

## BIBLIOGRAFÍA

Consejo Salud Ocupacional, Ministerio de Educación Pública. Antología Salud Ocupacional, San José, Costa Rica, 1993.

Costa Rica, Asamblea Legislativa Ley de Riesgos de Trabajo, No.6727, C.S.O.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Condiciones de Trabajo y Salud. 2 Edición, España, 1990.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Higiene Industrial, España, 1984.

Mata Alfonso, Franklin Quevedo. Diccionario Didáctico de Ecología. Editorial Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1994.

Morgan Donald. Diagnóstico y Tratamiento de los envenamientos con plaguicidas. United States Environmental Protección Agency. Washington DC, Enero 1982.

Organización Mundial de la Salud. Salud Ocupacional para todos. Estrategia Mundial, Ginebra, 1995.

## GLOSARIO GENERAL DEL MÓDULO

**Accidente de trabajo (Ley de Riesgos, art. 196):** Todo hecho que le suceda al trabajador como causa de la labor que ejecuta o como consecuencia de esta, durante el tiempo que permanece bajo la dirección y dependencia del patrono o sus representantes y que puede producir la muerte, pérdida o reducción temporal o permanente de la capacidad de trabajo.

**Acuífero:** Formación geológica que almacena y permite la circulación del agua subterránea; el material es poroso y permeable como arenas, gravas, calizas kásticas

**Ambiente:** “El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes de la Nación, con las excepciones que establezcan la construcción política, los convenios internacionales y las leyes. El estado y los particulares deben participar en su conservación y utilización sostenible, que son de utilidad pública e interés social<sup>13</sup>”.

**Biodiversidad:** Se refiere al conjunto de ecosistemas que existen; al conjunto de especies que viven en los ecosistemas y al conjunto de genes que tienen las especies<sup>14</sup>.

**Calentamiento global:** El efecto invernadero normal permite que los gases, atmosféricos retengan una parte de la energía calórica que llega a la tierra desde el sol; otra parte es irradiada al espacio. Como resultado de este fenómeno de delicado equilibrio, se produce una temperatura media de 15°C en la atmósfera. Según, el panel internacional para el control del clima (IPCC), la tierra se está recalentando de tal forma que para el año 2040 podría llegar a 17 °C. Las causas fundamentales del calentamiento están asociadas al incremento de la cantidad del CO<sub>2</sub>, producto de los procesos de industrialización<sup>15</sup>.

**Cambio climático:** Es el aspecto más importante de diferenciación con el calentamiento global, el cambio climático hace referencia a la liberación de energía y el calentamiento global, al incremento de la temperatura; ambos están relacionados. Por ejemplo, los gases que producen el efecto invernadero determinan la forma como la atmósfera absorbe y emite radiación<sup>16</sup>; produciendo efectos sobre los grupos más pobres de la población y afectando principalmente a la agricultura, por modificación de las zonas climáticas, cambio en el nivel del mar, cambios en los regímenes locales de precipitación y evaporización.

**Contaminación:** Es el resultado de la deposición de sustancias en estado sólido, líquido y gaseoso sobre el entorno físico. Esta deposición altera la capacidad del ecosistema para asimilar y autodepurar, alterando el desarrollo de los ciclos naturales.

<sup>13</sup> Ley orgánica del ambiente artículo 2 principios

<sup>14</sup> García, R. Curso de capacitación ecoturística. Corridos turístico de Estadía Corcovado-Golfito, Módulo No. 2 ICT, ACOS, MINAE, INBIO, 12-13 octubre, 1996.

<sup>15</sup> Contreras, H y Cordero A. Ambiente, Desarrollo Sostenible y Calidad de vida, pág 35-36

<sup>16</sup> Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina de Información sobre el cambio climático. Taller Internacional sobre variabilidad climática, Cambio global y sus impactos en Latino América y el Caribe, San José, Costa Rica, 1-5 de marzo de 1993

**Enfermedad del trabajo (Ley de Riesgos art. 197):** Todo estado patológico, que resulte de la acción continuada de una causa que tiene su origen o motivo en el propio trabajo o en medio y condiciones en que el trabajador labora y debe establecerse que estos han sido la causa de la enfermedad.

**Ergonomía:** Término acuñado de las raíces griegas *ergon* (trabajo) y *normos* (ley, regla); que actualmente es designado para el núcleo de conocimientos científicos y técnicos en relación con el hombre y su trabajo y las medidas por las que este conocimiento es aplicado para lograr un nivel más alto de adaptación recíproca entre el hombre y su trabajo, con fines tanto humanitarios como económicos.

**Estratosfera:** Capa de la atmósfera que se extiende a unos 50 Km por encima de la tierra. La temperatura llega a ser bajo 0 C, pero va subiendo a medida que se asciende

**Hidrofitas:** Planta que vive en el agua y se emplea para la descontaminación de aguas que contienen metales pesados como el cromo ( lirios)

**Hidrogeología:** Parte de la hidrología que cubre principalmente los estudios de aguas subterráneas.

**Hidrosfera:** Parte superficial de la tierra, constituida por masas de agua como los océanos, mares, lagos y ríos

**Incineración :** Método para quemar los residuos y reducir el volumen y peso para dejar un residuo inocuo.

**Medio ambiente humano:** Ambiente natural que ha sido alterado artificialmente por el hombre y su cultura. Está constituido, por tres factores básicos<sup>17</sup>: 1. lo abiótico, como la tierra, atmósfera, aire, sonido, clima, olores y sabores; 2. lo biótico con los animales domésticos, plantas, bacterias y virus y 3. los factores antropogénicos como la higiene, la estética, la cultura, la religión, el deporte, la política. La capacidad de razonamiento del *Homo sapiens* le permitió ir conformando el medio ambiente natural, del cual evolucionó, cambiando sus modalidades de vida y, a la vez, alterando lentamente a la naturaleza. Estas transformaciones fueron acompañadas algunas veces de racionalidad, pero sobran los ejemplos que demuestran lo contrario. El hombre crea un ambiente artificial en el que vive, que incluye todos los aspectos de su actividad.

**Medio ambiente:** Región, alrededores y circunstancias, en las que se encuentra un ser o un objeto. El medio ambiente de un individuo comprende dos tipos de constituyentes<sup>18</sup>: 1. El medio puramente físico o abiótico, en el cual él existe (aire, entorno geográfico, suelo y agua); 2. el componente biótico, que comprende la materia orgánica no viviente y todos los organismos, plantas y animales de la región, incluida la población específica a la que pertenece el organismo.

---

<sup>17</sup> Ibid

<sup>18</sup> Diccionario de términos ambientales. Madrid, 1996. pág 305

**Medios kásticos:** son un tipo de medios originalmente fisurados sobre una roca soluble ( yeso, caliza o dolomía). Las fisuras se amplían por disolución, y pueden llegar a formar conductos de tamaño centimétrico, por los que el agua se mueve con extremada facilidad.

**Saneamiento ambiental:** conjunto de acciones técnicas, disposiciones legales y medidas estratégicas planificadas, tendientes a la prevención y mejoramiento de la calidad del medio ambiente humano. El principal objetivo es la recolección, confinación y eliminación de basuras y aguas cloacales, el abatimiento de la contaminación ambiental en general, el control de los vectores enfermedad o agentes infecciosos, así como mejoras en la vivienda y las barriadas<sup>19</sup>.

**Zona no saturada:** es la parte del terreno existente entre la superficie del suelo y la zona saturada. Los poros y fisuras están ocupados en parte por aire y por agua.

**Zona saturada:** es la parte del subsuelo en donde todos los poros y fisuras de los materiales que la constituyen están saturados de agua

---

<sup>19</sup> *Ibid*, pág 288.

## **ANEXO No. 3**

### **LEGISLACIÓN VIGENTE EN SALUD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL**

#### **Salud Ambiental**

Ley General de Salud  
Ley del Ambiente  
Código Municipal  
Ley de Emergencias

#### **Salud Ocupacional**

Titulo IV Código Trabajo: Ley 6727 Riesgos del Trabajo  
Reglamento de Seguridad en Construcción (Decreto No.6 MTSS del 16-2-55)  
Reglamento General de Seguridad e Higiene del Trabajo (Decreto No. 1 y 2 MTSS del 23-8-69)  
Reglamento de Escalera de Emergencia (Decreto 22088-S del 22-3-93)  
Reglamento para el control de Ruidos y Vibraciones (Decreto No.10541-TSS del 14-9-79)  
Reglamento de Higiene Industrial (Decreto No.11492-SPPS del 22-4-80, Decreto No.18209-S del 23-6-88).  
Reglamento para las actividades de aviación agrícola (1984) MOPT  
Reglamento sobre medidas de Seguridad para el transporte de sustancias peligrosas (1986) MOPT  
Reglamento de Seguridad sobre empleo de sustancias tóxicas en la Agricultura 1988 MOPT  
Norma oficial para la utilización de colores de seguridad y su simbología (Decreto No. 12715-MEIC del 15-06-81)  
Reglamento sobre registro, uso y control de plaguicidas agrícolas y coadyuvantes (Decreto No.17557-MAG-S-TSS del 27-10-86)  
Reglamento Comisión Salud Ocupacional (Decreto No.18379-TSS del 19-7-88)

**ANEXO No. 4**

**LA FUNDAMENTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL**

# La fundamentación de la legislación ambiental

**Patricia Madrigal Cordero**

Abogada, especialista en Derecho Internacional.  
Profesora Universitaria, investigadora, asesora  
en proyectos de ley. Actualmente asesora de la  
Oficina Jurídica Ambiental de la Asociación para  
la Defensa de los Recursos Naturales (CODECE).

## I. Introducción

Agradezco la oportunidad para compartir algunas reflexiones con ustedes sobre la fundamentación de la legislación ambiental. Tema que considero muy importante, pues de acuerdo con las conclusiones emitidas en numerosos estudios nacionales e internacionales, a pesar de la existencia de legislación sobre recursos naturales y ambiente no se ha dado una contribución significativa a la solución de esta problemática. Y pienso que esto se debe, en parte, a que no hemos dedicado la suficiente atención a las particularidades que esta problemática ofrece con el fin de determinar los instrumentos jurídicos más adecuados, de acuerdo con las ideas que paso inmediatamente a exponer.

### 2. El derecho a un ambiente sano como un derecho humano.

En primer lugar, considero que todos los seres humanos disfrutamos del derecho de elegir dentro de las oportunidades que nos ofrecen nuestros recursos naturales y el ambiente para mejorar nuestra calidad de vida, y que tenemos la obligación de garantizar esa misma situación a las futuras generaciones.

Por esta razón, un desarrollo económico que agote las posibilidades de utilización de los recursos naturales conlleva una violación al derecho de nuestros descendientes.

Esta característica ha hecho que este derecho se incluya dentro de la nueva generación de derechos humanos: derechos de la tercera generación o derechos de solidaridad, como prefiero llamarlos.

Como características de estos derechos en general pueden señalarse:

- a. Su dirección multidireccional.
  - b. Su contenido individual y colectivo.
  - c. Su característica de derechos sinérgicos.
- a. Su Dirección Multidireccional  
Son derechos que pertenecen al individuo, la comunidad y al Estado. Conlleva un derecho y una obligación para todos los sujetos que forman una sociedad la consecución de la paz, el desarrollo y un ambiente sano.  
El individuo debe tener una participación activa en la consecución de estos fines, a través de su intervención en los medios de decisión de su comunidad, para lo cual requiere de una información adecuada que le permita una correcta apreciación de las circunstancias.  
Por supuesto, que esta participación resulta más eficaz cuando se organiza a nivel colectivo ya que su participación y su influencia podrá ser mayor.  
Por otra parte, al Estado como forma de organización nacional le corresponde la obligación de promover la participación antes mencionada y de respetarla sobretodo como formación de la toma de decisión. Como elemento fundamental de esa participación se encuentra la información, su facilitación constituye asimismo una faceta de la obligación.  
De acuerdo con el desarrollo de las relaciones internacionales debe contemplarse también que la Comunidad Internacional aparece como un sujeto dotado de personalidad jurídica que posee los mismos derechos y las mismas obligaciones que corresponden a los Estados. Consecuentemente, todos los Estados deben estar en igualdad de condiciones para participar en los foros de

decisión internacionales, contribuyendo a lograr fórmulas de cooperación y solidaridad.

### b. Su contenido Individual y Colectivo.

La obtención y disfrute de un derecho a un ambiente sano, la paz o el desarrollo, beneficia no solo a un individuo sino a la colectividad en general. De ahí la belleza y el problema que afrontan estos derechos.

### c. Derechos de Sinérgicos.

Por otro lado, se afirma que son derechos sinérgicos en el sentido de que para su consecución se necesitan afirmar e implementar otros derechos humanos. Por ejemplo, el derecho al desarrollo como el más amplio implica un nivel de vida adecuado, el derecho a la vivienda, al vestido y a la alimentación.

Esta característica reafirma la interdependencia como característica de los derechos humanos y la falta de fundamento en la preocupación por el futuro de las primeras generaciones de derechos humanos. Las cuales lejos de ser olvidadas se fortalecerán con el desarrollo de los derechos de la solidaridad, que implican el respeto de las dos primeras generaciones.

El derecho a la vida, como el derecho humano por excelencia, se especifica y enriquece con el concepto de calidad de vida, inherente al derecho a un ambiente sano.

### 3. La legislación como instrumento de voluntad social.

Sobre la legislación como instrumento en sí caben los siguientes comentarios.

Se dice que: "La legislación es un instrumento de voluntad social". Esta frase encierra dos consecuencias.

En primer lugar, que la legislación es un instrumento en el tanto sirve para conseguir un objetivo. Decir que la legislación es un instrumento significa también que no es único o exclusivo sino, que es una herramienta más que podemos utilizar.

En segundo lugar, que es un instrumento de voluntad social que debería reflejar un objetivo de interés social. O sea, que los objetivos particulares no interesan para el Derecho. Esta sencilla explicación se simplifica poco a poco, conforme comenzamos a ir un poco más allá. ¿Cómo podemos afirmar que existe una voluntad social de alcanzar un objetivo que se manifiesta en una ley? En nuestro Estado de Derecho la Asamblea Legislativa es la encargada de dictar las leyes, en este sentido, los diputados al ser elegidos como representantes del pueblo, deberían recoger esa voluntad social.

El movimiento conservacionista en un país puede surgir del sentimiento popular ante cierta problemática, manifestando así una "voluntad social" ¿Cuál es la relación que ha existido en Costa Rica entre el movimiento conservacionista y la legislación?

La historia de las luchas ambientales en nuestro país han sido coyunturales. El tema ambiental ha despertado movimientos populares en el tanto han aminorado o amenazado de alguna manera la forma de vida de una comunidad. Por ejemplo, el establecimiento de industrias que afectan su calidad de vida o contra las cuales nuestros científicos o intelectuales encuentran incon-



venencias.

Y en realidad, este es el devenir natural de todo movimiento. El ser humano no al verse afectado reacciona frente a la amenaza, pero luego comienza un proceso de trascendencia del hecho y entiende los fenómenos en una forma más integral. En estos momentos, considero que el país está llegando poco a poco a entender el problema ambiental en forma integral y a tomar una posición frente a él.

Ahora bien, ¿cuál sido el comportamiento legislativo con respecto a esta problemática? El Dr. González Bailar ha afirmado que ante una mayor producción legislativa mayor ha sido la degradación de nuestros recursos naturales, o sea que no ha existido una relación inversa, de desestímulo ante las acciones que agreden la Naturaleza. Yo creo que la legislación ambiental en nuestro país no ha constituido una respuesta frente a esta problemática.

Partiendo de esa premisa vale preguntarnos ¿por qué la legislación no ha contribuido a solucionar el problema ambiental?

Anteriormente decíamos que los diputados como representantes del pueblo tienen en sus manos la aprobación de leyes, es de todos conocido que no son ellos quienes elaboran esos documentos. Preguntamos ¿quién elabora las leyes en nuestro país? es un buen indicio para comenzar a establecer las causas de su inaplicabilidad.

Las leyes como cualquier otro instrumento de voluntad social tiene una forma establecida, la cual es conocida por abogados, personas que han pasado algunos años de su vida estudiando estos instrumentos y por lo tanto, les son familiares. Vale pues entonces su asesoría. Sin embargo, el contenido de las leyes debe ser aportado por personas especializadas en el tema al cual se intenta regular. Esto es una cuestión de sentido común que no ha sido bien entendida.

Los abogados por sí solos no pueden emitir regulaciones sobre ecosistemas, especies de animales en vías de extinción o planes de manejo para áreas protegidas porque no son parte de su conocimiento profesional. Para regular temas como ese, y en general todo lo relativo a los recursos naturales y el ambiente, se debe contar con una asesoría técnica que indique cuáles son las regulaciones necesarias. La elaboración de una ley en esta forma llegará a ser adecuada científica y técnicamente.

Pero esto no es suficiente porque si esa ley adecuada científica y técnicamente, no resulta de interés político su aplicación deviene fácilmente inaplicable. La falta de interés político se demuestra cuando no existe un órgano administrativo capaz de aplicar la legislación por falta de recursos humanos capacitados para el efecto, por falta de recursos técnicos y maquinaria, por falta de apoyo decisorio, por falta de esquemas de organización adecuados.

Al elaborar un proyecto de ley, un adecuado razonamiento sobre la forma en que va a funcionar el órgano encargado de aplicarlo y una apropiación realista y objetiva sobre su capacidad para hacerlo, contribuye a que una ley además del contenido científico y técnico sea aplicable administrativamente. Pero esto no es suficiente.

La aplicación de una ley debe encargarse a alguien. Una vez resuelto el problema del órgano que lo va a hacer, debemos enfrentar la pregunta de cómo lo va a hacer, con qué recursos va a contar y si estos son los que se requie-

ren para hacerlo. Esto nos lleva al problema más grave que enfrentamos para la aplicación de estas leyes, el financiamiento.

Al hablar de financiamiento no estamos hablando de incentivos y beneficios para motivar una acción conservacionista, sino también de instrumentos económicos disuasivos de una actividad, como por ejemplo la restitución del crédito para actividades contaminantes o la sujeción del crédito a ciertos requisitos para garantizar que no afecte el ambiente, por ejemplo en el caso de construcciones en terrenos inestables de altas pendientes.

Establecida la forma en que el órgano administrativo va a financiar adecuadamente su actuación en términos de recursos personales, técnicos, etc. existe aún otro elemento de tomar en cuenta: el convencimiento popular, indisolublemente unido a la educación y en su forma más amplia a una actitud ética del hombre frente a la Naturaleza.

Al ser la ley un instrumento de voluntad social, la necesidad de contar con regulaciones en una materia es el sustento para su cumplimiento. Una ley que no sea conocida por las personas, que no haya recibido su apoyo, siempre encontrará "porrillos" para ser evadida. En este sentido, es increíble el ingenio popular para evadir los controles establecidos.

Por eso una ley para poder responder como instrumento de voluntad social ante un problema, debe ser un proyecto que tome en cuenta aspectos científicos-técnicos, administrativos, económicos y sociales. De faltar alguno de estos componentes la ley no será aplicada u observada. Probablemente para tener todos estos componentes tengamos que llegar a un nivel razonable pero no ideal de satisfacción.

#### 4. La Legislación, según su concepción tradicional.

no brinda una respuesta adecuada para las interrogantes ambientales. Los conceptos tradicionales empleados por la Doctrina Jurídica no se ajustan a las características de los problemas ambientales que debe resolver. A continuación se exponen algunos ejemplos de ello.

a. La forma jurídica de disuadir una conducta considerada inconveniente para la sociedad, ha sido tradicionalmente la sanción. La sanción de tipo penal, administrativa o civil.

Los instrumentos utilizados han sido desde la privación de la libertad hasta la imposición de multas. Automáticamente estos mismos instrumentos han sido establecidos en las leyes ambientales: "al que contamina se le impone una multa, si insiste en su conducta se le priva de su libertad". Normas de carácter represivo sancionatorio dominan el espectro de la legislación ambiental. Sin embargo, el daño ambiental tiene particularidades diferentes.

En primer lugar, una vez ocasionado el daño la restitución del objeto dañado a su situación anterior es prácticamente imposible. Por ejemplo, la queima intencional de un bosque seco es un daño de restitución muy lenta y en algunas ocasiones imposible. Igualmente, la extinción de especies de vida silvestre.

El daño ambiental es irreparable.

Por definición la legislación de un país se promulga para ser aplicada dentro de sus límites territoriales, rige para los habitantes de esa nación.

Pero el daño ambiental no conoce fronteras, no conoce ficciones político-administrativas establecidas por el hombre. Un río que transcurra a través de varias regiones o incluso países, si es contaminado en la parte superior, "transporta" ese daño río abajo.

El daño ambiental es transfronterizo.

El daño ambiental es de difícil determinación, puede ser que acciones consideradas en forma aislada no produzcan un resultado dañoso, pero que al acumular esas mismas acciones sí se produce. Asimismo, la afectación de un recurso debido al principio de integralidad del ambiente, siempre producirá efectos en otros recursos.

Siguiendo, el ejemplo del río los efectos de la contaminación no se producen con la descarga de un tipo de residuo cuando atraviesa una zona industrial, como un hecho aislado, sino que poco a poco los vertimientos de residuos de varias actividades económicas van produciendo su degradación y la extinción de los ecosistemas acuáticos. El daño ambiental es complejo.

El daño ambiental no necesariamente es visible o perceptible inmediatamente después de la acción. Las actividades humanas que alteran el ambiente producen resultados a largo plazo, que no necesariamente son ponderados a corto plazo.

El desarrollo de enfermedades, sobre todo cancerígenas, se ha podido detectar mucho tiempo después de la invención y utilización de productos en el comercio. Se han requerido de investigaciones científicas para establecer la relación causal entre la exposición o la toma del producto y el daño a la salud.

El daño ambiental es atemporal.

La teoría de la responsabilidad exige un daño actual y existente así como, una relación de causalidad ubicada temporalmente, elementos de difícil, y a veces imposible, determinación en cuanto a daños ambientales se refiere.

En consecuencia, la utilización de instrumentos repressivos sancionatorios resulta inapropiado en la solución de los problemas ambientales, más bien debe procurarse la prevención en la ocurrencia de los daños.

El reto planteado, es la búsqueda creativa, tratando de realizar enfoques integrales, de otro tipo de instrumentos sean estos de muy variada naturaleza: fiscales, financieros, educativos, culturales, etc., que se materialicen en instrumentos jurídicos idóneos que los hagan obligatorios.

b. La teoría del proceso se basa en que el sujeto activo, el que promueve la acción, cualquiera que esta sea civil, administrativa, etc. debe poseer un interés legítimo y actual para hacerlo. Se considera que para iniciar un proceso debe existir una causa que legitima al que pone en marcha el andamiaje procesal.

Salvo raras excepciones, el ambiente no constituye un interés tutelado en nuestros ordenamientos jurídicos. Se habla de la vida, de la salud, de la seguridad, entre otros pero no del ambiente en su aspecto integral.-Así, tradicionalmente la utilización del proceso como una forma de lograr la solución de problemas ambientales se ha visto una y otra vez frustrada.

La acción reiterada de la contaminación de las aguas por parte de diferentes actividades económicas usualmente no ha sido denunciada, no ha sido dis-

cutida en juicio, porque no se ha reconocido el interés legítimo y actual, ninguna persona, ya sea física o jurídica, en el caso. El agua es un recurso de dominio público, lo cual diluye la responsabilidad, situación empujada por la actitud del Estado al no ejercer su función de control sobre la utilización racional del recurso.

A lo más que ha podido llegar el derecho procesal, en respuesta a los problemas ambientales, las denuncias por infracciones a leyes que establecen ciertos actos como delitos o como contravenciones. Pero que, como mencionábamos antes, tampoco consiguieron una respuesta eficaz, puesto que, el daño ya está causado y siendo una conducta castigada penalmente con privación de libertad, los principios para imponer una sanción condenatoria son mucho más estrictos, en función del bien que está en juego para el imputado: su libertad.

La situación resulta extrema si quisieramos utilizar en juicio el concepto de las "futuras generaciones" como portadores de intereses dignos de ser reconocidos. La legislación usualmente contempla como sujetos de derecho a las personas ya nacidas o a lo sumo trescientos días antes de su nacimiento. Este es otro claro ejemplo, en donde los principios que orientan la problemática ambiental no encuentra sustento jurídico.

c. La propiedad privada, como manifestación del ejercicio de la libertad del ciudadano, es garantizada como un derecho humano en casi todas las Constituciones Políticas del mundo. Sobre este concepto se organiza y estructura nuestra sociedad.

Las corrientes socialistas, las demandas por una mayor justicia en la distribución de la riqueza y de la tierra, originaron procesos de Reforma Agraria y conceptos como la "función social de la propiedad". Sin embargo, la aplicación en los tribunales de la legislación existente, siempre ha tenido como un principio básico social la protección de la propiedad privada.

Para lograr un desarrollo sostenible, un modelo de desarrollo que trate de aunar procesos productivos rentables económicamente pero que respeten las leyes ecológicas, se requiere de que la tierra sea utilizada de acuerdo con su vocación.

Científicamente se puede determinar la vocación para la cual existe la tierra, sea esta agrícola, forestal, pecuaria o para urbanizar. Las recomendaciones técnicas siempre ha insistido en que dado que la tierra es un recurso que no puede expandirse, requiere de ser aprovechado lo más óptimamente posible. Para ello es indispensable un ordenamiento territorial, que asigne el uso del suelo a la actividad económica correspondiente.

Estas ideas están fundamentadas en la lógica, la ciencia y la tecnología, pero tienen repercusiones políticas, económicas y sociales esenciales. De ser aceptadas, deberían producir un soporte legal adecuado para su implementación, pues es evidente que constituyen una fuerte restricción al ejercicio de la propiedad privada, como lo hemos conocido hasta ahora.

La no utilización de la tierra de acuerdo al criterio individual de su propietario, sino de acuerdo, con las orientaciones establecidas que le indican lo que puede y no puede hacer con ella, ha enfrentado fuertes oposiciones en los países en donde se han aplicado.

Lo cierto, es que para poder hablar de Desarrollo Sostenible tenemos que replantearnos el tema de la propiedad de los recursos en general, no sólo la tierra sino todos sus productos y derivados. Lo cual constituye una discusión fundamentalmente ideológica, que es al fin y al cabo lo que va a determinar el modelo de desarrollo económico-social a seguir.

Las repercusiones de la definición de estos temas son grandes en el campo del Derecho, puesto que de no estar acordados con la Constitución Política debería procederse a su reforma, produciendo también modificaciones en la legislación vigente y como contrapartida deberían promulgarse nuevas normas en su lugar. De todas formas, a nivel legal, la reforma constitucional para garantizar estos conceptos es necesaria.

En cuanto a las regulaciones existentes en relación con los procesos productivos, sean industriales o agropecuarios, ni se premia al que utiliza procesos eficientes no contaminantes, ni se castiga a los contaminadores.

Existe un vacío total en la legislación, debido probablemente a problemas más complejos: como la transferencia de la tecnología, que nos hace adoptar procesos productivos obsoletos; la excesiva protección a las industrias nacionales que no promueven su eficiencia; o los términos del intercambio comercial.

El principio de que "el que contamina paga", no ha recibido ninguna atención por parte del desarrollo normativo de nuestros países, en donde ha parecido más beneficioso, por una visión a corto plazo, al mantener estos países como mano de obra barata y sin ningún encarecimiento en los costos adicionales de producción como lo sería las disposiciones de protección ambiental. En este caso, resultaría de gran beneficio la aplicación de las mismas normas de protección ambiental a nivel internacional, con el fin de que los países no lo utilicen como un arma de competencia de precios.

Estos ejemplos, hacen pensar en la necesidad de un replanteamiento de los instrumentos jurídicos idóneos, para ayudar a buscar soluciones viables a problemas ambientales. La acción de los abogados en la elaboración de proyectos y en el análisis de casos, debe tomar en cuenta las consideraciones técnicas científicas. El trabajo interdisciplinario es prioritario para dar respuestas adecuadas.

Por otro lado, la creatividad y la percepción integral de los problemas son las dos cualidades que deben tener las soluciones recomendadas.

## 5. La implementación efectiva del derecho humano a un ambiente sano.

¿Cómo lograr una implementación efectiva del derecho humano a un ambiente sano?

Tal vez este sea el punto álgido del problema. Yo pienso que la protección debe darse a tres niveles:

A un nivel preventivo: El principal objetivo sería la participación en la toma de decisiones de los ciudadanos relacionados con el medio, para tratar de evitar en lo posible acciones que dañen el ambiente.

Es esa irreversibilidad de los daños ecológicos lo que produce que las acciones preventivas sean las más importantes en este campo (1).

El doctor K. menciona que como corolarios del derecho a un ambiente sano se desprenden el derecho a la información y a la participación social. Sin embargo, considero que esas son dos manifestaciones de un derecho aún más amplio que considero fundamental en la afirmación de la dignidad del hombre: el derecho de elección.

En el derecho a un ambiente sano el derecho a elegir tiene un objetivo fundamental en la afirmación o no del mismo. Tiene ante sí la tarea de decidir-se por un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, para lo cual debe proteger y conservar la Naturaleza, o de escoger un modelo de desarrollo económico altamente contaminado y agresivo contra la Naturaleza. Lo dramático de la decisión es que es un camino sin retorno.

Para ejercer este derecho correctamente se necesita de un conocimiento general de las situaciones entre las cuales se debe elegir, este conocimiento importa dos presupuestos: información y formación. Una clara y verdadera apreciación sobre las consecuencias de ambos supuestos produce un buen juicio de elección, si no existe ese presupuesto la elección estará viciada.

Es ahí donde surge la importancia de un segundo elemento, la educación. La educación del ciudadano para la correcta apreciación del valor de la naturaleza, sin prejuicios ni perjuicios debe ser una de las metas y mayores logros de una buena política nacional de protección de la Naturaleza.

Si una educación fundamentada en otros valores éticos que resalten la relación interdependiente, armoniosa y responsable que debe reinar entre el hombre y la Naturaleza, nuestro futuro se verá seriamente amenazado.

La educación debe orientarse hacia las generaciones más jóvenes para fomentar un cambio de estructuras mentales muy arraigadas, y deberá esperar para ver resultados. Sin embargo, los resultados más curaderos que pueden esperarse residen en esa solución.

Para el resto de la ciudadanía, debe optarse por una campaña masiva de información para tratar de cambiar los hábitos que toda vía no han arraigado en estructuras mentales prefijadas. Las campañas de tratamiento de basura es uno de los ejemplos más sencillos a iniciar.

A un nivel actual: deben protegerse a las personas que están siendo perjudicadas actualmente o que tienen un peligro potencial de serlo. En este caso debe optarse por medidas que tiendan a suspender o a eliminar la violación de su derecho.

Las medidas precautorias asumen un papel importantísimo en esta etapa en donde lo que se necesita prioritariamente es celeridad. Rapidez en la actuación de los individuos, organizaciones no gubernamentales o gubernamentales en la denuncia y rapidez en la tramitación de esa denuncia por parte del Estado y en la toma de medidas suspensivas.

El establecimiento por parte del Estado, de procedimientos informales y rápidos en materia ambiental es una de sus obligaciones.

A un nivel posterior: una vez producida la violación del derecho debe existir la posibilidad del perjudicado de recibir una reparación ya sea, una indemnización por el perjuicio causado como una restitución a la situación anterior en los casos en que esto sea posible.

Las organizaciones populares tienen gran influencia en esta etapa en donde, aunque en la mayoría de los casos la restitución no es posible, la indemn-

nización podría permitir proyectos de regeneramiento, conservación de recursos en otras áreas. Estas acciones deberán contar con el control y apoyo del Estado para que no se desnaturalice la institución, convirtiéndose individuo y Estado en convalores recíprocamente.

En resumen deben constituirse los siguientes derechos:

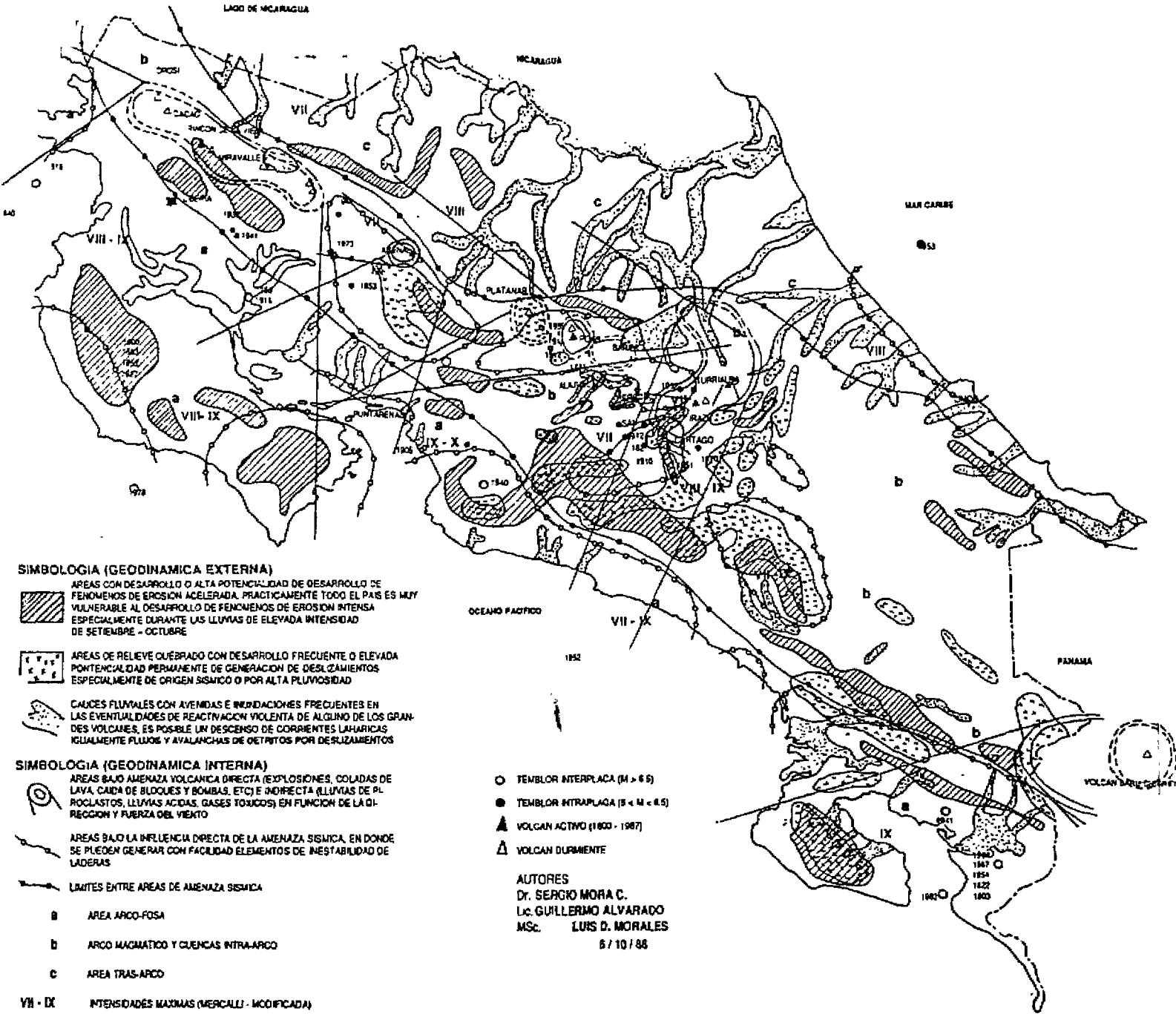
- a. El derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para los ciudadanos, comunidades y el Estado.
- b. El derecho a la participación en la toma de decisiones relacionadas con el ambiente o los recursos naturales. Se presupone la existencia de un interés público y no debe probarse.
- c. El derecho a una información adecuada sobre los elementos y consecuencias de las situaciones planteadas.
- d. Derecho a una educación que resalte los valores esenciales de la Naturaleza como un medio de supervivencia para el hombre que éste debe conservar, proteger y respetar.
- e. El derecho a obtener una intervención pronta y eficaz del Estado en la tutela de las violaciones de este derecho y a decretar medidas precautorias cuando la gravedad del posible daño así lo indiquen.
- f. El derecho a obtener una reparación adecuada o a obtener la restitución del derecho violado.

Como deberes correlativos deben constituirse:




- a. El deber de todos, individuo, comunidad y Estado de conservar, proteger y mejorar los recursos naturales y el ambiente.
- b. El deber del Estado de atenuar, permitir y proteger la participación popular en la toma de decisiones.
- c. El deber del Estado de ajustar su conducta a los planes de protección de recursos y del ambiente y todo el ordenamiento ambiental y jurídico del país.
- d. El deber del Estado de vigilar el cabal cumplimiento del derecho para sus ciudadanos.
- e. El deber del Estado de establecer procedimientos informales y rápidos en la protección de estos derechos.

## NOTAS




(1) MADRIGAL Cordero, Patricia, Responsabilidad por daños ecológicos, tesis para optar por el Título de Licenciada en Derecho, Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica, 1986.







**SIMBOLOGIA (GEODINAMICA EXTERNA)**

-  AREAS CON DESARROLLO O ALTA POTENCIALIDAD DE DESARROLLO DE FENOMENOS DE EROSION ACELERADA. PRACTICAMENTE TODO EL PAIS ES MUY VULNERABLE AL DESARROLLO DE FENOMENOS DE EROSION INTENSA ESPECIALMENTE DURANTE LAS LLUVIAS DE ELEVADA INTENSIDAD DE SETIEMBRE - OCTUBRE
-  AREAS DE RELIEVE QUEBRADO CON DESARROLLO FRECUENTE O ELEVADA POTENCIALIDAD PERMANENTE DE GENERACION DE DESLIZAMIENTOS ESPECIALMENTE DE ORIGEN SISMICO O POR ALTA PLUVIOSIDAD
-  CAUCES FLUVIALES CON AVENIDAS E INUNDACIONES FRECUENTES EN LAS EVENTUALIDADES DE REACTIVACION VIOLENTA DE ALGUNO DE LOS GRANDES VOLCANES, ES POSIBLE UN DESCENSO DE CORRIENTES LAHARICAS IGUALMENTE FLUJOS Y AVALANCHAS DE DETRITOS POR DESLIZAMIENTOS

**SIMBOLOGIA (GEODINAMICA INTERNA)**

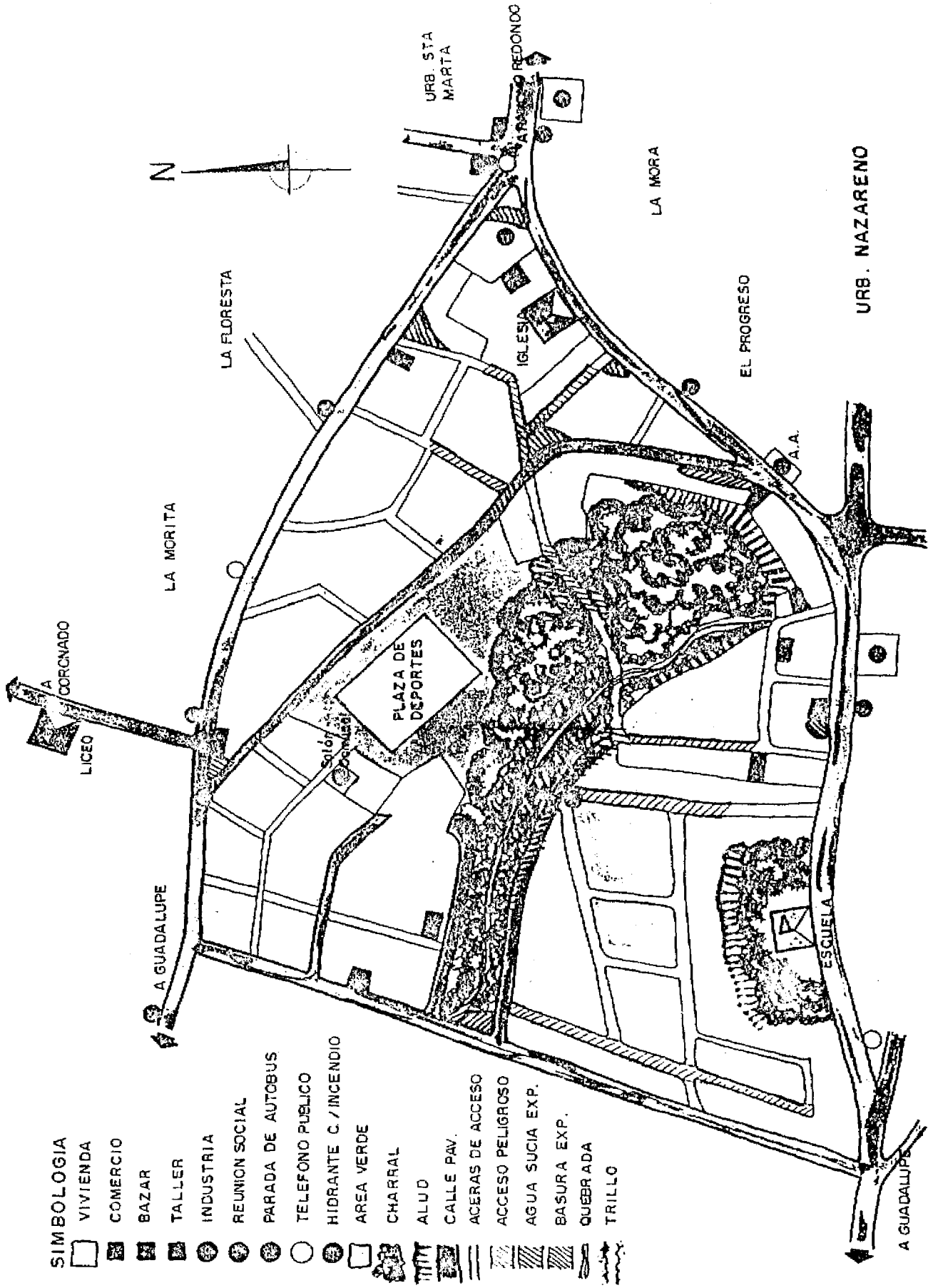
-  AREAS BAJO AMENAZA VOLCANICA DIRECTA (EXPLOSIONES, COLADAS DE LAVA, CADA DE BLOQUES Y BOMBAS, ETC) E INDIRECTA (LLUVIAS DE PIROCLASTOS, LLUVIAS ACIDAS, GASES TOXICOS) EN FUNCION DE LA DIRECCION Y FUERZA DEL VIENTO
-  AREAS BAJO LA INFLUENCIA DIRECTA DE LA AMENAZA SISMICA, EN DONDE SE PUEDEN GENERAR CON FACILIDAD ELEMENTOS DE INESTABILIDAD DE LADERAS
-  LIMITES ENTRE AREAS DE AMENAZA SISMICA
- b** AREA ARCO-FOSA
- b** ARCO MAGMATICO Y CUENCAS INTRA-ARCO
- c** AREA TRAS-ARCO
- VII - IX** INTENSIDADES MAXIMAS (MERCALI - MODIFICADA)

-  TEMBLOR INTERPLACA (M > 6.5)
-  TEMBLOR INTRAPLACA (5 < M < 6.5)
-  VOLCAN ACTIVO (1800 - 1987)
-  VOLCAN DORMIENTE

AUTORES  
 Dr. SERGIO MORA C.  
 Lic. GUILLERMO ALVARADO  
 MSc. LUIS D. MORALES  
 6 / 10 / 88

**MAPA DE AMENAZAS NATURALES**

ANEXO No. 1



- SIMBOLOGIA**
- VIVIENDA
  - COMERCIO
  - BAZAR
  - TALLER
  - INDUSTRIA
  - REUNION SOCIAL
  - PARADA DE AUTOBUS
  - TELEFONO PUBLICO
  - HIDRANTE C / INCENDIO
  - AREA VERDE
  - CHARRAL
  - ALUD
  - CALLE PAV.
  - ACERAS DE ACCESO
  - ACCESO PELIGROSO
  - AGUA SUCIA EXP.
  - BASURA EXP.
  - QUEBRADA
  - TRILLO