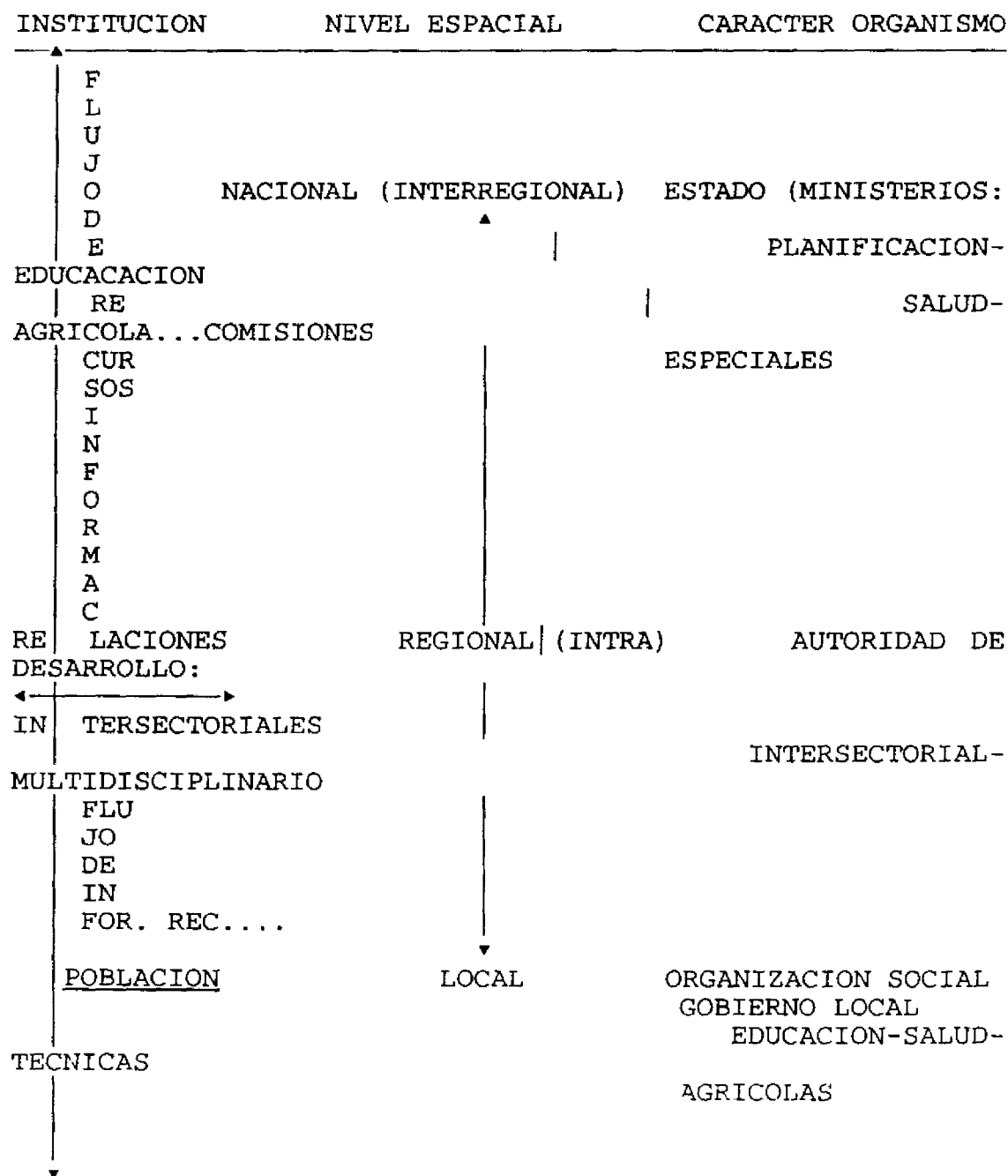


RIESGOS POTENCIALES EN EL ESPACIO RURAL. ESQUEMA
--

CAUSA		DAÑOS COMUNES
<u>VULCANISMO</u>	CENIZA LAVA LLUVIA ACIDA	PERDIDA DE BOSQUE PERDIDA CULTIVO DE COSECHAS PROBLEMAS DE SALUD DAÑOS EN INFRAESTRUC- TURA-MAQUINARIA
INNUNDACIONES		PERDIDA DE CULTIVOS- COSECHA DAÑOS INFRAESTRUCTURA VIVIENDA
SEQUIA		DAÑOS INFRAESTRUCTURA VIVIENDA
VIENTOS TORMENTAS COSTA		DAÑOS INFRAESTRUCTURA VIVIENDA DAÑOS EMBARCACIONES.. DEFORESTACION-PERDIDA PRODUCCION
MAL USO SUELO-BOSQUE (GANADERIA EXTENSIVA)		
IDEM/ESTRUCTURA TENENCIA T.		"MIGRACION-SUPERPO- BLACION AGRICOLA..."
INCENDIOS FORESTALES		PERDIDA BOSQUE-SUELO- AGUA-FAUNA
INDUSTRIA RURAL/AGROINDUSTRIA (AGROQUIMICOS)		INTOXICACION MASIVA ENFERMEDADES DIVERSAS (CONTAMINACION AM- BIENTAL)
CONTAMINACION RIOS (FUMIGACION AGUAS NEGRS, ETC...)		CONTAMINACION SUELO- AGUA-MAR

MARCO INSTITUCIONAL QUE DEBE RESPONDER (EN COSTA RICA)
A LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN EL ESPACIO RURAL



INSTITUCIONES EN COSTA RICA (AGRUPACION FUNCIONAL)
--

MINISTERIO AGRICULTURA GANADERIA/MINISTERIO RECURSOS NATURALES

MINISTERIO EDUCACION PUBLICA/MINISTERIO SALUD/MINISTERIO

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

INSTITUTO DE DESARROLLO AGRARIO/CONSEJO NACIONAL PRODUCCION/
BANCOS (SBN) FEDECOOP INFOCOOP

SERVICIO NACIONAL ELECTRICIDAD-ICE/SERVICIO NACIONAL RIEGO Y
AVENAMIENTO

UNIVERSIDADES/CONICIT/CENTROS CIENTIFICOS

FERTICA/JAVDEVA/FECOSA/CODESA

IFAM/MUNICIPALIDADES ASOCIACIONES DE DESARROLLO

RIESGOS POTENCIALES EN EL ESPACIO-POBLACION RURAL

(Indice temático)

En cuanto a ZONIFICACION, están las siguientes opciones: agrícola, rural, ecológica, socioeconómica, sin embargo, aquí se expone un ejemplo de zonificación agrícola y otra socioeconómica, se agrega un cuadro de las características de zonas agrícolas. En el caso de zonificación ecológica, se puede utilizar la clasificación de L. Holdrige (zonas de vida: temperatura, precipitación, altitud, EVP).

ZONIFICACION AGRICOLA

Criterios de zonificación

Leyes-decretos...

Instituciones encargadas

cultivos : ANUALES-PERMANENTES-PASTOS-FORESTAL-OTROS (manglar por ejemplo).

ZONIFICACION ECONOMICO SOCIAL

Areas inundables o con otros riesgos naturales

Industria rural y/o agroindustria

Servicios: acopio, culturales, salud, educación, comercio.

Asentamientos

Instituciones sectoriales encargadas

EJEMPLO PARA PRESENTAR INFORMACION DE ZONAS AGRICOLAS

CARACTERISTICAS DE LAS SUBZONAS Y SUPERFICIE

SUBZONA	ALTITUD	T.OC	PRECmm	PRODUCTIVIDAD	AREA TOT	SUP	APROV%
I	100-2000	21-27	2800-4200	más 50% alta y media	180	76	
..							
..							
N							
TOTAL					1030	560	

A NIVEL DE CUENCAS, SE DEBE INVESTIGAR LO SIGUIENTE:

MARCO INSTITUCIONAL PARA EL MANEJO
DE CUENCAS
LEYES - DECRETOS Y OTROS
UBICACION
PATRON DE DRENAJE
PRECIPITACION
CAUDALES
REGIMEN DE CRECIDAS
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
(densidad-habitat rural)
CONTAMINACION, desechos sólidos,
químicos, etc. (en suelo-agua).

Sobre SUELOS deberá conocerse al
menos lo siguiente:

SUELOS

CARACTERISTICAS FISICAS DE LOS
SUELOS
EROSION (tipos: EOLICA, HIDRICA,
SOBREPASTOREO-DEFORESTACION
CONSERVACION DE SUELOS-TECNICAS DE
CULTIVO
INSTITUCIONES RELACIONADAS CON LA
CONSERVACION-MANEJO DE SUELOS.

Con relación a la relación COSECHA-
AREAS DE RIESGO POTENCIAL, PUEDE
SUGERIRSE LO SIGUIENTE:

COSECHAS: UBICACION

TIPO
SEGURO
CONDICIONANTES
NATURALES PARA EL CREDITO-
FINANCIAMIENTO
INSTITUCIONES
RESPONSABLES.

En referencia a la relación
INFRAESTRUCTURA-AREAS DE RIESGO,
puede tomarse en cuenta lo
siguiente:

INFRAESTRUCTURA

INSTITUCIONES-LEYES-Decretos
PROBLEMAS DE ACCESIBILIDAD-
CONECTIVIDAD (OPCIONES, DISTANCIA

CULTIVOS-MERCADOS (LOCAL-REGIONAL-OTROS)

PROXIMIDAD A AREAS DE RIESGO
POTENCIAL: CARRETERAS (categoría,
tipo de suelo-roca, traza).

Puentes: DIMENSION, tecnología,
material de construcción, diseño.

MUELLES-PUERTOS-AEROPUERTOS-PLANTAS
HIDROELECTRICAS-EMBARCACIONES,
VIVIENDAS COSTERAS...

Con relación al renglón de
CONSTRUCCION RURAL debe evaluarse
lo que sigue:

CONSTRUCCION RURAL

INSTITUCIONES-LEYES-DECRETOS Y
OTROS
NIVEL DE VIVIENDA COLECTIVA Y
PARTICULAR
(popular)
% según materiales
& según condición de habitabilidad
(mala o tugurio-regular-mala)
% según cercanía a áreas de peligro
potencial.

EN EL AREA DE PLANIFICACION FISICA, SE SUGIERE:

MARCO INSTITUCIONAL-REGLAMENTOS-
LEYES-PLANES, ETC.
HOSPITALES TAMAÑO
HOSPITALES
DISEÑO
CENTROS EDUCATIVOS CLIMA
CENTROS CULTURALES
UBICACION-LOCALIZACION AREAS

RIESGO

INSTRUMENTOS DE POLITICA SOCIO-ECONOMICA--RIESGOS POTENCIALES PARTE DEL ESTADO

Para hacer posible la ejecución de las normas, reglamentos, en la relación planificación-prevención de riesgos naturales Estado podrá implementar al igual que lo hace en la planificación sectorial, una serie de instrumentos de política. Por parte, el Estado participa en todos los campos de la actividad económica-social ya sea directa o indirectamente: en la PLANIFICACION, en la descentralización territorial de la administración pública y, directamente en la empresa económica. El Estado controla precios, cuotas de producción, regulación del transporte. Indirectamente, el Estado controla a través de impuesto tributación, la localización industrial. Mediante medidas de información el Estado interfiere en las decisiones de inversión localización y migración y mediante medidas de persuasión moral puede interferir en el control de problemas ambientales, por ejemplo.

Concretamente, el Estado actúa en el sentido de incentivar la actividad económica en aquellas áreas que presenten altas posibilidades de producción y que no afecten potencialmente a la población o, al contrario, desestimula la localización, la inversión y otras actividades en aquellas zonas catalogadas como el riesgo potencial de desastre. Esto lo hará mediante los siguientes instrumentos:

- precios
- tasas de interés
- gasto público
- donaciones
- etc.

ANALISIS JURIDICO, ADMINISTRATIVO Y POLITICO

Documento No.2

El siguiente documento pretende ampliar con más detalle algunos de los puntos expuestos en el primer texto entregado con ocasión del taller regional celebrado en San José, Costa Rica, del 22 al 24 de mayo.

AREAS TEMATICAS

El primer paso que deberían realizar los equipos encargados del análisis jurídico, administrativo y político es revisar la recopilación de Legislación Ambiental en cada uno de los países. Posteriormente, escoger el material necesario para el presente proyecto.

Las pautas que deberán seguir en cada tema corresponden exactamente a las que se dieron en el Proyecto de Legislación Ambiental:

1. Principios constitucionales
2. Principios de interpretación general

Es importante aquí hacer una breve referencia a la jerarquía de las normas en cada país ya que difieren de uno a otro. Asimismo, los nombres que se les da a los diferentes actos legislativos o ejecutivos son diferentes, por eso deben hacer un breve resumen sobre la jerarquía de las normas y los órganos que las emiten.

Por ejemplo, en Costa Rica lo tenemos contemplado en el artículo 6 de la Ley General de Administración Pública, que establece la siguiente jerarquía:

- a) Constitución política
 - b) Tratados Internacionales y las normas de la Comunidad Centroamericana, debidamente ratificados por la Asamblea Legislativa
 - c) Leyes promulgadas por la Asamblea Legislativa
 - d) Decretos promulgados por el Poder Ejecutivo que reglamentan leyes
 - e) Reglamentos del Poder Ejecutivo, estatutos y reglamentos de los entes descentralizados
 - f) Demás normas subordinadas
3. Organización administrativa

Los órganos que tienen que ver con la aplicación de las leyes de prevención y mitigación de desastres.

En Costa Rica por ejemplo en el caso de urbanismo tendríamos:

- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, Junta Directiva y Presidencia Ejecutiva.
- Dirección de Planificación
- Departamento de Planeamiento
- Departamento de Urbanismo

y a continuación se expondría su relación jerárquica, relaciones de coordinación, funciones, perosnal, directrices, etc.

4. Planificación

Se trata de la planificación en general que incorpore criterios de interés para la prevención y mitigación de desastres. Este punto es de extremo interés para establecer la relación entre desastres-desarrollo que es uno de los ejes temáticos de este proyecto.

5. Educación ambiental

Las normas que se refieren a la educación formal, no formal y a la capacitación como una forma de prevención de desastres.

6. Financiamiento

Las normas de naturaleza financiera que promueven la prevención o la obstaculizan, a través de incentivos o desincentivos, explícitos o implícitos.

Las áreas temáticas prioritarias de estudio son:

- a) Bosques: protección y mejoramiento; reservas forestales; zonas protectoras; forestación y reforestación; deforestación; desmontes y pastoreo; incendios forestales; comercio de productos forestales; industrias forestales; e, impacto ambiental de las actividades forestales.

Esta área tiene como fin primordial determinar la relación que existe entre desastres "naturales" y desequilibrios ecológicos. En este caso, la deforestación como causa primaria de inundaciones, erosión del suelo, incendios, disminución de la vida silvestre, etc.

- b) Suelos: ordenamiento urbanístico; uso de los suelos y tierras; clasificación y planificación: usos agrícolas, usos silvícolas, usos industriales; protección y mejoramiento: contaminación, erosión, rehabilitación.

Esta área tiene como fin determinar si existen mecanismos efectivos de planificación en el uso del suelo como uno de os principales puntos de la legislación preventiva.

- c) \guas: aprovechamientos, distintos tipos de usos: consumo, agricultura, industria, minería, energía; protección y mejoramiento; protección y ordenación de cuencas hidrográficas; sequías.

Esta área tiene como objetivo determinar las normas de mitigación de desastres como la protección de cuencas, la repoblación de las márgenes de los ríos, la prohibición de asentamientos en zonas de riesgo, normas contra erosión, etc.

- d) Normativa sobre desastres naturales: ciclones tropicales, huracanes, fuertes temporales, tormentas, tornados, granizos, vientos altos, marejadas y oleaje alto, ondas frías, ondas cálidas, sequías, desbordamientos, inundaciones (urbanas y rurales), avalanchas y deslizamientos, derrumbes, hundimientos, grietas, terremotos, sismos y temblores, origen volcánico: lava, rocas, cenizas, tsunamis, plagas, incendios rurales (relacionados con sequías).

Es claro, que las áreas temáticas tienen una estrecha interrelación. Así cuando se esté analizando el uso del suelo por ejemplo, encontraran normas sobre protección de cuencas y ríos o contra la erosión, el triángulo suelos-agua-bosques es uno de los más importantes en la manutención del equilibrio ecológico. Por eso, lo importante es que al menos se traten cada uno de esos puntos una vez y para no incurrir en repeticiones se pueden referir a lo dicho anteriormente o a lo que desarrollarán con más detalle adelante.

Existen otros fenómenos que se establecieron en el documento sobre el Taller Regional que tienen una segunda prioridad. Los cuales podrán ser analizados por los equipos de acuerdo a sus recursos de tiempo y personal. No obstante, el punto sobre contaminación es importantísimo en la relación hombre-desastre al introducir los desequilibrios ecológicos más graves.

OBJETIVO

El objetivo de este análisis es establecer la relación que existe entre:

Desastre ----- Desarrollo

Desequilibrio ecológico

Siguiendo las conclusiones del informe sobre los desastres que afectan al hombre y al medio ambiente en el Tercer Mundo, de la Cruz Roja Sueca, "mas vale prevenir que curar", los mayores factores en procesos de catástrofe son:

- a) La vulnerabilidad humana como resultado de la pobreza y la desigualdad de condiciones;
- b) La degradación ambiental debido al mal uso de la tierra; y

- c) El rápido crecimiento de la población, especialmente entre las clases más pobres.

Retomando las ideas generales del proyecto según se ha establecido desde el principio: "en esta determinación de prioridades de investigación se rescata la bien fundamentada idea de que es la propia organización, social, económica y tecnológica de la sociedad y sus grados de desarrollo o atraso que influyen en mayor medida en el impacto potencial de un determinado fenómeno natural".

METODOLOGIA

Con el título sobre suelos, uso urbano, iniciamos en Costa Rica el análisis en cuanto legislación preventiva. Se entresacaron los artículos que directamente enían que ver con prevención de desastre sy se comentaron, se relacionaron con otros artículos en otras leyes y nos dirigimos a las instituciones encargadas de su aplicación para indagar sobre su aplicación efectiva.

Las preguntas fueron básicamente sobre la elaboración y la aplicación de los planes reguladores que se indican en la ley, causas y motivos que obstaculizan e impiden su cumplimiento, sugerencias para corregir esas situaciones.

Ejemplo:

Ley de Planificación Urbana, No.4240 de 15 de noviembre de 1968.

Definiciones: Plan Nacional de Desarrollo Urbano; Planificación Urbana; Plan Regulador.

En el artículo 2 al describir las funciones de la Planificación Urbana se menciona la expansión ordenada de los centros urbanos pero no se contemplan los criterios de seguridad para los asentamientos humanos.

De nuevo en el artículo 3 al enumerar los elementos que deben contener los Planes Nacionaes de Desarrollo Urbano no se incluyen criterios ni de prevención, ni de mitigación de desastres.

Sin embargo, cuando se entra a regular la planificación local que se encarga a las municipalidades, se incluye como uno de los intereses que deben ser protegidos por los Planes Reguladores la seguridad, comodidad, salud y bienestar de la comunidad.

Además establece que los reglamentos de esos planes reguladores deben promover la protección contra predios molestos o peligrosos; la rehabilitación de áreas y la prevención de su deterioro; la seguridad, salubridad, comodidad y ornato de las construcciones.

Ordena la especificación de zonas especiales cuando existan áreas demarcadas como inundables, peligrosas o necesarias al propósito de contener el crecimiento urbano periférico.

Se prosigue con el análisis normativo de las leyes reguladoras en materia de urbanismo. Posteriormente se realizaron visitas al departamento de Urbanismo del Instituto Nacional de Vivienda y los planes que se mencionan en el ejemplo, se obtuvieron copias de algunos para ser analizados, se vieron los mapas que existen y se programaron visitas a algunos municipios para indagar sobre el mismo tema.

Ejemplo:

En otro punto, el de organización administrativa relacionada con las normas de mitigación, encontramos:

- Ley Constitutiva del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados No. 2726, Gaceta No.89, 20 de abril de 1961 y sus reformas (Ley 5915, Gaceta No.144 de 29 de julio de 1966).

Según esta ley el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados tienen como competencia: promover la conservación de las cuencas hidrográficas y la protección ecológica, así como el control de la contaminación de las aguas.

- Ley de Creación del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA), 18 de julio de 1983.

Establece entre las funciones del SENARA:

- a) Elaborar y ejecutar una política justa de aprovechamiento y distribución del agua para fines agropecuarios, en forma armónica con las posibilidades óptimas de uso del suelo y de los demás recursos naturales en los distritos de riego.
- b) Desarrollar y administrar los distritos de riego, avenamiento y control de inundaciones en el mismo.

Para cumplir esas funciones podrá realizar las siguientes actividades:

- a) Diseño, construcción y mantenimiento de obras de riego, avenamiento y defensa contra las inundaciones en los distritos de riego.
- b) Prevención, corrección y eliminación de todo tipo de contaminación de las aguas en los distritos de riego.

La Ley de Aguas No. 276 de 27 de agosto de 1942, contiene un capítulo sobre las medidas referentes a la conservación de árboles para evitar la disminución de las aguas. Otorga competencia a todas las autoridades de la República para velar por su cumplimiento. La responsabilidad es ambigua, difusa, sin

responsabilidades y las violaciones a estas normas contienen sanciones absurdas.

Sobre las normas aquí enumeradas deberá preguntarse a cada una de las instituciones qué acciones concretas han realizado para su cumplimiento, cuáles han sido los obstáculos que han impedido o dificultado su cometido y cuáles son los planes futuros.

Sobre cada una de las instituciones es bueno realizar un perfil de información básica para facilitar el análisis de la organización administrativa y contar con una base de datos, esto es:

- Nombre de la institución
- Ley de creación y principales reglamentos
- Funciones
- Organismos relacionados con la aplicación de normas de prevención o mitigación de desastres

Debo anotar que los ejemplos aquí incluidos correponden la labor preliminar de lo que se ha realizado en Costa Rica, la cual en el futuro y en el informe nacional se verá grandemente enriquecida con mayor cantidad de comentarios, comparaciones y enfrentamiento de las versiones oficiales con datos estadísticos como por ejemplo, tasas de deforestación, grado de contaminación de aguas, etc.

Como aspectos de organización me gustaría compartir con ustedes los que se han seguido en nuestro país:

- a) Se revisó el proyecto de diagnóstico de legislación ambiental.
- b) Se extrajeron los sectores que tienen relación con desastres.
- c) Se inició su estudio jurídico.
- d) Se iniciaron paralelamente las visitas a las diferentes instituciones para enriquecer el estudio, se contactaron las personas encargadas y se les comentó ampliamente sobre el proyecto con el fin de obtener su apoyo, se hicieron las preguntas básicas y se dejó establecida una segunda reunión para llevar los resultados del análisis y realizar las preguntas críticas.
- e) La visita más importante y a la cual se le ha dado mayor énfasis ha sido la de la Comisión Nacional de Emergencia, obteniendo de ellos su apoyo para el proyecto por lo que nos proporcionaron documentación muy valiosa de estudio.

Espero que les sea de utilidad el presente documento y espero que nos podamos sentar a analizar las dudas que tengan en mi próxima gira planeada para el mes de julio.

Agradeciéndoles de antemano su colaboración y deseándoles muchos éxitos,

Lic. Patricia Madrigal C.