

## 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 realidades 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**

A pesar de que la nueva Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, dedica un capítulo especial y varios artículos a la protección ambiental, no ha logrado contener la cultura de agresión hacia la naturaleza que exhibe el actual gobierno en algunos de sus planes y proyectos, ni tampoco consolidar la independencia de poderes que debería garantizar el cumplimiento de la misma.

El desconocimiento del valor de la naturaleza como sustentadora de la vida en el planeta, ha llevado a algunos sectores y al propio gobierno a restarle importancia a la destrucción ambiental, a desacreditar el trabajo de los ambientalistas y en muchos casos a impulsar proyectos de aniquilación de ella como los relacionados con la explotación minera, maderera, petrolera, gasífera, de construcción de grandes represas hidroeléctricas, en zonas de alta fragilidad ambiental y social y ricas en diversidad biológica. En su afán de extraer toda la materia hasta dejarla devastada y consumida, olvidan que "*nadie puede vivir en un planeta muerto [...] ni las empresas gigantes, ni las comunidades, ni las personas acaudaladas, pueden, con independencia de los bienes que posean, librarse de las consecuencias de la degradación ecológica*"<sup>1</sup>.

La organización no gubernamental Vitalis, llevó a cabo una encuesta sobre la situación ambiental de Venezuela y los resultados obtenidos sugieren que "*en la Venezuela del año 2.000, la gestión ambiental quedó relegada a un segundo plano dentro del contexto socioeconómico y político que vive el país, situación que no favoreció la obtención de logros significativos para el sector [...] la gestión oficial se destacó en el ámbito legislativo, mientras que el sector privado y no gubernamental, se mantuvo activo en la concreción y puesta en marcha de diversas iniciativas principalmente a nivel local o regional, y en el desarrollo de nuevas modalidades de participación ciudadana para el mejoramiento de su entorno*"<sup>2</sup>.

Durante el período que se analiza, se constata la fuerte reacción de movimientos ambientalistas, de derechos humanos, de indígenas y de particulares, ante algunas desacertadas decisiones del Poder Ejecutivo Nacional en esta materia. Estas reacciones fueron expresadas en diferentes documentos, foros, notas de prensa, informes y en un activismo pacífico, a través de movilizaciones de calle, como la del 12.10.00, Día de la Raza, cuando los grupos ambientalistas realizaron una caravana en la ciudad de Caracas para

cuestionar los proyectos de desarrollo llevados a cabo por el Ejecutivo Nacional, especialmente, aquellos en territorios de alta fragilidad ambiental y social, tal como el proyecto de tendido eléctrico que atraviesa la Gran Sabana - Parque Nacional Canaima o la explotación petrolera y gasífera en el Delta del Orinoco y en el Golfo de Paria.

El 05.06.01, Día Mundial del Ambiente, los ecologistas, en procesión, asistieron a un Duelo Ecológico, en protesta "*por toda la crítica situación reflejada en tantos frentes que deterioran el ambiente y la calidad de vida, como el tendido eléctrico por la Gran Sabana y la minería que impacta ecosistemas y culturas en el sur de Guayana, los alimentos transgénicos que nos venden sin ninguna identificación de sus posibles consecuencias a la salud, un modelo de crecimiento urbano industrial sin freno y altamente contaminante, la destrucción de la cuencas hidrográficas que proporcionan el agua de todos y que cada día se degrada más, un clima alterado por emisiones de gases con el aval del gobierno norteamericano, una alta tasa de destrucción de bosques y de degradación de mares y humedales y muchas razones más para estar de luto*"<sup>3</sup>. De igual manera, para ese día, algunos medios de comunicación se hicieron eco de este sentimiento de impotencia, al expresar que "*No hay nada que celebrar realmente [...] hacia donde enfoquemos nuestra mirada allí encontraremos a alguien que está destruyendo, para provecho propio o por falta de conocimiento una parte de la naturaleza que nos pertenece [...] el hombre es el principal enemigo de su entorno y en sus manos reposa esta guerra suicida contra la vida natural*"<sup>4</sup>.

La defensa de los derechos ambientales ha encontrado, además de lo mencionado, grandes tropiezos que no son exclusivos de los derechos ambientales, pero que no se pueden dejar de mencionar: 1. La poca importancia que el Gobierno Nacional le presta a las recomendaciones de la Asamblea Nacional (AN). 2. La deficiente fuerza contralora del poder Ciudadano (Fiscalía, Defensoría del Pueblo y Contraloría).

Por otra parte, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (Marnr) siembra una esperanza con el anuncio de la titular de esa cartera, Ana E. Osorio, quien confirmó que "*emprenderán el Programa Sobremarcha Ecológica, a través de un monto de 100 mil millones de bolívares (100 millardos) con el propósito de defender, recuperar y mantener los ecosistemas, las playas y las zonas turísticas*"<sup>5</sup>. Así mismo, expone que un eje de la política ambiental del Marnr es "*el fortalecimiento de la educación ambiental [...] para propiciar la internalización de valores apropiados para el cambio de conducta ciudadana en su interacción con el entorno*"<sup>6</sup>. En materia de vigilancia y control, la Ministra Osorio señaló que "*se iniciaron 4.278 procedimientos administrativos sancionatorios, mediante órdenes de proceder, de las cuales se han decidido, 1.970 lo cual implica sanciones pecuniarias por bolívares 17.097.200*"<sup>7</sup>. Debemos, sin embargo, apuntar en este sentido, además de fortalecer la educación ambiental será necesario, que las autoridades competentes hagan cumplir la Constitución y las leyes ambientales y se castigue de manera ejemplar a todos los depredadores de los bienes ambientales de la República, empezando por los propios funcionarios públicos, para detener el acelerado deterioro ecológico que en muchos casos es ya irreversible.

### **Sector petrolero y gasífero**

La explotación petrolera, por más de un siglo, ha provocado en casi todo el territorio nacional una serie de problemas ambientales entre los que destacan algunos muy graves, como la subsidencia -hundimiento de la tierra-, las miles de fosas de desechos tóxicos y la contaminación de la aguas. Según la Diputada a la AN, Dianuela Parra, tenemos más de 14.000 fosas de desechos tóxicos en la costa oriental del Lago de Maracaibo. Estas fosas representan una seria amenaza tanto para la población como para el hábitat<sup>8</sup>.

Un Informe interno del Banco Mundial (BM) sobre el sector petróleo, gas y minería establece que estos sectores "*constituyen un peligro claro y real, que les tiene cada vez mas preocupados [...] Han invertido 2.000 millones de dólares al año en la década pasada por esta causa*"<sup>9</sup>. Las actividades de exploración y explotación petrolera están asociadas a la violación de derechos humanos como el derecho a un ambiente sano, a la salud, a la educación, entre otros. En el caso de aquellas explotaciones realizadas en zonas de alta fragilidad ambiental y que representan el patrimonio ecológico, cultural y territorial de algunos pueblos indígenas,

como los Warao en el Delta del Orinoco (Edo. Delta Amacuro), el panorama es cada vez más grave. La Comisión de Pueblos Indígenas de la AN, atendiendo diversas denuncias recibidas de comunidades indígenas afectadas, encargó a los diputados José Luis González y Adel El Zabayar, hacerle seguimiento al problema de contaminación que, por desechos tóxicos producidos por la empresas petroleras, sufren algunas comunidades<sup>10</sup>.

A la voz de resistencia de las comunidades indígenas por este tipo de actividades peligrosas para la salud y el ambiente, se sumó también la de la autoridad de Mare Mare (Edo. Anzoátegui), Ramón Maites, quien amenazó con sumarse a la "*toma de instalaciones petroleras*" y solicitó indemnización para la comunidad de Mapiricure por daños ecológicos causados al ambiente en la Mesa de Guanipa, por parte de las operaciones de Petróleos de Venezuela (Pdvsa). Maites exhortó a otras comunidades indígenas de ese estado, como Toscabanas I y II, Punta Palma, La Toscanas, Cachama, Santa Rosa, El Pao, Agua Clara, a hacerse solidarios con este conflicto si no dan respuesta a las demandas de la Comunidad<sup>11</sup>. Y en los municipios Piritu y Peñalver del mismo estado, los habitantes han venido denunciando ante la Defensoría del Pueblo, el mal funcionamiento de la Planta de Coque en Petrozuata (Conoco/Pdvsa), el cual ha aumentado en la zona las enfermedades respiratorias, asma, y cáncer, según lo señaló el Defensor del Pueblo regional, Noel Azócar<sup>12</sup>. La Defensoría profundizará en la búsqueda de pruebas como aportes a la investigación que respecto a la presunta contaminación por esta planta de coque, adelanta esa institución.

### Derrames

El Lago de Maracaibo (Edo. Zulia), ha sido una vez más víctima de varios derrames petroleros y de otras sustancias químicas asociadas a esta actividad, entre ellos 20 derrames provocados por la guerrilla colombiana en los últimos 22 años<sup>13</sup>. Federico Osorio Troconis, miembro del Instituto para la Preservación del Lago de Maracaibo, señaló que 86.220 barriles de petróleo han penetrado en el Catatumbo por voladuras de oleoductos<sup>14</sup>. Freddy Rodríguez, Director ambiental del Edo. Zulia, informó que se han recuperado 41.307 barriles anunciando que "*la contaminación generada por el hidrocarburo derramado proveniente de Colombia ha tenido efectos negativos en el ecosistema de la Cuenca del río Cata-tumbo y el Lago de Maracaibo. Estos impactos pueden ser inmediatos, a mediano y a largo plazo*"<sup>15</sup>. El Estado Venezolano debería elevar una queja ante la Cancillería Colombiana, solicitando que efectúen una mayor vigilancia y se establezcan los correctivos de inmediato en caso de derrames, y del lado venezolano se debe efectuar un monitoreo permanente y aplicar los planes de contingencia de forma inmediata.

A su vez, una mancha negra de procedencia desconocida invadió las orillas de los muelles pesqueros y las viviendas del sector El Bajo, en el Municipio de San Francisco (Edo. Zulia), sorprendiendo a pescadores y habitantes del sector<sup>16</sup>. Las graves consecuencias sobre el ecosistema del Lago resultan incalculables según la Comisión integrada por representantes de Pdvsa, Marnr, Instituto de Conservación del Lago (Iclam), Federación de Trabajadores de la Pesca (Fetrapesca) y Ministerio de Energía y Minas (MEM), encargados de cuantificar y cualificar los daños ocasionados por este derrame<sup>17</sup>. El Presidente del Sindicato de pescadores del Municipio San Francisco (Edo. Zulia), aseguró que unos 1.500 pescadores están imposibilitados de pescar por los daños causados a las redes. Este derrame de crudo también afectó las embarcaciones<sup>18</sup>. Otra mancha de petróleo se extiende por las costas de Mara (Edo. Zulia) y Pdvsa no ha determinado aún el origen del material petrolizado en las playas Las Palmeras, Enelven, La Trinidad y San Rafael<sup>19</sup>. Esta mancha ocupó 8 Km. de la costa zuliana<sup>20</sup>. La Empresa petrolera estima el derrame en 51 barriles de petróleo<sup>21</sup>.

Asimismo, el Buque Industrial Beacon, que procedía de Houston (USA) provocó un derrame de sustancias químicas en el muelle 8 del Puerto de Maracaibo que causó la intoxicación de 140 personas y la evacuación de otras 8.000 del centro de esta ciudad. Se trataba de butilmercaptano, una sustancia tóxica que sería entregada a la Empresa Bariquiven S.A; según Nola Fernández, Jefa del Departamento de Ingeniería Sanitaria y Ambiental del Edo. Zulia, esta sustancia "*no tiene efectos colaterales*"<sup>22</sup>.

Por su parte, el diputado Julio Montoya, integrante de la Comisión de Ambiente de la AN (Caan) anunció que podrían decretar el Edo. Zulia "*zona de emergencia ambiental*" debido a la magnitud y a las características de los problemas de contaminación que afectan la región<sup>23</sup>. Dianela Parra, presidenta de la Comisión de Ambiente de la AN, indicó que "*la situación del Río Tarra que surge de agua al acueducto Municipal [Municipio Jesús María Semprúm] perdió su color natural, está negro por la ruptura de un oleoducto de la empresa argentina TECNOPETROL*", lo que hace que los habitantes de este municipio ingieren agua con petróleo<sup>24</sup>.

El río Sanare (Edo. Lara), se encuentra contaminado con 350.000 litros de gasolina sin plomo por la presunta filtración en la tubería subterránea de 30 pulgadas adyacente a la planta de llenado de Corpoven en la carretera nacional Barquisimeto-Acarigua, y que llegará al acuífero del sector Maporal. Corpoven reconoció la filtración de los 350.000 litros de la gasolina en la finca La Yagua, perteneciente a la sucesión Perdígón y además reconoció el 28.04.01 como fecha del derrame. La Alcaldía de Simón Planas acudió al Marnr y a la Fiscalía General de la República (FGR) para que sean reparados los daños, ya que la contaminación podría llegar hasta la Represa Majaguasen en el Edo. Portuguesa<sup>25</sup>. La oficina regional del Marnr en el Edo. Lara, instruyó el expediente del caso<sup>26</sup> y la Fiscalía I del Ministerio Público asumió también el caso<sup>27</sup>.

Otro derrame que se agrega a la larga lista de los que se registraron en el período, es el ocurrido a mediados del año 2001 en la Avenida Intercomunal, a la altura del Sector Sierra Maestra de Puerto la Cruz (Edo. Anzoátegui). El asfalto líquido se alojó en 800 metros de orilla de la Laguna del Maguey. Se estima que se requerirá más de un mes para limpiar la zona<sup>28</sup>. Las fuentes de agua de la región central y sur del Edo. Anzoátegui, han sido afectadas por derrames petroleros según reclamos que enfrenta Pdvsa por daños a 30 fincas. Estas denuncias han sido formuladas ante el Marnr y el MEM<sup>29</sup>. También en el Municipio Simón Rodríguez, en el mismo estado, 700 metros del cauce de un río se vieron afectados por el derrame de 84 barriles de petróleo por la ruptura de una línea de transferencia de Pdvsa<sup>30</sup>.

### Sector gasífero

El Gobierno Nacional viene adelantando un programa de expansión en las inversiones del sector gasífero que comprende: explotación y producción de campos de gas natural libre, sistemas de distribución (con gasificación de ciudades) y explotación de gas natural licuado (GNL), todo ello como parte de la apertura gasífera<sup>31</sup>. La preocupación en relación con este proyecto radica en el impacto ambiental que generará esta actividad, ya que si bien la combustión es más limpia que la del petróleo, no son menores los impactos de su exploración y explotación, sobre todo en aquellas áreas de alta fragilidad ecológica y vulnerabilidad cultural como lo es la zona de humedales del Delta del Orinoco (Edo. Delta Amacuro) donde se encuentra el hábitat de la etnia indígena Warao y en el Golfo de Paria (Edo. Sucre), zona de producción pesquera por excelencia y refugio de fauna que podría verse amenazada seriamente por esta actividad. Igualmente podría verse afectado el Edo. Delta Amacuro, que es la región del país con mayor riqueza en cuanto a humedales, ya que 77,6% de su territorio tiene esa condición. Por esa riqueza, formará parte del Proyecto de Protección de Biodiversidad de Humedales que recientemente el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (Pnud) firmó con Venezuela por un monto de \$ 32.500.000<sup>32</sup>.

### **Minería**

La Ley de Minas vigente desde hace un año no cuenta aún con un reglamento, lo que obviamente origina vacíos jurídicos según reconoció el mismo ex-ministro de Energía y Minas, Alí Rodríguez Araque<sup>33</sup>. Pero éste no es el único inconveniente que presenta esta Ley, pues en opinión del diputado Nelson Rampersad, miembro de la Caan, al establecer en su Art. 29 que los derechos de exploración y explotación son un derecho real, se le está dando al poseedor de la concesión la posibilidad de hipotecar, gravar, traspasar, subarrendar la licencia, quedando el tercero sin la obligación de cumplir con lo referente a los impuestos y reparaciones ambientales, entre otros aspectos<sup>34</sup>. Así mismo, Rampersad sostiene que esta Ley mantiene el mismo sistema de concesiones que la Ley de Minas de 1945, donde se permite que puedan

ser comercializadas las concesiones en la Bolsa de Valores para capturar fondos sin "*un compromiso de inversión de parte de los concesionarios*"<sup>35</sup>. Para Rampersad, la minera canadiense *Placer Dome* "*lo que hizo fue lucrarse en la Bolsa de Valores gracias a las concesiones que obtuvo en Venezuela [Mina Las Cristinas, la de mayor potencial en nuestro país] y cuando le tocó invertir, se marchó*". Esta posición tomada por la *Placer Dome*, de retirarse del proyecto Minca (70% *Placer Dome* y 30% CVG), ha llevado a la AN a iniciar un proceso de consulta con los actores involucrados en el sector, para establecer una propuesta de estrategia minera y una reforma de la Ley<sup>36</sup>. La AN debería también considerar que son muy pocos los beneficios y muchos los costos ambientales que genera la actividad minera. El sector minero reporta al Fisco apenas 0,013 % del presupuesto, por lo que es uno de los sectores que menos reporta<sup>37</sup>.

Por su parte, la ministra del ambiente, Ana E. Osorio, se sumó a las denuncias sobre el ecocidio en la Cuenca del Caroní (Edo. Bolívar), en relación con la minería ilegal y planteó que es necesario una acción concertada entre el Marnr y el MEM conjuntamente con la FGR, la Defensoría y el Consejo Federal para regular la Minería en Venezuela. El ecocidio en la cuenca consiste, entre otras cosas, en la destrucción de la masa boscosa, la erosión de la capa vegetal, la contaminación de las fuentes de agua, la pérdida de flora y fauna endémica, la pérdida en el flujo continuo de los ríos. Además, denunció la Ministra, están en libertad los responsables del mismo<sup>38</sup>.

Una comisión de Diputados de la AN en conjunto con el Director de Guardería Ambiental, Gral. De Brigada (GN) Oscar Márquez, y el Comandante del Regional 8 del Edo. Bolívar, Gral. De Brigada Adrián Hernández Arguinzones, constató que la actividad minera en el sudeste de ese estado se mantiene en total anarquía por la ausencia de una política de Estado que la controle<sup>39</sup>. Para la diputada Dianela Parra, Presidenta de la Comisión de Ambiente de la AN, mientras continúa esta anarquía, "*la minería destruye Bosques Tropicales de difícil recuperación*"<sup>40</sup>.

Investigadores de la Universidad de Guayana y especialistas ambientales como Sergio Milano y Darío Bermúdez, alertaron que en algunas zonas del Edo. Bolívar el daño ecológico es irreversible<sup>41</sup>. Igualmente organizaciones ecologistas como la Sociedad de Amigos en Defensa de la Gran Sabana (Amigransa) y Avva Frontera Gran Sabana, han alertado sobre la irreversibilidad de los daños y la alta contaminación por mercurio.

El río Caroní continúa amenazado en sus cabeceras por las constantes deforestaciones que realizan los *garimpeiros*<sup>42</sup> en la zona de El Paují (Edo. Bolívar). El Presidente de la Comisión Tercera del Parlamento Andino, Mario Arias, señaló que la depredación en esa zona traerá graves daños para este brazo de agua dulce, que es el motor de la represa de El Guri<sup>43</sup>. Sin embargo, y a pesar de lo grave de la situación ambiental que se registra en la región de Guayana, la presidenta de la Caan informó que las acciones que se realizaban para frenar la minería ilegal fueron paralizadas por orden de las autoridades estatales: "*hay intereses particulares [...] Los oficiales de la Guardia Nacional están indignados porque insólitamente se les ha ordenado salir de la zona*"<sup>44</sup>.

En relación con el trabajo que adelanta la Caan para combatir la impunidad de los que dañen o contribuyan a dañar el ambiente, esta comisión comenzó a instruir expedientes por ilícitos ambientales en Parques Nacionales. Entre los entes a ser investigados se encuentran el MEM, por el otorgamiento de concesiones mineras en diversas regiones del Edo. Bolívar<sup>45</sup>. El Comandante de la GN, Francisco Belisario Landis, activará la Dirección de Resguardo Nacional Minero. El Gral de Brigada (GN) Adrián Hernández Arguinzones, será el primer comandante de esta Dirección. Con esta dependencia buscan "*darle mayor fortaleza al control y resguardo minero especialmente en la región de Guayana y al mismo tiempo hacer una fructífera labor social*"<sup>46</sup>.

#### Minería en Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (Abrae)<sup>47</sup>

La ilegalidad del Decreto Presidencial N°. 1.850 (Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la Reserva Forestal de Imataca) del 14.05.97, por la inclusión de la minería como una

actividad permitida en una Reserva Forestal, permanece sin resolución por parte del Tribunal Supremo de Justicia (TSJ) de donde emanaron el 11.11.97 unas medidas cautelares en relación con el caso de solicitud de nulidad de dicho decreto. Estas medidas ordenan paralizar la entrega de nuevas concesiones mineras en la Reserva Forestal de Imataca y prohíben construir cualquier tipo de infraestructura relacionada con la minería. A pesar de que el TSJ no ha tomado una decisión, el Marnr está considerando un Reglamento de Uso para Imataca, alternativo al Decreto 1.85048. Sin embargo, la problemática minera al sur del Edo. Bolívar parece empeorar cada día más, tal como lo han advertido incansablemente los representantes de grupos ecologistas y entre ellos Amigransa, recordando que *"la cuestionada subestación eléctrica ubicada en Las Claritas como parte de la Red de Transmisión Eléctrica al Sur de Venezuela, magnificará la capacidad destructiva de las poderosas transnacionales del oro y del diamante"*49. Esto se sustenta también en lo señalado por la GN y la AN en relación con la materia minera: *"200.000 garimpeiros legalizados con permisos otorgados por el Ministerio de Energía y Minas explotan sin piedad esa región"*50. Para los directivos de Amigransa, *"[...] la verdadera riqueza de Guayana radica en sus reservas de agua, los bosques, la diversidad biológica. Esta situación incontrolada y caótica de la pequeña, mediana y gran minería está provocando un proceso de deterioro en la naturaleza, irreversible e irreparable, de pérdida de masa boscosa primaria que ya está afectando áreas importantes de la Reserva Forestal de Imataca, el Caura, La Paragua, El Dorado, la Gran Sabana, el Parque Nacional Canaima y la Cuenca del río Caroní, que puede ser considerado como un gran ecocidio en marcha donde los culpables de acción y de omisión deberían ser juzgados"*51.

En un informe presentado por la Caan, de fecha 19.03.01, a la Plenaria de la AN y sobre la base de un informe previo presentado por el Gral.(GN) Oscar Márquez, director de Guardería Ambiental, de la Subcomisión Especial para la Minería ilegal en el sur del Edo. Bolívar, se denuncia el ecocidio cometido en el sector de la Sierra de Imataca donde 5.000 mineros ilegales destrozan las maravillas naturales de nuestro país, ya que *"Trabajan en áreas protegidas que deberían ser intocables, como el Parque Nacional Canaima y la Reserva Forestal de Imataca"*52. Según dicha comisión especial *"Los extractores de oro y diamantes tienen autorizaciones otorgadas por un Instituto regional y cuentan con pistas clandestinas de aterrizaje"*53. Efectivos de la GN detectaron 500 pistas clandestinas utilizadas por los *garimpeiros* para sacar oro y diamante de manera ilegal del Edo. Bolívar54.

Dianela Parra, Presidenta de la Caan, informó que: *"las explotaciones han llevado a poblaciones indígenas a la destrucción por la contaminación del ambiente y la propagación de enfermedades como el paludismo, sida y otras infecciones, además del consumo de drogas y alcohol"*55.

Durante la operación Tepuy I-2001, a cargo de la GN, en la que fueron capturados más de 30 *garimpeiros*, el General (GN) Briceño García, expresó que *"esta acción ha causado incomodidad en virtud de los daños irreversibles que origina la extracción de oro, diamante, tráfico y consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicos, con consecuencias además en el orden público y degradación del medio ambiente en los sectores ocupados por mineros"*56.

La *Placer Dome INC*, transnacional minera canadiense, ubicada en Imataca, socia de la CVG, vendió unilateralmente el 95% de las acciones de la Mina de Oro Las Cristinas a la empresa minera canadiense *Vannessa Ventures* y nombró a un nuevo presidente de la empresa, a 6 directores y al representante judicial durante la Asamblea de accionistas de la compañía Minca57. Esto hace pensar que el tema de la minería en Imataca no acaba sino continúa. Esta empresa anunció sus planes de contratar la construcción de una planta con una capacidad de procesamiento de 5.000-7.000 TM. de oro. *Vanessa Ventures* ya controla aproximadamente 15.000 hectáreas de concesiones en la zona del Km.88, incluida una que colinda con la mina Las Cristinas58. La minería en la reserva Forestal de Imataca y en especial en Las Cristinas parece tener ya trazado un camino, a pesar de las declaraciones de los representantes ambientales, y es que según el Gral. Rangel Gómez, presidente de la CVG, *"no [se] descarta la posibilidad de que se llegue a un acuerdo siempre y cuando sea por la calle del medio. Yo quiero ratificar que el Estado pendejo se acabó. El norte nuestro es que MINCA [Minera Las Cristinas] salga adelante. Las Cristinas son importantes para la región"*59.

En el área de la minería aurífera en la Reserva Forestal de Imataca, según Miles Useche "*se han otorgado permisos para una superficie de 1.000.000 de hectáreas y por esa misma vía se explotan 12,4 toneladas de oro al año y (lean bien) se ha comprobado una superficie activa de un millón de hectáreas de explotación ilegal con el doble de rendimiento o sea 24 toneladas de oro que se esfuman fuera del país*"<sup>60</sup>.

### Contaminación por mercurio

Se ha venido denunciando por parte de los ambientalistas y otros sectores, la contaminación por mercurio de muchos de los ríos que conforman la Cuenca de los ríos Caroní y Cuyuní por la utilización de este elemento en la minería para la extracción de oro. Igualmente, se ha alertado sobre la contaminación de seres humanos por exposición al mercurio (contacto directo, inhalación de vapores, consumo de peces que se han contaminado en estos ríos). También se ha detectado en los peces del Embalse de Guri una gran cantidad de mercurio, según lo ha reportado el biólogo investigador Rafael Darío Bermúdez Tirado<sup>61</sup>. Es por ello que el Instituto del Ambiente, Minería y Ordenación del Territorio del Estado Bolívar (Lamot) auspicia una investigación para evaluar el impacto que provoca la exposición al mercurio a través del consumo de peces contaminados con este elemento<sup>62</sup>.

Sería igualmente importante que se iniciara una investigación para determinar de dónde proviene el mercurio que se encuentra en el Embalse de Guri, y definir si es propio de los embalses, si proviene de la actividad minera o bien de una combinación de ambos, a fin de tomar los correctivos en cada caso. Si procede de la actividad minera sería un argumento más para prohibir la minería en la Cuenca del río Caroní. Por su parte, la ex titular de la Dirección Ambiental de Bolívar, Florencia Cordero, informó que un Comité interinstitucional evalúa la identificación de los sistemas de recuperación de oro a fin de minimizar los riesgos de contaminación mercurial por la actividad minera<sup>63</sup>.

### **Áreas bajo régimen de administración especial (Abrae)**

La situación de las Abrae es grave en casi todas las regiones del país: invasiones en zonas protectoras de Embalses como el de la Mariposa (Edo. Miranda), actividades como la minería de oro y diamante realizadas por *garimpeiros* y transnacionales en la Reserva Forestal de Imataca y en la Zona Protectora Sur del Edo. Bolívar, actividades eco-turísticas ilegales en Monumentos Naturales Los Tepuyes (Tepuy Kuquenán) y en zonas de recuperación del Parque Nacional Canaima (Tepuy Roraima), incendios e invasiones en Parques Nacionales como Canaima, el Ávila, Henri Pittier, grandes deforestaciones en las Reservas Forestales de Ticoporo y San Camilo, exploración y explotación petrolera en zonas de amortiguación del Parque Nacional Mariusa y la Reserva de Biósfera Delta del Orinoco, o del carbón en zonas aledañas al Parque Nacional Sierra de Perijá (Edo. Zulia).

Una reciente decisión de la Sala Constitucional del TSJ, estableció que aquellos Parques de Caracas protegidos por el Estado deben ser transferidos a la Alcaldía Mayor, lo que ha creado confusión y sorpresa, pues no se especifica los nombres de los parques<sup>64</sup>. Se ha especulado que la decisión pudiese involucrar al Parque Nacional El Ávila, lo cual no sería conveniente, ya que los Parques Nacionales, como su nombre lo indica, son responsabilidad nacional y deben ser administrados por un ente de ámbito nacional y no por un gobernador o alcalde que son de ámbito local. El Inparques y el Marnr, quienes manejan los Parques Nacionales y otras Abrae - a pesar de todas sus fallas- deben continuar con esta responsabilidad, pues siempre se puede mejorar la gestión. El Parque Nacional El Ávila, pulmón natural de la ciudad de Caracas, sufrió un fuerte impacto ambiental a causa de varios incendios forestales; fue necesaria la intervención del Inparques, los Bomberos, Defensa Civil y un gran número de voluntarios para sofocar las llamas que arrasaron rápidamente con 600 hectáreas de vegetación y numerosa fauna. Con el fin de evitar la proliferación de incendios en el Ávila y a solicitud del Ministerio Público, el Tribunal 33 de Control a cargo de la Jueza Mónica Fernández, dictó cuatro medidas precautelativas de protección ambiental, entre ellas: la restricción de acceso a áreas neurálgicas del Parque y la ocupación por parte de la GN<sup>65</sup>. Estas medidas no deben ser permanentes sino excepcionales y se debe exigir al Inparques restaurar la normalidad en la

administración y manejo del mismo, aplicando el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de este Parque Nacional.

Para tratar de contener el deterioro de ecosistemas valiosos en diversidad biológica ocasionado por el ecoturismo desordenado, la caza furtiva y la explotación petrolera, el Marnr creó el Refugio Silvestre Gran Morichal en el Edo. Monagas y el Edo. Delta Amacuro. Tal como hemos señalado en muchas ocasiones, además de crear nuevas Abrae, es necesario educar y aplicar sanciones a los que causen daños al ambiente para que se comience a tomar en serio la normativa que protege el patrimonio natural del país. En esta oportunidad, las sanciones por daños eco-lógicos, recayeron sobre el ciudadano Douglas Fonseca Aguiar, por afectación de los recursos naturales con la construcción de viviendas en una zona declarada Parque Nacional Macarao (Caracas). Fonseca fue condenado a 2 años y 5 meses de prisión<sup>66</sup>. Esta sanción aunque justa, es excepcional y son prácticamente inexistentes las sanciones en casos de evidentes ecodidios que proliferan en todo el país asociados a la actividad minera, petrolera, gasífera, turística, energética, de la construcción, entre otras.

## Bosques

La falta de protección de los bosques en nuestro país ha quedado evidenciada por un informe de la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO), donde se señala a Venezuela como el 6º país del mundo en materia de deforestación con una tasa anual de 500.000 has. de bosques taladas<sup>67</sup>. En el presente período, se ha denunciado la deforestación de alrededor de 60 has. de bosques para la construcción de la carretera hacia Macuro (Edo. Sucre)<sup>68</sup>; en la Reserva Forestal de Ticoporo de 270.000 has. de bosques naturales de los cuales solo quedan 4.000 has. y según cálculos del propio Marnr bastarán 2 años tan sólo para que desaparezca esta Reserva Forestal<sup>69</sup>.

Julio César Centeno, profesor de la Universidad de Los Andes (ULA), señala que la destrucción de los bosques en el país continúa a tasas alarmantes. La tasa de deforestación en Venezuela desde 1980 hasta 1995 (1,1%), fue equivalente al doble de la de Brasil y 3 veces superior a la del Perú. Según la FAO "*durante el período 1990-1995, los bosques venezolanos cayeron a una tasa de 500.000 hectáreas por año, una hectárea cada minuto [...] la mayor parte se debe a la conversión de tierras forestales a la actividad agropecuaria*"<sup>70</sup>. Centeno señala que en la actualidad la deforestación sobrepasa el 2,8 % anual de acuerdo con el Marnr y que esto sería equivalente a "*1,3 millones de hectáreas anuales [...] de ser cierto, Venezuela debería ser declarada en emergencia nacional por registrar una de la tasas de deforestación más alta del mundo*"<sup>71</sup>.

Para Centeno, esto trae como consecuencias: la escasez de agua que hoy afecta a buena parte de la población venezolana tanto para el consumo doméstico como para la irrigación de tierras agrícolas o la producción de energía eléctrica; la pérdida progresiva e irreversible de buena parte del patrimonio biológico del país; un significativo aumento en la frecuencia e intensidad de sequías e inundaciones. Añade que, "*las altas tasas de deforestación implican que Venezuela es también uno de los países con mayor cantidad de emisiones de gas carbónico (CO<sub>2</sub>) por habitante de América Latina*"<sup>72</sup> y concluye diciendo, que "*la destrucción y degradación de Bosques en Venezuela se ha convertido en una amenaza a la estabilidad ecológica y por ende a la estabilidad económica y social del país. Con los bosques se pierde uno de los principales sustentos de un modelo de desarrollo eficiente-mente sostenible en el tiempo*"<sup>73</sup>.

Ante el peligro inminente de perder la mayoría de los bosques en el mundo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, propone que los esfuerzos para salvar los bosques del mundo deberían concentrarse principalmente en 15 países, entre ellos Venezuela. Esta escogencia se efectuó sobre la base de una investigación de la Organización de las Naciones Unidas ONU, la NASA y el *Geological Survey* de los Estados Unidos, que indican que más del 80% de los bosques cerrados, incluidos los bosques vírgenes de antiguo crecimiento y zonas boscosas que se regeneran naturalmente se encuentran en 15 países en un área de 2.300.000.000 de has. de bosques cerrados y con bajos niveles de población en su mayoría<sup>74</sup>.

## Cuerpos de agua dulce

Titulares de prensa diariamente nos alertan sobre la situación del suministro y calidad del agua en las ciudades y poblaciones rurales y del estado en que se encuentran los embalses, represas, lagos y cuencas y de la imperiosa necesidad de ahorrar el agua. Las instituciones encargadas del servicio y suministro de este recurso vital, insisten en diversos programas de educación dirigidos al usuario, sobre el buen uso y cuidado del líquido y sobre los planes de ampliación, reparación y distribución del agua, Si bien esas medidas son valiosas y necesarias, es imperioso, además, que tanto el Estado como la sociedad comprenda que el agua no nace en los grifos. Si las cuencas no están saneadas, cuidadas, libres de tala, minería, descarga de desechos tóxicos y aguas negras, sin construcciones en sus áreas, etc., de nada valdrán las medidas paliativas ni las buenas intenciones de las Empresas "Hidro" del país.

En la gestión ambiental en el año 2000 el Marnr estableció como una de las prioridades del Despacho *"la preservación del recurso agua desde la cuenca"* y se estableció como una meta de corto plazo la presentación y posterior aprobación del anteproyecto de la Ley Orgánica de Prestación de los Servicios de Abastecimiento de Agua y Saneamiento<sup>75</sup>. Desde Provea esperamos la discusión pública de ese proyecto.

## Embalses y lagos

Para proteger el Embalse de la Mariposa (Edo. Miranda), que surte de agua a una parte de la Región Capital, podrían ser cerradas más de 100 empresas instaladas en los márgenes de la Carretera Panamericana por botar desechos tóxicos y aguas negras en las quebradas que confluyen en el Embalse y por construir infraestructuras en la zona protectora. Estas empresas no cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales según lo informara el jefe del Destacamento N° 56 de la GN, Tnte. Cnel. José Noguera, puntualizando que el problema de contaminación detectado hace algunos meses, involucra a mataderos de aves, industrias y comercios<sup>76</sup>.

El Dique de Guataparó (Edo Carabobo) que suministra agua a la ciudad de Valencia también presenta graves problemas de contaminación sin que las autoridades locales se hayan abocado a resolver el problema<sup>77</sup>. Las Represas El Guamo y Las Clavellinas (Edo. Monagas) están en peligro de contaminación por la descarga diaria de alrededor 6.000 kilos de heces fecales que son arrojadas al cauce del río Caripe, según denuncia realizada por Janis Kleinberg, Gerente de la Fundación Caripe<sup>78</sup>.

En el Edo. Guárico *"se mueren de sed [...] Hidropérez se declaró incapacitada económicamente para rehabilitar los acueductos guariqueños, los caudalosos ríos que atraviesan el Edo. Guárico, recogidos en 16 embalses que no han servido para que el agua llegue al grifo de sus sedientos habitantes [...] las plantas de tratamiento construidas en su mayoría cuando Pérez Jiménez o Medina Angarita, se quedaron pequeñas ante una población que ya sobrepasa el medio millón de habitantes [...] sus tuberías están corroídas y llenas de huecos por donde se escapan millares de litros de agua potable diariamente"*<sup>79</sup>. Hidropérez, empresa administradora del agua, lo reconoció en un informe y mientras tanto, plantea un "plan de emergencia" por un monto de Bs. 610.000.000.000 para construir 19 pozos en 6 municipios. *"Los casos más dramáticos en esta crisis acuática la vive el municipio Pedro Zaraza, Edo. Guárico, en pleno corazón de la Cuenca del Río Unare y rodeado de represas, donde a veces pasan más de 15 días sin recibir agua"*<sup>80</sup>. La consecuencia inmediata, es un repunte de la amebiasis, diarrea producida por consumo de agua no tratada, *"se están reportando de 2.000 a 2.500 casos semanales"*, añade el citado informe<sup>81</sup>.

La Contraloría General de la República (CGR) recomendó al Marnr y a Hidrovén, delimitar la operatividad de los embalses, evaluar las condiciones de las cuencas hidrográficas y con otros organismos diseñar planes de contingencia en caso de llenarse los embalses por encima de su capacidad de resistencia o si ocurre un terremoto<sup>82</sup>.

La Gobernación del Edo. Carabobo, inició un proceso legal en contra del Marnr y de la empresa Hidrológica del Centro, debido al vacío total que efectuaron en la Represa de

Canoabo, sin tomar las previsiones necesarias para no dejar sin agua a más de 250.000 habitantes de los municipios que conforman el litoral porteño. Para levantar el informe judicial fue designada Obdulia Ramos, jueza provisional del Municipio Bejuma, quien certificó la inexistencia de algún tipo de trabajo en la Represa de Canoabo. Apuntaron, que, tanto Hidrocentro como el propio Marnr, [...] "*en la medida de sus responsabilidades deberán ser sancionados judicialmente para resarcir todo el daño que se ha hecho en esta zona, tanto moral como monetariamente*"<sup>83</sup>.

El Lago de Valencia (Edo. Carabobo) recibe las aguas negras que producen 3.000.000 de personas. El problema es tan grave que se le ha denominado como un "paciente crónico". Estos desechos, además de contaminar, hacen que el nivel del agua suba, provocando inundaciones en las zonas aledañas, riesgo de enfermedades y otras consecuencias ambientales y sanitarias que ponen en peligro a la población<sup>84</sup>. Según el Marnr, las obras de saneamiento del Lago de Valencia tienen una inversión estimada de Bs. 16.000.000.000 para el acondicionamiento de la Planta de Tratamiento de Taiguaiguay, la construcción del colector general de Maracay y el interceptor sur en el Edo. Aragua<sup>85</sup>.

### **Tendido Eléctrico: pese a su inauguración, la lucha continúa**

La Gran Sabana (Edo. Bolívar) y sus habitantes han vivido en estos últimos tiempos y en especial este primer año del siglo XXI, una crisis de dimensiones sociales, ecológicas, morales y espirituales, por causa del paso de un Tendido Eléctrico sobre esta región. Así mismo ha sido testigo de manipulaciones y negociaciones, de peleas entre hermanos indígenas y entre comunidades, entre indígenas y militares, de violación de derechos humanos, militarización, protestas de ecologistas, resistencia de mujeres y jóvenes indígenas, de la visita de altos personeros del gobierno y representantes de las Naciones Unidas, de asesores brasileros y consejeros, de antropólogos y estudiosos de la mediación, de fiscales públicos y defensores de los derechos humanos, de policías e investigadores, políticos y candidatos. Toda esta intensa actividad alarmó y despertó interés nacional e internacional, pero no pudo impedir que el gobierno venezolano concluyera la construcción del tendido eléctrico y que cientos de gigantescas torres sembradas en medio de la selva, cerca de los ríos y de los cementerios indígenas, se levanten ruidosas y amenazadoras, escudándose en el mensaje de progreso y prosperidad de los pueblos. Nada pudo impedir el paso del tendido eléctrico, ni el dolor de los amantes de esa zona, ni la vergüenza y el dolor de los abuelos y abuelas indígenas de ser humillados en su propia casa.

El informe de la subcomisión de Parques Nacionales de la Caan, sobre la Interconexión Eléctrica al Sur de Venezuela, a cargo de los diputados Dianela Parra y Nelson Rampersad, solicitó a la AN que se debata sobre las irregularidades y la legalidad del mismo. El proyecto de La Red de Trasmisión eléctrica hacia el Brasil, nunca fue aprobado por el Congreso de la República, violándose en esa oportunidad la Constitución de 1961.

En un discurso ante la Plenaria de la AN (05.06.01), el Diputado Andrés Velásquez, ex gobernador del Edo. Bolívar manifestó: "*no puedo dejar de recordarle a todo el país la posición del Presidente Hugo Chávez. Una posición embustera, demagógica, que usó el Presidente Chávez cuando fue a Guayana a comprometerse con los pueblos indígenas, de que iba a parar ese tendido eléctrico, ese compromiso lo hizo público, y así lo recogieron los medios de comunicación. Quizás ahora salga alguna voz en defensa de este tendido por aquello de la integración, pero no puede haber integración justificada a costa del pisoteo y del atropello de nuestros pueblos, del hábitat indígena, de nuestro ambiente, de toda esa belleza natural que allí tenemos. No hay nada que pueda justificar en modo alguno, una integración por la vía de arrasar prácticamente con un ecosistema y acabar con la tranquilidad de unos pueblos*"<sup>1</sup>.

A pesar de la fuerte oposición a este proyecto, el 13.08.01, los presidentes Hugo Chávez por Venezuela, y Fernando Enrique Cardozo por Brasil, teniendo como invitado especial al Presidente cubano Fidel Castro, inauguraron el tendido eléctrico en la frontera de Venezuela con Brasil.

En esa ocasión, dos miembros de la Coalición Contra el Tendido Eléctrico, Amigransa y Provea, señalaron que: *"el desarrollismo es un modelo político-económico que interviene violentamente, con tecnología a gran escala, sobre las formas de convivencia, fragmentando, marginando y desarticulando a los individuos y a su hábitat, bajo la coartada de traer a futuro mayor calidad de vida a la población"*. Agregaron en un documento público *"que los actores sociales que hasta ahora se han opuesto al tendido eléctrico manifiestan su pesar pero no su desesperanza, porque la lucha política y social a favor de la preservación de los derechos a un ambiente sano y los derechos de los pueblos indígenas, tiene razones de sobra para hacerse más aguda y constante [...]. Los estudios de impacto ambiental y sociocultural, independientes, multidisciplinarios y con participación indígena deben realizarse y de ellos debe salir una agenda de factores a atacar y vigilar"*<sup>2</sup>.

El sociólogo Alexander Luzardo advirtió, ante los hechos consumados, que *"Las garras expansionistas de Brasil llegaron a Guayana [...] el tendido es una mamarrachada de alto costo económico y ecológico. Forma parte además de una concepción de desarrollo ya superada [...] no solamente se ha violado la Constitución de 1999 sino también los tratados internacionales, entre ellos la Convención de Washington (1940) que Venezuela ratificó en 1941"*<sup>3</sup>. Para el destacado jurista Miguel Santana Mujica, *"El Pueblo pemón y el país así como la humanidad perdió una batalla. Quedó establecido el tendido eléctrico que cruza las heredades del pueblo pemón y destroza visual y efectivamente Canaima [...] El desarrollo neoliberal no se detiene en este proceso de destrucción de la naturaleza incluyendo a los pueblos indígenas pese a que tenían derecho y razón [...] el ofrecimiento de traer brasileros a mejorar la agricultura en áreas del pueblo pemón, cuando tales señores en su país son campeones del exterminio de los indígenas y de la política de desalojos de sus tierras, es un desastre [...] Días tenebrosos esperan al pueblo pemón, a Venezuela y a la humanidad misma"*<sup>4</sup>.

El diputado José Luis González, parlamentario indígena y presidente de la Federación Indígena del Edo. Bolívar (FIB), uno de los dirigentes que firmó el Entendimiento con el Ejecutivo en julio de 1999 para permitir el paso del tendido eléctrico por la Gran Sabana e Imataca, admitió a la periodista Adriana Cortés, que *"haber cedido frente al proyecto de interconexión eléctrica con Brasil generó heridas en el movimiento indígena [y] asegura que utilizarán ese argumento para lograr otros objetivos"*<sup>5</sup>. *"El tendido fue un proyecto inconsulto no solamente con los pueblos indígenas, sino con la sociedad venezolana [...] ni lo defenderemos por considerar que pueda ser beneficioso para los pueblos indígenas ni para el país [...] logramos un pacto de caballeros con el Estado de que no se ejecutaría otro gran proyecto sin consultarnos"*<sup>6</sup>.

Tras la inauguración del Tendido Eléctrico, el Gobierno Nacional hizo un apartado de Bs. 75.000.000 (el equivalente aproximado a 3 camionetas rústicas como las que usa Inparques o Edelca en sus labores) para ser asignado a las comunidades indígenas del Edo. Bolívar, con el fin de crear un *"Fondo Permanente de Desarrollo Integral Sustentable de los Pueblos Indígenas"*, el cual se utilizará para financiar *"proyectos socio-económicos y de fortalecimiento de la capacidades organizativas de las comunidades afectadas por el proyecto del tendido eléctrico"*<sup>7</sup>.

---

1. Transcripción oficial del discurso del Diputado Andrés Velásquez. A.N. 05.06.01

2. Amigransa y Provea, Nota de prensa, 13.08.01.

3. La Razón, 19.08.01, pág. B-4.

4. La Razón, 19.08.01, pág. A-4.

5. El Nacional, 19.08.01, pág. D-1.

6. Idem

### Represas hidroeléctricas

El complejo de las Represas de Guri, Macagua I, Macagua II, Tocoma y Caruachi, todas construidas con los caudales de agua provenientes de la Cuenca del Río Caroní, estiman producir en Venezuela cerca de 16.300 MW. Las primeras ya están concluidas, Tocoma está en diseño y Caruachi viene en camino.

El esquema de "Desarrollos del Bajo Caroní", basado en grandes represas hidroeléctricas, se encuentra enmarcado dentro de una vieja y atrasada concepción del desarrollo, cuestionado a nivel mundial abiertamente en la Naciones Unidas donde incluso se ha solicitado ante la Comisión de Desarrollo Sostenible, responsable del seguimiento de la Agenda 21, una moratoria para la construcción de nuevas represas, criticando fuertemente estos proyectos por su alto costo ambiental y social, así como por el fuerte endeudamiento que implica. Desde 1997, la Declaración de Curitiba, Brasil, estableció el 14 de marzo como el *Día Internacional de Acción Contra las Represas y por los ríos, las aguas, y la vida* reafirmando el derecho de los pueblos afectados por Represas. La Declaración de Curitiba solicita a los Gobiernos: *"que paren toda forma de violencia e intimidación contra los pueblos afectados por Represas y organizaciones que se oponen a ella"*86.

Estos megaproyectos hidroeléctricos por su escala y dimensión, son destructores del ambiente, atropelladores de un modelo de vida sustentable, agotadores de vitales recursos naturales que harán aún más vulnerable nuestro suministro energético por lo poco estratégico de la super concentración en grandes represas de la generación de electricidad del país.

La represa de Caruachi (Edo. Bolívar) le costará al país cerca de 1, 55 billones de dólares87. Un consorcio de empresas conformado por la empresa noruega *Kvaener Energy*, la empresa canadiense *General Electric*, y la empresa australiana *Elin*, firmaron contratos con la empresa CVG-Electrificación del Caroní (Edelca) para dotar de equipos electro-mecánicos para Caruachi, por un valor de \$450.000.000. Para *Kvaener Energy*, este es el más grande contrato que jamás han tenido en la década y en Sur América88. *"La Central Hidroeléctrica cuya primera unidad generadora entrará en operación comercial en el 2003, tiene un costo estimado de inversión de 2.300 millones de dólares a valores corrientes, de los cuales el 54% lo aporta CVG-EDELCA, con recursos propios. El monto restante proviene de un préstamo otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (23%), y del financiamiento contratado con un grupo de cinco bancos comerciales además del Nordisk Investmnet Bank y la Corporación Andina de Fomento (CAF) ( 23% )"89.* Esta gigantesca inversión (vale decir endeudamiento), se ve fuertemente amenazada por los riesgos de una baja en los caudales del río Caroní. El ex Ministro del Ambiente, Arnoldo Gabaldón, explica *"que es muy posible que la baja en los caudales del río Caroní durante varios años o en uno, pueda reducir la capacidad de generación de energía"*90. *"El nivel de agua en Guri esta 40% por debajo del nivel normal para esta fecha del año"*91.

El lago de Caruachi inundará 238 km<sup>2</sup> y arrasará con cerca de 170 islas de las cuales el 80% de ellas serán sumergidas bajo las aguas. Estas islas y bosques a lo largo del río Caroní representan únicos y endémicos ecosistemas que son el hábitat de miles de formas de vida, por lo que su desaparición será irreversible. Este proyecto intervendrá igualmente asentamientos locales afectando infraestructuras, servicios, y más de 1.000 personas tendrán que ser reubicadas92. Ya se efectuaron las primeras alteraciones y durante una primera etapa se desvió el río de su cauce natural en un espacio de 350 m en su margen izquierda para permitir el paso de un caudal máximo de 13.000 m<sup>3</sup> por segundo. En la segunda etapa, el río será desviado a través de 18 ductos de fondo de aliviadero93.

### Cuencas

El río Orinoco recibe una inmensa cantidad de desechos cloacales y de otras sustancias peligrosas y "*nunca se han implementado medidas para minimizar el daño ecológico en el mismo*", según lo informa el profesor de la Universidad de Oriente, José Manuel Cumaná<sup>94</sup>. Un trabajo de investigación realizado por los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente constató el avance en el proceso de contaminación del río Orinoco<sup>95</sup>.

Suerte similar corre el río Turbio (Edo. Lara), donde enormes volúmenes de fertilizantes químicos y agrovenenos para la producción de diversos renglones de hortalizas están causando daños. El ecólogo y profesor de la Universidad Yacambú, Ediberto Ferrer, explica que "*por una parte los fertilizantes actúan no sólo en la vegetación de la superficie, si no también en la de agua [...] cuando esta vegetación prolifera consume el oxígeno necesario para los organismos animales, por esta razón en el río Turbio no existen peces, ni sapos*"<sup>96</sup>.

El río Torondoy, se encuentra amenazado desde sus nacientes hasta las riberas del Lago de Maracaibo por la deforestación y contaminación ocasionada por empresas contaminantes que afectan tanto al Edo. Mérida como al Edo. Zulia. La Comisión de Ambiente de la AN y su vicepresidente el Diputado Julio Montoya, detectaron que estas empresas ubicadas en los márgenes del río descargan sus desechos al agua<sup>97</sup>.

Por otra parte, en el río Guárico, los cultivos en zonas inapropiadas, la tala indiscriminada que ha deforestado grandes extensiones, los incendios forestales, la basura y los desperdicios contaminantes, son factores que están incidiendo en la degradación ambiental de este importante recurso hídrico, para lo cual es necesario tomar urgentes medidas a fin de evitar que esta situación continúe, entre la cuales se recomienda: la reforestación de la cuenca, prohibir las invasiones, organizar un plan de educación ambiental en planteles escolares y desalojar a las empresas contaminantes<sup>98</sup>.

## **Litoral**

La situación de las playas de las costas venezolanas es lamentable. Un Informe emitido por los Ministerios de Ambiente y de Salud, señala que 201 playas no están aptas para el uso, debido a las condiciones sanitarias, características ambientales y equipamiento de servicios<sup>99</sup>. La carencia de un sistema de tratamiento de aguas negras permite que éstas sean vertidas directamente al mar ocasionando gran contaminación y riesgo a la salud humana. La construcción de esta infraestructura es parte indispensable del saneamiento de las playas, de manera de poder ofrecer además, con responsabilidad, a nuestro país como un destino turístico.

En la zona de la bahía, en el espigón del Puerto de la Guaira (Edo. Vargas), se observó en el mar una mancha verde; el análisis de la misma determinó que contiene plomo, bromo, cadmio y cromo y según la Ministra del Ambiente la sustancia podría además contener "*mercurio y manganeso*"<sup>100</sup>. Estos químicos parecen proceder de los 20 contenedores depositados y derramados en los galpones 24, 25 y 26 del Puerto de la Guaira detectados luego de la tragedia del Edo. Vargas (deslave de 1999). El presidente de la Empresa Garner, William Rodríguez, aseguró que la contaminación del sector "*es lenta, porque los desechos están compactados con tierra [...] y dentro de la emergencia, limpiar la Bahía no era prioritario según las recomendaciones de la Organización de la Naciones Unidas (ONU) [...] Primero tuvimos que rescatar los galpones así como sus adyacencias*"<sup>101</sup>. Los representantes de la Empresa Garner, encargada de limpiar los químicos, explican que para los trabajos fueron aprobados \$4.900.000 y esto, según ellos, "*no alcanza para realizar los trabajos de limpieza en la parte del espigón*"<sup>102</sup>. Por la contaminación fueron cerradas al público preventivamente las playas en los alrededores del Puerto; la medida cautelar fue tomada por el Marnr y luego de tomar muestras diarias y del análisis de las mismas, se extenderá a otras zonas o se limitará a un radio menor<sup>103</sup>. El Marnr mantiene la restricción de utilización de las playas del oeste del Edo. Vargas por la contaminación bacteriológica proveniente de aguas negras, situación que aún no se ha corregido<sup>104</sup>.

Una buena noticia para los usuarios de las playas del Litoral Central es la firma de un convenio entre la Gobernación del Edo. Vargas y Corpoturismo en el que se propone la recolección total

de los desechos sólidos, líquidos y escombros en 35 playas declaradas aptas por el Marnr105. Sin embargo, esta noticia se vio empañada por la contaminación y el cierre momentáneo de la planta de bombeo de Macuto, "*la mala práctica de Hidrocapital en la planta, produjo la mezcla con la aguas negras, y estas se desbordaron por todo el Malecór*" según señaló Orlando Youngo106. Las playas de este sector debieron ser desalojadas por la GN107.

La Bahía de Pozuelos en Puerto La Cruz (Edo Anzoátegui), se encuentra contaminada. Un análisis físico-químico bacteriológico y de hidrocarburos se realiza para determinar la causa de dicha contaminación108. El Infome elaborado por el Marnr reveló niveles de contaminación de las playas por encima de lo normal y elevados niveles de hidrocarburos109.

La Playa de Arapito (Edo. Anzoátegui), fue escenario de un hecho lamentable y trágico, un niño de 2 años de edad falleció por hemorragia estomacal y edema pulmonar según informe forense. Representantes del laboratorio científico de la GN, la bióloga Elizabeth Pareso y el Comandante Víctor López, tomaron muestras debido a la presunción de altos niveles de contaminación que habrían causado la muerte del niño110.

El Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Refugio de Fauna Silvestre y Reserva de Pesca Ciénaga de Los Olivitos (Edo. Zulia) fue aprobado mediante decreto 1.194 del 06.02.01, publicado en la Gaceta Oficial No. 37.14111. El Decreto ha sido cuestionado por los pescadores artesanales de la zona, porque no fueron tomados en cuenta para su elaboración y favorece a la industria salinera instalada en la zona112.

## **Medio urbano**

### Basura

El problema del tratamiento y disposición final de desechos sólidos es uno de los asuntos de mayor preocupación en la vida contemporánea a nivel planetario, al cual se abocan organismos públicos y privados en la búsqueda de nuevas tecnologías y metodologías que ayuden a paliar la producción y consumo de bienes transformados en basura que están asfixiando al planeta. El biólogo Diego Díaz, Presidente de la Organización Vitalis advierte que "*Venezuela necesita una estructura funcional de reciclaje de residuos sólidos en escala nacional. No se ha cumplido con la supervisión de las concesiones,[...] más del 80% de los desperdicios permanecen expuestos en nuestras ciudades*"113. En una encuesta realizada por Vitalis, los especialistas puntualizan que esta situación se debe a la "*alta capacidad de generación, limitada conciencia de la población en torno al problema, sistemas de reciclaje subutilizados, colapsados o inexistente y deficiente gestión de las autoridades*"114.

La ciudad de Caracas presenta una situación ambiental compleja y preocupante. El ex Ministro del Ambiente, Arnoldo Gabaldón, indicó en el marco de la primeras jornadas de análisis de la realidad ambiental metropolitana, que se genera diariamente 1.000.000 de toneladas de aguas cloacales sin ningún tratamiento, 2.500 toneladas de contaminantes atmosféricos y 3.500 toneladas de basura, además de mucho ruido. Señala Gabaldón, que los vehículos producen 95% de la contaminación de Caracas (numerosas partículas de plomo, dióxido de carbono y otras sustancias perjudiciales)115.

La preocupación de algunos vecinos del sector de Villa de Cura (Edo. Aragua), agrupados en el Comité Bolivariano de Defensa del Ambiente Zamorano, desmienten a las autoridades ambientales cuando éstas resaltan que el proyecto del nuevo relleno sanitario localizado a 35 Km. de Maracay y a 3 Km. de Villa de Cura, en un terreno de 100 has., localizado en la Hacienda Guayacal, no traerá contaminación, ni subterránea, ni externa, ni ningún daño ecológico. Para este Comité, el proyecto está plagado de vicios e irregularidades116.

Se están haciendo algunos esfuerzos por parte de diferentes sectores públicos y privados para minimizar estas situaciones. Se ha iniciado un Plan de Manejo comunitario de residuos sólidos domiciliarios con la participación de la sociedad civil, desarrollado en varios sectores del Edo. Vargas y de la población de El Guapo (Edo. Miranda), el cual fue reconocido por el

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)117. Con este proyecto se ha logrado crear 12 empresas, 10 cuadrillas de limpieza, recolección y almacenamiento y 2 equipos de fumigación, generando 180 empleos directos en cada estado118. Por su parte, la Alcaldía de Baruta (Caracas), se suma al combate de la suciedad y la anarquía imponiendo multas y sanciones a quienes dejen caer basura en las calles y avenidas, irrespeten la tranquilidad de los vecinos con ruidos estridentes y violenten las leyes de tránsito, quienes además serán declarados personas no gratas en el Municipio Baruta119.

El Cabildo Metropolitano, organizador de la I Jornada de Análisis de la Realidad Ambiental Metropolitana, con base en información recopilada en ese evento elaborará 2 proyectos de ordenanzas, una sobre el ambiente y otra sobre desechos de residuos sólidos, según informó Luis Aquiles Moreno, Presidente de la Comisión de Ambiente de ese cuerpo legislativo. Por su parte, el Alcalde Mayor, Alfredo Peña, en el acto de instalación recomendó que deben tomarse medidas prácticas y hacer ordenanzas bien severas que sancionen a quienes contribuyan con la contaminación ambiental120.

### Aire

El aire de Caracas, específicamente el que se concentra en el centro de la ciudad, arroja más cantidad de partículas de plomo suspendido que el del resto del país. Sin embargo, para el Director de Calidad del Aire del Marnr, Antonio Chacín, estas emisiones se han reducido de forma drástica y en este momento las mediciones dan por debajo de los límites exigidos por la agencia ambiental de los Estados Unidos121. Agregó que *"el cambio de patrón de refinación de nuestra gasolina y la sustitución de la misma por combustible 'verde' reducirá al mínimo este problema"*122. Sin embargo, el epidemiólogo José Leal, durante la Primera Jornada Ecológica Ambiental del Municipio Libertador, opinó que la población de Caracas *"está seriamente amenazada por los niveles de contaminación y aunque no existen registros confiables de cómo están estos niveles, con las elevadísimas tasas de morbilidad en enfermedades respiratorias y cardiovasculares se podría afirmar que Caracas está por encima de otras ciudades del continente en cuanto a niveles de contaminación"*123.

La Ministra del Ambiente se propone comenzar una campaña para solucionar el caos vial, con el uso de las bicicletas, facilitando estacionamientos y creando vías alternas para sus usuarios124. Aunque, evidentemente, el caos vial de Caracas y otras ciudades no se solucionará con esta sola medida, la aplicación de la misma sí podría contribuir a mejorar la calidad del aire de Caracas y otras zonas urbanas.

### **Desechos tóxicos**

Continúa la problemática de los desechos tóxicos en varias partes del país. En la franja costera de los Municipios Miranda, La Grita, Cabimas y Lagunillas, en la costa oriental del Lago de Maracaibo (Edo. Zulia), 30 empresas vierten tóxicos al reservorio de agua dulce las cuales no han sido sancionadas, según informó Juan Álvarez, miembro de Prolagomar, organización por el rescate del Lago de Maracaibo125. Según Álvarez *"estas contratistas relacionadas al sector petrolero y petroquímico carecen de plantas de tratamiento y echan sustancias químicas como zinc, vanadio, cloro, kerosén, gasolina, entre otras, a la cuenca"*126.

En Santa Teresa del Tuy (Edo. Miranda), 46 vecinos de la Urbanización Gran Mariscal de Ayacucho, han sido trasladados a distintos centros médicos de la región, luego de la intoxicación que sufrieran al inhalar los gases tóxicos que emanan de unos 500 barriles de desechos industriales que la empresa de plásticos y tuberías Suelatex arrojó a un relleno sanitario de esas comunidades, según lo informó el Tnte. Crnel. (GN) José Maggiorani Valecillos, Jefe del Comando Regional apostado en Yare127.

En Ciudad Guayana (Edo. Bolívar), fue denunciada la Empresa Bauxilum -CVG, por el Comité de Higiene y Seguridad Industrial de trabajadores de dicha empresa debido a las filtraciones que presenta la laguna de soda cáustica. Estas filtraciones ponen en peligro las riberas del río Orinoco que están en contacto directo con el compuesto químico el cual es altamente

corrosivo. Sin embargo, *BAUXIVEN*, "no ha tomado medidas contundentes para revertir el daño que se le causa al río", según señala dicho comité<sup>128</sup>.

En el Edo. Zulia, 700 familias que habitan en la *Arregaga 1*, presentan afectaciones de la piel y problemas respiratorios producidos por unos químicos envasados en 130 contenedores de desechos tóxicos localizados en La Tenería<sup>129</sup>. Pobladores de este sector han solicitado el apoyo de los investigadores de la Universidad del Zulia para verificar de qué químicos se trata.

El Gobernador del Edo. Lara, Capitán (r) Luis Reyes Reyes, declaró que se dirigirá a las autoridades del Marnr para "que se aplique sin ningún tipo de contemplaciones la Ley Penal del Ambiente [...] y reconoció que existen empresarios inescrupulosos que vierten residuos tóxicos en la quebrada La Ruezga que ha causado una alta contaminación"<sup>130</sup>.

La Presidenta de la Caan, Dianela Parra, declaró que reciben 10 denuncias semanales por casos de contaminación, como rellenos sanitarios mal ubicados, mineros que utilizan mercurio, toneles depositados en áreas prohibidas, pipas almacenadas en las orillas de los ríos y contenedores con sustancias tóxicas<sup>131</sup>. Se espera que la Ley Especial Sobre Sustancias Materiales y Desechos Peligrosos, en discusión en la AN, controle eficazmente esta problemática. Entre las disposiciones generales del proyecto de ley, se prescribe el ingreso de desechos peligrosos al país, entendiendo como tal todo material constituido por sustancias peligrosas o aquellos recipientes en los que estos han sido almacenados<sup>132</sup>. Igualmente, se prohíbe la descarga de sustancias de esta naturaleza en suelo, aire o aguas venezolanas, en contravención con la reglamentación técnica que regula la materia. Así mismo se prohíben todos los usos, importación y distribución de los productos químicos, contaminantes orgánicos persistentes a excepción de DDT, que podrá ser utilizado en forma restringida<sup>133</sup>.

El Gobierno de Venezuela, en la reciente Convención de Estocolmo, ha solicitado la excepción para seguir utilizando el DDT, a pesar de ser considerado este producto como uno de los 12 pesticidas de la muerte o POP (POP: *Persistent Organic Pullutants*) y también de los más tóxicos, bioacumulativos y difusibles<sup>134</sup>.

El Marnr, ha comenzado a dar soluciones a los tan combatidos pipotes de la muerte, localizados en los Edos. Aragua, Carabobo y Trujillo, con la asignación de Bs. 4.000.000.000 en la licitación internacional para el manejo de los mismos<sup>135</sup>. El Marnr estima en 11.000 los tambores de desechos tóxicos, de los cuales más de 1.600 se encuentran en Camatagua, 6.500 en Tocuyito y 1.600 en el Cenizo de Trujillo<sup>136</sup>. La Ministra Osorio explicó que entre el 70% y 80% de los envases contienen arseniato de plomo, un fungicida que está prohibido en varias naciones y que debe ser enterrado en las minas de sal para mantenerlo bajo control<sup>137</sup>. La Empresa Astica fue la favorecida por la licitación para encargarse de inventariarlos, colocarlos en envases especiales y separarlos en grupos para su transporte<sup>138</sup>. Otra situación que requiere atención urgente por parte del Marnr, debido a los peligros reales y potenciales que representan, es la descarga mensual, en los principales puertos del país, de miles de toneladas de materiales tóxicos. En el Puerto de Maracaibo, por ejemplo, son descargadas mensualmente unas 3.385 toneladas de materiales altamente tóxicos y salen unas 100 toneladas diarias de ese material<sup>139</sup>. El reciente derrame de sustancias químicas (butilmercaptano) en el muelle 8 de este puerto a mediados de octubre del 2000<sup>140</sup>, es una clara advertencia de los riesgos que se corren y la pronta atención que las autoridades competentes deben asumir.

## **Transgénicos**

Los cultivos genéticamente modificados (OGM o transgénicos), han causado gran preocupación entre los grupos ambientalistas, los consumidores y algunos científicos por los efectos negativos que pudieran tener sobre el ambiente y la salud humana. Los temores se basan principalmente en que no existen estudios suficientes que permitan regular los experimentos en laboratorios a fin de que no puedan ser liberados estos organismos al ambiente y muchos menos al mercado para su consumo sin haber pasado las pruebas tecnológicas necesarias y el tiempo suficiente para asegurar que no causarán daños.

Pero la presión que ejercen las grandes compañías de alimentos hace difícil que se cumplan todos los pasos necesarios para su estricta regulación. Nueva Zelanda y 6 países de la Unión Europea (UE) sostienen la moratoria a la diseminación comercial de OGM. Austria, Francia, Dinamarca, Luxemburgo, Italia y Grecia mantendrán una moratoria nacional inclusive si la UE levantara su moratoria de facto<sup>141</sup>.

Es necesario impedir el proceso de transgenización de semillas nativas que pudiesen destruir cientos de miles de variedades locales que se han adaptado por siglos a suelos y climas en nuestro país, para lo cual se requiere que: a) se haga un inventario de las posibles siembras con semillas y granos transgénicos b) se erradiquen las siembras con semillas transgénicas c) se prohíba la importación y circulación por el territorio nacional de semillas, granos y otros materiales transgénicos.

Recientemente y gracias a la intervención oportuna de la Oficina de Diversidad Biológica del Marnr, se pudo paralizar un experimento de lechosas transgénicas cultivadas a cielo abierto, que adelantaba la Universidad de los Andes (ULA), en el Edo. Mérida. El oficio emanado de esta oficina del Marnr, ordena al director del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la ULA, incinerar todas las matas de lechoza<sup>142</sup>.

1. GEORGES, Susan. The Lugano Report: On preserving Capitalism in the Twenty-first Century. Versión en español, Icaria Editorial s.f.. Pág. 27.

2. Informe Vitalis. Dic 2000. Mimeo.

3. Jorge Padrón. Unión Nacional Ecológica y Social en comunicación a LEA, 01.06.01.

4. Editorial del Diario El Nacional, 05.06.00.

5. El Universal, 12.01.01, pág. 6.

6. MINISTERIO DEL AMBIENTE Memoria y Cuenta 2000. Pág 1. [http://: www. marnr.gov.ve](http://www.marnr.gov.ve).

7. Ídem.

8. El Mundo, 24.04.01, pág 3.

9. El Nacional, 06.05.01, pág E-11.

10. El Mundo, 10.05.01, pág. 3.

11. La Prensa de Anzoátegui, 15.05.01, pág. 5.

12. Metropolitano, 11.05.01, pág. 4.

13. Últimas Noticias, 26.04.01, pág. 22.

14. Ídem.

15. El Nacional, 03.06.01, pág. D-4.

16. El Nacional, 05.10.00, pág. D-8.

17. Panorama 07.10.00, pág 1-6.

18. Tomado de la página web: [www.panoramadigital.com](http://www.panoramadigital.com). 11.10.00.

19. La Verdad, 23.08.01, pág. D-7.

20. El Universal, 28.08.01, pág. 2-4.

21. Panorama, 26.08.01, pág. 1-3.
22. El Nacional, 19.10.00, pág. D-última; El Siglo, 20.10.00, pág. A-6.
23. Panorama, 31.10.00, pág. 1-11.
24. Panorama, 12.06.01, pág. 1-4.
25. El Tiempo, 22.08.01, pág. C-8.
26. El Impulso, 24.08.01, pág. D-1.
27. El Impulso, 24.08.01, pág. D-7.
28. El Tiempo, 09.06.01, pág. 4.
29. Metropolitano, 09.05.01, pág. 5.
30. La Prensa de Anzoátegui, 22.05.01, pág. 4.
31. El Universal, 23.11.00, pág. 2-2.
32. El Nacional, 02.02.01, pág. C-2.
33. El Nacional, 18.12.00, pág. E-2.
34. Tal Cual, 24.08.01, pág. 27.
35. Ídem.
36. Ídem.
37. Tal Cual, 24.08.01, pág. 27.
38. Últimas Noticias, 19.10.00, pág. 86.
39. El Nacional, 12.02.01, pág. D-última.
40. Ídem.
41. El Universal, 19.02.00, pág. 1-2.
42. Garimpeiro: nombre que se le da en Brasil a los pequeños mineros ilegales.
43. El Mundo, 09.05.01, pág. 3.
44. Nueva Prensa de Guayana, 21.02.01, pág. 7-4.
45. El Globo, 03.03.01, pág. 4.
46. Últimas Noticias, 03.09.01, pág. 24.
47. Las Abrae son figuras de protección especial, diseñadas por el Estado venezolano para proteger y preservar espacios de vida necesarios para un desarrollo armónico dentro del territorio nacional en consonancia con sus funciones básicas y específicas, como son los Parques Nacionales, Reservas de Fauna Silvestre, Reservas de Biosfera, Monumentos Naturales, Lotes Boscosos, Reservas Forestales, Zonas Protectoras, Reservas Hídricas, entre otras, dentro de las cuales se pueden desarrollar algunas actividades permitidas sin dañar ni degradar la naturaleza.
48. Correo del Caroní, 10.04.01, pág. D-1.
49. Entrevista concedida a Provea por Amigransa, julio 2001.
50. Diario 2001, 15.02.01, pág. 12.

51. Entrevista concedida a Provea por Amigransa, Caracas, 25.04.01.
52. El Nacional, 02.08.01, pág. C-2.
53. Ídem.
54. Diario 2001, 18.02.01, pág. 20.
55. La Nueva Prensa de Guayana, 21.02.01, pág. 7-A.
56. Diario 2001, 02.03.01, pág. 10.
57. La Razón, 11.05.01, pág. B-4.
58. Veneconomía, Vol 19, Nº 33, 18.07.01.
59. El Universal, 25.08.01.
60. La Razón, 11.03.01, pág. B-4.
61. El Bolivarense, 19.10.00, pág. B-7.
62. Ídem.
63. Correo del Caroní, 23.11.00, pág. A-4.
64. El Nacional, 16.01.01, pág. C-1.
65. El Nacional, 15.03.01, pág. C-2.
66. El Nacional, 22.05.01, pág. C-2.
67. El Nacional, 19.10.00, pág. C-1.
68. El Nacional, 05.10.00, pág. C-1.
69. Así es la Noticia, 30.10.00, pág. 23.
70. CENTENO Julio César. Caen Los Bosques en Venezuela. Paralelo, 30.05.01, pág. 1-A a 7-A.
71. Ídem.
72. Ídem.
73. Ídem.
74. El Nacional, 21.08.01, pág. C-3.
75. MARNR: Memoria y Cuenta 2000.
76. Diario 2001, 11.11.00, pág. 5.
77. Notitarde, 27.11.00, pág. 12.
78. La Prensa de Monagas, 13.03.01, pág 4.
79. Síntesis de Asuntos Públicos de Hidroven, 22.05.01. Versión electrónica.
80. Ídem.
81. Ídem.

82. El Nacional, 19.04.01, pág. C-1.
83. Resumen de la Gerencia de Asuntos Públicos de Hidroven. 22.05.01. Versión Electrónica.
84. El Nacional 01.03.01, pág. C-1.
85. MARNR: Memoria y Cuenta 2000.
86. *First International Meeting of Peoples Affected by Dams*, Curitiba, Brasil. Marzo 14, 1997.
87. FIVAS Report. Power Conflicts. LEA@eList.net, 11.07.01.
88. Ídem.
89. El Nacional, 21.07.01, pág. F-6.
90. 2001, 17.07.01, pág. 9.
91. Electro-shock. VenEconomía Vol. 19 No.33. 18.07.01.
92. FIVAS Report Power Conflicts. LEA @eList.net, 11.07.01.
93. Ídem.
94. El Bolivarense, 12.03.00, pág. A2-8.
95. Ídem.
96. El Impulso, 16.10.00, pág. C-10.
97. Panorama, 31.10.00, pág. 1-11.
98. El Siglo, 30.03.01, pág. B-17.
99. Panorama, 10.08.01, pág. 1-3.
100. El Nacional 20.10.00, pág. C-2.
101. El Nacional, 21.10.00, pág. C-2.
102. Ídem.
103. El Nacional, 22.10.00, pág. D-5.
104. El Nacional, 11.11.00, pág. C-2.
105. El Nacional, 07.07.01, pág. C-2.
106. Últimas Noticias, 02.08.01, pág. 23.
107. Ídem.
108. El Tiempo, 02.11.00, pág. 4.
109. El Norte, 24.11.00, pág. 38.
110. El Nacional, 21.10.00, pág. D-16.
111. Noticias Ambientales, lista electrónica LEA, 03.04.01.
112. Asociación de Pescadores Ancón de Iturbe, marzo 2001. Mimeo.

113. El Nacional, 05.06.01, pág. C-2.
114. Informe Vitalis. Mimeo. Diciembre de 2000.
115. Últimas Noticias, 27.07.01, pág. 6.
116. El Nacional, 07.11.00, pág. C-1.
117. El Universal, 21.11.00, pág. 4-1.
118. Ídem.
119. El Universal, 17.04.01, pág. 4-13.
120. El Globo, 27.07.01, pág. 7.
121. El Universal, 06.02.01, pág. 4-1.
122. Ídem.
123. El Globo, 06.06.01, pág. 6.
124. El Nacional, 18.04.01, pág. C-2.
125. Panorama, 04.11.00, pág. 1-7.
126. Ídem.
127. El Universal, 16.11.00, pág. 4-22.
128. Correo del Caroní, 18.11.00, pág. A-3.
129. Panorama, 03.08.01, pág. 1-3.
130. El Informador, 09.04.01, pág. A-3.
131. La Verdad de Maracaibo, 12.12.00, pág. C-5.
132. Tal Cual, 10.04.01, pág. 3.
133. Proyecto de Ley Sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos, elaborado por la Comisión Permanente de Ambiente, Recursos Naturales y Ordenación Territorial de la Asamblea Nacional. 28.03.01.Mimeo.
134. Antonio Pascualli, Tal Cual, 14.08.01, pág. 10.
135. El Globo, 23.10.00, pág. 20.
136. El Nacional, 20.07.01, pág. C-2.
137. El Nacional, 31.07.01, pág. C-3.
138. El Nacional, 20.07.01, pág. C-2.
139. Tal Cual, 16.07.01, pág. 2.
140. El Nacional, 19.10.2000, pág. D- última.
141. Gen Lex News 41 New Zealand Herald, 30.10.01; Environment Daily, 29.10.01.
142. Tal Cual, 09.10.00, pág. 21.