones conjuntas realizadas con PDVSA en algunas instalaciones como la Refinería El Palito y el Complejo Refinador Paraguaná<sup>79</sup>, sin indicación de los resultados. Ante esta situación de insuficiencia y deficiencia de información técnica oficial, la evaluación de este problema ambiental<sup>80</sup> de especial significación para el país se realizó a lo largo de este Informe como en otras oportunidades, consultando los medios impresos nacionales. Precisamente, en las inmediaciones de las instalaciones del referido complejo refinador, uno de los de mayor capacidad mundial, la prensa nacional ubica los casos de derrames petroleros para el lapso bajo evaluación: "350 pescadores afectados por derrame de petróleo en Falcón"81. En esta denuncia, Abdias González, presidente de una asociación de pescadores, comparó este derrame con el ocurrido el 15.10.02, cuando tuvieron una pérdida cercana a los 50 millones de bolívares. Aunque en prensa se anunció que "Abrieron expedientes a PDVSA por derrames de petróleo en Falcón"82, y a pesar de que para la fecha de cierre de este Informe ya pasaron más de seis meses del inicio de las gestiones ante el MP, todavía no se conocen los resultados de estas averiguaciones.

Otro caso resaltado en la prensa regional fue el denunciado por la comunidad de Aribí (Edo. Monagas), que resultó afectada

<sup>79.</sup> MARN: Memoria y cuenta 2003 [en línea] <a href="http://www.marn.org.ve/marn/">http://www.marn.org.ve/marn/</a>

<sup>80.</sup> En la consulta de expertos realizada por VITALIS: op.cit., uno de los problemas resaltados fue: "Continuación de los derrames en diversas zonas del país".

<sup>81.</sup> Eva Riera: El Nacional, 15.10.03, pág. B-22.

<sup>82.</sup> Eva Riera: El Nacional, 04.11.03, pág. B-14.

por derrames petroleros que se vienen produciendo recurrentemente desde hace más de un año, con graves afectaciones a sus cosechas. Hasta los momentos no se señalaron responsabilidades<sup>83</sup>.

## Gas: emanaciones que ponen en peligro la salud humana

Otro de los problemas de contaminación asociada a la industria petrolera es el referido a los escapes de gas. Igual que para los derrames, no existe seguimiento sistemático de estas situaciones, por lo que la prensa se convierte en la principal fuente de testimonios y denuncias. Esta fuente de información la referimos con cautela ante la manifiesta actitud antigubernamental que asumieron algunos de los principales medios impresos nacionales desde el año 2001. Como en casos anteriores, siempre se intenta buscar fuentes que permitan también expresar las opiniones de los funcionarios públicos involucrados.

Durante el período del presente Informe, tan solo se puede decir, como balance, que se hicieron denuncias de presunta contaminación por emanaciones gaseosas que en algunos casos ameritaron la intervención del MARN, pero no se dio a conocer públicamente la concreción de medida alguna en el marco de la legislación existente en la materia.

Entre los casos más destacados por la prensa escrita encontramos el de la refinería de Puerto La Cruz, donde los vecinos reportaron olores más fuertes que los usuales<sup>84</sup>. El director de refinación de PDVSA Oriente aseguró que el nivel de gases se ubicaba para el momento de la denuncia por debajo de los niveles máximos permitidos<sup>85</sup>.

Un caso que ameritó la intervención del MARN fue el de contaminación con gases en el aire en el área de Playa Verde y Puerto Viejo (Edo. Vargas)<sup>86</sup>. Aunque esta actuación se reseña en el balance de gestión de esta institución, no se presentaron los resultados del estudio. Igualmente, el Ministerio realizó una evaluación de la presunta contaminación que afectó el área de influencia de la empresa Grafitos del Orinoco, en la zona industrial de Matanzas de la ciudad de Puerto Ordaz<sup>87</sup>.

# Contaminación atmosférica causada por fuentes móviles

Una de las principales fuentes de contaminación atmosférica en el país son los vehículos (fuentes móviles) particulares y de transporte público. La única instancia del Poder Ciudadano que inició acciones en esta materia, fue el MP, a través de su Dirección de Ambiente. Esta Dirección quedó encargada de presentar en el año 2003 las resoluciones con respecto a inspecciones realizadas en 2002 en los terminales capitalinos La Bandera, Nuevo Circo y Terminal de Oriente. Con estas inspecciones se detectó un centenar de unidades de transporte público, en un universo de 545, que no cumplían con la normativa vigente en el país en cuanto a contaminación atmosférica88.

<sup>83.</sup> Joanna Salas: Derrame de crudo afecta fincas en Aguasay. El Sol de Maturín, 08.06.04, pág. 6.

<sup>84.</sup> M. Villalobos/Valladares: Vecinos de refinería alertan sobre emanaciones inusuales. El Tiempo, 13.04.04, pág 2.

<sup>85.</sup> El Universal, 15.04.04, pág. 1-20.

<sup>86.</sup> MARN: op. cit. Versión impresa: pág. 78.

<sup>87.</sup> Ídem.

<sup>88.</sup> Ministerio Público: op. cit.

Por su parte el MARN, a diferencia de la opinión de los especialistas consultados por Vitalis89, afirma que para el año 2003 se registró "... un gran descenso de los niveles de concentración de plomo y partículas totales suspendidas o PTS en la atmósfera de Caracas [Mun. Libertador], San Cristóbal [Edo. Táchira], Maracaibo [Edo. Zulia], Guanta, Puerto La Cruz [Edo. Anzoátegui] y Puerto Ordaz [Edo. Bolívar]"90. De acuerdo con los técnicos del Ministerio, ello en gran medida se debió al aumento en el consumo de la gasolina sin plomo. Igualmente, en la Memoria presentada por ese Despacho, se indicó la realización de una evaluación de las PTS, plomo, en partículas suspendidas, dióxido de nitrógeno y azufre en el área de influencia de los cultivos organopónicos en las adyacencias de la Av. Bolívar, arrojando como resultado "que los promedios aritméticos de los parámetros evaluados están por debajo de los límites establecidos en la normativa ambiental que rige la materia"91.

A pesar de estas informaciones, no se puede afirmar que el problema de la contaminación atmosférica proveniente de fuentes móviles en Venezuela esté resuelto. El control del transporte público, que constituye una fuente de especial relevancia para el seguimiento de la contaminación atmosférica en centros poblados, se realiza de manera espasmódica, mediante la figura de operativos especiales que no conducen al seguimiento sistemático de las unidades, o mediante estu-

dios puntuales como el realizado en las adyacencias de la Av. Bolívar, que no logran la necesaria visión de conjunto de la dinámica atmosférica urbana.

# Contaminación de los suelos por plaguicidas

Hay escasa cobertura en los medios sobre este problema ambiental vinculado con la práctica de la agricultura en el país92. Igualmente, existe poco seguimiento y control por parte de los organismos encargados del mismo. Recogemos como testimonio de esta grave situación la siguiente noticia: "Venezuela no ha ratificado convenio sobre contaminantes orgánicos persistentes. [...] en Venezuela falta investigación para saber dónde hay material enterrado o almacenado, y estudios médicos que determinen su peligrosidad. Personal de la Fundación Aguaclara efectuó una pesquisa de plaguicidas obsoletos y encontró que el Banco Agrícola y Pecuario importó más de 8 millones de kilos para la 'reforma agraria' "93. En la Memoria del MARN correspondiente al período evaluado no se menciona este asunto, vinculado al problema general de las sustancias y desechos tóxicos y peligrosos.

#### Fauna silvestre: comercio ilegal<sup>94</sup>

El MP da cuenta del impacto del problema cuando en la Memoria y Cuenta sostiene que el tráfico ilegal de especies "es un negocio

<sup>89.</sup> En la consulta realizada por esta situación, los especialistas resaltaron el problema de "Emisiones de partículas suspendidas totales (PST) provenientes de autobuses que usan como combustible el diesel, y uso de la gasolina con tetraetilo de plomo como aditivo que genera la presencia de plomo en las PST". VITALIS: Op. cit.

<sup>90.</sup> La contaminación del aire se redujo a la mitad. El Nacional, 03.07.04, pág. B-16.

<sup>91.</sup> MARN: op. cit. Versión impresa: pág. 78.

<sup>92.</sup> Los expertos consultados por VITALIS: op. cit, resaltaron la gravedad de la "Contaminación de los suelos y los humanos por plaguicidas, particularmente en los andes y los llanos".

<sup>93.</sup> Vanessa Davies: Venezuela no ha ratificado convenio sobre contaminantes orgánicos persistentes. El Nacional, 17.05.04, B-16.

<sup>94.</sup> El consulta realizada por VITALIS: op.cit, aparece como uno de los problemas ambientales en el país el relacionado con el: "Comercio ilegal de animales silvestres, particularmente en la región costera venezolana, el Delta del Orinoco y Guayana".

tan lucrativo como el comercio de piedras preciosas"95. Como acción específica en este tema, en el año 2002 la Dirección de Ambiente del MP, con expertos de la Dirección General de Fauna y de la Oficina de Diversidad Biológica del MARN realizó inspecciones a 75 establecimientos comerciales, dedicados a la venta de animales, ubicados en el Distrito Metropolitano de Caracas. Como resultado de estas intervenciones, el MP indicó que: "En treinta y un (31) de estos establecimientos, se decomisaron un total de cuatrocientos setenta y tres (473) ejemplares. En seis (6) de estos centros se pudo detectar que no poseían licencia ni el libro de control que exige el Ministerio del Ambiente y los recursos Naturales"96. No se obtuvo información sobre las sanciones impuestas por la Comisión de hechos punibles. Por su parte, la DP hizo mención específica de este atentado contra la diversidad biológica del país para el caso de Delta Amacuro<sup>97</sup>.

#### Educación y conciencia ambiental

En la opinión de los expertos consultados por Vitalis<sup>98</sup>, uno de los problemas a resolver es la: "Falta de educación y conciencia ambiental por parte de la ciudadanía". La Dirección General de Educación Ambiental del MARN destacó como iniciativas que pudiesen ayudar a enfrentar estas carencias ciudadanas, las siguientes: "Proyecto sensibilización ambiental dirigido a pobladores de la Laguna Sinamaica, Municipio Páez, Estado Zulia" y "Programa de Educación Ambiental para el Sector Pesquero en el Estado Nueva

Esparta"99. Sin embargo, este es un problema que se generaliza más allá del ámbito de estas localidades, sobre otros sectores del territorio nacional, por lo que se hace necesario la formulación de un programa de educación ambiental ciudadana no formal que se extienda a todo lo largo y ancho de la geografía nacional.

Por último, deseamos destacar que la búsqueda de soluciones que apunten a una creciente posibilidad de disfrutar de un ambiente sano, está en buena medida condicionada por la posibilidad de propiciar un cambio radical en la manera como en Venezuela se valora al medio natural. A pesar de experimentar un proceso de transformación política, el país sigue anclado en el esquema extractivista depredador que ha prevalecido de manera dominante a lo largo de buena parte de la historia de Venezuela. Contrariamente a los aires de renovación política, en lo económico se impulsan proyectos heredados como: el del carbón en el Guasare, el de oro en Imataca y Las Cristinas, el de gas en Güiria. La mayoría de los 61 proyectos evaluados y los 30 permisos de afectación de recursos y conformidad de uso otorgados por el MARN durante el 2003, responden también a concepciones no sostenibles de desarrollo. En cambio, propuestas como el aprovechamiento del bosque en pie no recibieron el mismo impulso; más bien hasta el presente quedaron reducidas a la categoría de "excepciones". En la medida en que los usos sostenibles de la naturaleza no se conviertan en regla, la lucha por mejorar la calidad ambiental en Venezuela se verá seriamente comprometida.

<sup>95.</sup> Ministerio Público: op. cit. Pág. 482.

<sup>96.</sup> Ídem.

<sup>97.</sup> DEFENSORÍA DEL PUEBLO: Diagnóstico ambiental por estado [en línea]<a href="http://www.defensoria.gov.ve>Consulta 30.05.04">http://www.defensoria.gov.ve>Consulta 30.05.04</a>.

<sup>98.</sup> VITALIS: op. cit.

<sup>99.</sup> MARN: op. cit. Versión impresa: pág. 72.

El país requiere una renovación y actualización profunda de los protocolos de producción existentes, que privilegian la depredación de los recursos y la laceración paisajística, secuelas, entre otras, propias de la minería del oro y carbón, por encima del aprovechamiento duradero de la naturaleza vista como patrimonio intergeneracional. Para ello hace falta mayor acción, capacidad y decisión política para estimular la conversión del ciudadano en el verdadero protagonista del cambio hacia un estilo alternativo de desarrollo en el que se privilegie el aprovechamiento de las ventajas y limitaciones de las bases ecológicas locales. Esta es una estrategia que obliga a trabajar en el mismo seno de la sociedad, para que así, desde abajo y desde adentro, se puedan hacer las exigencias a los gobiernos locales y al poder central, y romper con la tradición de decretos, acuerdos, regulaciones, normativas, que a pesar de sus buenas intenciones, se quedan en letra muerta, al no encontrar raíces de sustento para su aplicación en la comunidad que se supone benefician. Para ello resulta indispensable reforzar la competencia en materia ambiental del poder local municipal, asunto que en el presente balance aparece en un plano bastante secundario y circunscrito al traspaso desde el poder central de las funciones para la administración del recurso agua. Ello expresa no solo las insuficiencias de la respuesta gubernamental, sino también las omisiones en las exigencias desde la sociedad. Más que nuevos controles técnicos y legislativos desde el gobierno central, se debe en estos momentos demandar el cumplimiento de todo lo establecido en la Ley sobre Régimen Municipal en cuanto a transferencias de competencias en materia ambiental, comprometiendo al Ejecutivo Nacional a garantizar el soporte económico y técnico que implica asumir estas atribuciones.

#### Venezuela ratifica Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático

Vale destacar positivamente que la Asamblea Nacional sancionó la Ley Aprobatoria del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de la ONU sobre el Cambio Climático, el pasado 22.07.04<sup>1</sup>. Merece la pena recordar que con la aprobación de este instrumento, el Estado venezolano acogerá una exigencia que Pro-

vea ha hecho desde la edición Nº 14 de este informe². El Protocolo de Kyoto fue establecido en 1997 como complemento de la Convención Marco sobre el Cambio Climático de 1992, y tiene como objetivo lograr la disminución global de las emisiones de gases que producen el efecto invernadero.

Asamblea Nacional: Labor legislativa: Leyes sancionadas [en línea] <a href="http://www.asambleanacional.gov.ve/ns2/leyes.asp?id=618">http://www.asambleanacional.gov.ve/ns2/leyes.asp?id=618</a>> Consulta del 26.07.04

<sup>2.</sup> PROVEA: Informe Anual 2001/2002 [en línea] <a href="http://www.derechos.orge.ve/publicaciones/Infanual/2001\_02/derecho\_amb\_sano.htm">http://www.derechos.orge.ve/publicaciones/Infanual/2001\_02/derecho\_amb\_sano.htm</a>