

INFORME NACIONAL

I PANORAMA GENERAL Y RESUMEN

CONTEXTO Y CUESTIONES RELACIONADAS CON EL PAIS

Honduras es un Estado de Derecho, Soberano, constituido como República Libre, Democrática e Independiente para asegurar a sus habitantes el goce de la justicia, la libertad, la cultura y el bienestar económico y social.

Honduras es el segundo país más grande y montañoso de América Central, con una extensión territorial de 112,491.76 km², está limitada al norte por el Mar Caribe o de las Antillas, al este por el Mar Caribe y la República de Nicaragua y al oeste por la República de Guatemala y al sur por la República de El Salvador y Golfo de Fonseca, tiene más de 75% de la superficie con pendientes mayores a un 30%.

El estilo de su desarrollo económico se caracteriza por su alta dependencia de unos pocos productos de exportación, basado en una distribución de la tierra no acorde con las necesidades sociales y productivas del país. Por lo que, la poca diversidad económica hace que la mayoría de la población no se beneficie de las riquezas generales, subsistiendo dentro de los niveles mínimos de sobrevivencia.

Los indicadores de esta situación reflejan un alto índice de analfabetismo, elevada mortalidad infantil, baja expectativa de vida, desnutrición, ingresos reales que resultan insuficientes para la adquisición de bienes y servicios básicos. Bajo rendimiento de la agricultura y poca industrialización.

La población se estima en 5.4 millones de habitantes, siendo 61% rural; las tasas de nacimiento y mortalidad son 49.3% y 14.6% respectivamente, siendo ambas tasas más altas en las zonas rurales. Un 30% de la población sufre de desnutrición, mientras sólo 68.2% tiene acceso a agua potable (menos de 50% en suficiente cantidad) y menos de 60% usa algún sistema de saneamiento. La tasa de crecimiento de población es de 2.8% y si esta tasa continúa, la población proyectada para el año 2,000 estaría cerca de los 6 millones de habitantes.

Los principales centros poblacionales son las Ciudades de Tegucigalpa, San Pedro Sula, La Ceiba, Puerto Cortés, en las cuales un 60% de la población vive en las áreas urbanas marginales, sin contar con la infraestructura adecuada, lo que se convierte en población de alto riesgo. Periodicamente el país se ve afectado por los desastres naturales, los cuales causan gran impacto en la vida, propiedades y medio ambiente.

II EVALUACION DE LOS RIESGOS

DIAGNOSTICO DE LAS AMENAZAS

1. Antecedentes históricos

La Región Centroamericana se extiende desde el Istmo de Tehuantepec en México hasta el Golfo de Darien, línea divisoria entre Panamá y Colombia, siendo sus límites al norte con el Océano Atlántico, al sur con el Océano Pacífico, al este con Colombia, (América del Sur) y al oeste de México (América del Norte).

Centro América se ubica al norte de la Región Tropical comprendiendo las Repúblicas de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, con una extensión territorial de 533,325 km., siendo una zona de alta vulnerabilidad, ya que presenta problemas tanto de carácter sismo-geológico, debido a la inestabilidad de las Placas de Coco y Nasca que lo limitan al Océano Pacífico y la Placa del Caribe en la posición norte, siendo afectada por cinco fallas, dentro de las cuales se pueden mencionar, la del Polo Chico y la del Motagua. Por su ubicación próxima a la línea Ecuatorial, Centro América constantemente se ve afectada por fenómenos hidrometeorológicos, tanto del Mar Caribe como del Océano Pacífico, influenciado directamente por la zona de interconvergencia tropical, por lo que todo lo anterior ha provocado grandes desastres en la Región.

En la década de los 60, El Salvador fue víctima de un terremoto, en la de los 70 Nicaragua y Guatemala sufrieron un terremoto afectando parte de El Salvador y Honduras, en la década de los 80 nuevamente se presenta un terremoto en El Salvador y México, este último que afectó algunas zonas de Guatemala. En lo que va de los 90 Costa Rica y Guatemala fueron víctimas de otro terremoto, con lo que se puede establecer la alta sismicidad de la Región (ver anexo C); así mismo en la década de los 70 se presentaron erupciones volcánicas en Costa Rica, Guatemala y El Salvador. En el periodo de los 60 a los 90 todas las áreas de Centro América se han visto afectadas por inundaciones y sequías ocasionadas por huracanes y tormentas tropicales, como por ejemplo el fenómeno del niño.

Honduras por su ubicación es alcanzado por grandes masas de origen polar y continental que en su desplazamiento hacia los trópicos, son modificados y calentados en el Golfo de México. Los principales fenómenos que afectan el país son las inundaciones, deslizamientos, huracanes, sequías e incendios forestales, lo cual hace vulnerable a la población del Territorio Nacional. Los desastres naturales de mayor impacto en el territorio han sido huracanes: Fifi en septiembre de 1974 y el Gilberto en 1988, así como también las sequías en la zona sur desde 1983 a 1988 y las tormentas tropicales BRET y GERT en 1993, (ver anexo C).

2. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DE LAS AMENAZAS Y DESASTRES

Honduras es un país que ha sido afectado por fenómenos naturales, de manera especial por:

- Huracanes
- Sequías
- Deslizamientos
- Incendios Forestales

Las inundaciones afectan casi todo el país, pero de manera especial la Costa Norte, Litoral Atlántico, Zona Sur Oriental, especialmente en cuencas de los principales ríos, Ulúa y Chamelecón (ver anexo).

Los huracanes afectan todo el litoral atlántico y en forma especial a los Departamentos de Islas de la Bahía, Gracias a Dios, Colón y Atlántida, aún cuando sus secuelas afectan toda la zona norte, occidental, central y sur, éstas debido a la succión de estos fenómenos que causan a la zona de interconvergencia tropical, ocasionan fuertes precipitaciones pluviales.

Las sequías afectan especialmente la zona sur, debido al alto grado de degradación en las montañas, marcándose más este fenómeno en los Departamentos de Choluteca y Valle, así mismo se ven afectados algunos departamentos de la zona fronteriza con El Salvador y en menor grado las demás zonas del país.

Los deslizamientos ocurren generalmente en la zona central y occidental, específicamente en el Departamento de Copán, La Paz y Francisco Morazán, con una incidencia más frecuente en el Municipio del Distrito Central.

Los incendios forestales son un fenómeno generalizado en todo el país. Año a año se van destruyendo miles de hectáreas de bosques latifoliados y coníferas que significan reservas forestales y su destrucción afecta seriamente la economía del país, el clima y las fuentes de abastecimiento de agua. En 1988 hubo incendios forestales en el país, que provocaron millones de pérdidas económicas, y en la actualidad se destruyen 30 hectáreas de bosque cada hora del día.

3. AMENAZAS METEREOLÓGICAS

Dada su ubicación geográfica Honduras se encuentra influenciada por diferentes fenómenos metereológicos, entre los cuales se determinan las siguientes:

- Ondas Tropicales, tormentas tropicales, vaguadas, zonas de convergencia intertropical (ITCZ), huracanes, frentes fríos y fenómenos de niveles superiores.

Cada uno de estos fenómenos tiene sus propias características termodinámicas y su influencia sobre nuestro territorio dependerá de su intensidad y las condiciones predominantes del momento.

Si bien es cierto, todos estos fenómenos provocan precipitación, alguno de ellos son sistemas muy intensos que causan abundantes cantidades de lluvia que desbordan ríos con las consecuentes inundaciones.

Entre los fenómenos metereológicos más significantes por su orden, se encuentran los siguientes:

1. Huracanes
2. Zona de convergencia intertropical
3. Ondas tropicales
4. Frentes fríos
5. Inundaciones
6. Deslizamientos
7. Sequías

III EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD

En base a una investigación general sobre el diagnóstico de los riesgos en el territorio nacional, realizada por la Dirección de Investigación Científica de la UNAH, se pueden considerar dos aspectos fundamentales en la vulnerabilidad. En primer lugar lo relacionado con los habitantes de las zonas de riesgo y en segundo lugar la vulnerabilidad del aparato productivo.

Actualmente COPECO, ha iniciado investigaciones específicas a nivel de municipio como base para la formulación de los Planes Municipales, Departamentales y Regionales de Emergencia. De los 36 municipios investigados, se ha podido determinar a nivel de Departamentos, lo siguiente:

- Atlántida: 21,392 personas se encuentran expuestas a extremos riesgos, correspondiendo a un 9% de la población del Departamento.
- Cortés: 57,232 personas se encuentran expuestas a extremos riesgos, correspondiendo a un 9.31% de la población total del Departamento.
- Santa Bárbara: 3,649 personas se encuentran expuestas a extremos riesgos, correspondiendo a un 8.68% de la población total del Departamento.
- Valle y Choluteca: 13,052 personas se encuentran expuestas a extremos riesgos, correspondiendo un 5.53% de la población total de los Departamentos.
- Yoro: de los cuatro municipios estudiados del Departamento de Yoro, 20,309 personas se encuentran expuestas a riesgos, correspondiendo a un 11.57% de la población total investigada del Departamento.
- Distrito Central: 55,483 personas se encuentran expuestas a riesgos, correspondiendo a un 8.98% de la población total del Departamento.

Paradójicamente los mayores centros poblados y los polos de desarrollo del país se encuentran ubicados dentro de las zonas que presentan mayor riesgo como ser: La Depresión de Honduras, las Fallas de Jocotal, Chamelecón, La Falla del Aguán, Guayape y zonas altamente inundables como ser el Valle de Sula y el Valle del Aguán, razón por la cual actualmente resulta difícil poder evaluar o cuantificar el grado de vulnerabilidad en el Territorio Nacional, siendo necesario concluir las investigaciones que a nivel municipal se ejecutan dentro del marco de la Formulación de los Planes de Emergencia.

En Honduras se establecen, cada vez más, las inversiones públicas y privadas tanto como las poblaciones, sin las medidas adecuadas de prevención de riesgos, en zonas geográficas que, por incidencia histórica tiene una vulnerabilidad física debido a su ubicación, tipo de suelos, vegetación o pendiente natural. Nuevos factores sociales y ecológicos pueden contribuir a magnificar los riesgos a que estas inversiones y pobladores están sujetos debido a fenómenos físico-naturales como la sequía, los huracanes, las

así como su limitada eficiencia en la atención local de las consecuentes emergencias. Su vulnerabilidad educativa se refleja en su tasa de analfabetismo que era 32.0% en 1988, aún más preocupante es que el 95.2% de la población hondureña compone un sector muy desprevilegiado por ser personas que: 1) no tienen ningún nivel de instrucción y 2) personas que iniciaron o bien sólo complementaron su educación primaria. Por consiguiente se puede suponer que este sector tiene una capacidad reducida de pensamiento crítico, lo que limita severamente su autodesarrollo y tiende a ser más dependiente de agentes y autoridades externas.

La vulnerabilidad educativa implica una relativa vulnerabilidad social, ya que una población cuyo nivel de instrucción es menor, tiende a tener una menor participación en la organización comunitaria, aunque podría beneficiarse de ella en caso de emergencias y son más apáticos para la actividad política.

Las comunidades de Honduras no siempre han sido tan dependientes del gobierno central, ya que sus gobiernos municipales tuvieron una autonomía poderosa, basada en la participación y producción local. A través de los últimos veinte y treinta años, la vulnerabilidad política de las municipalidades se debe a su creciente dependencia en subsidios otorgados de acuerdo a la conveniencia política del gobierno central. Lo que no ha permitido su modernización. Por lo que las comunidades no han podido crecer de acuerdo a los recursos locales existentes y sus criterios propios por la debilidad o falta de autonomía del mismo gobierno local. Además en situaciones de emergencia las comunidades con poblaciones vulnerables han sido completamente dependientes del gobierno central para su atención y rehabilitación, lo que ha sido insuficiente.

La vulnerabilidad técnica se presenta en Honduras por la falta de conocimientos científicos actualizados sobre la capacidad del uso del territorio hondureño, así como la limitada divulgación de la información existente, lo que consecuentemente trae problemas en las etapas de planificación de programas y proyectos; esta vulnerabilidad técnica-científica referente a la tendencia de seguir con anticuadas o importadas tecnologías de explotación de los recursos naturales disponibles sobre una mala distribución de tierras que no están en óptimas condiciones, fomenta un estilo de vida sin señales de un ordenamiento racional de la tierra debido a la ignorancia sobre las consecuencias ecológicas y económicas a mediano y largo plazo.

En términos macroeconómicos, la vulnerabilidad económica de Honduras se debe a su alta dependencia histórica sobre un número limitado de rubros de exportación, como ser el banano y el café, los cuales son vulnerables a fenómenos naturales como inundaciones y las plagas, respectivamente. Además, son productos cuyos precios están determinados por el mercado internacional, lo que no siempre favorece a Honduras, la política macroeconómica adoptada por el gobierno actual está enfatizando la importancia de la diversificación de la producción nacional para la exportación, a fin de reducir su vulnerabilidad económica ante la incertidumbre del mercado internacional. Esto también reducirá la vulnerabilidad de la economía nacional en caso de desastres naturales. La crisis macroeconómica que actualmente sufre el país se debe, en gran parte, al peso de la deuda externa del sector público, lo que incrementó desde el gobierno anterior. Actualmente el gobierno está haciendo los ajustes económicos para pagar los intereses y el principal de esta deuda externa, para ser elegible de crédito de los Organismos Financieros Internacionales. Esta crisis de la deuda externa ha demostrado la vulnerabilidad del país en términos económicos, precisamente porque los problemas potenciales no fueron previstos y abordados científicamente en el tiempo oportuno.

La vulnerabilidad económica de las comunidades, empresas y familias hondureñas es muy variable. Generalmente, estos sectores son más vulnerables si tienen menor capacidad para adaptarse. Si la economía de una comunidad está basada en un cultivo de bajo valor como es el maíz, una sequía o una inundación que destruye la cosecha, causaría un mayor desastre que en aquella comunidad donde la economía es más diversificada.

La ignorancia o despreocupación personal de los hondureños por su seguridad y las consecuencias socio-económicas de los desastres es factor principal en la poca previsión para momentos difíciles entre sus distintos sectores sociales. Aunque esta mentalidad se debe a la vulnerabilidad educativa, también tiene sus raíces en la vulnerabilidad ideológica de una población cuyo pensamiento religioso ha sido fatalista ante la ocurrencia de los fenómenos físicos-naturales, que son considerados "Obras" "Manifestaciones" o "Castigos de Dios", se encuentra que es un pensamiento común, que no se puede evitar el destino de uno que es seleccionado por Dios. Esta decepción del mundo es más visible en la población de mayor vulnerabilidad educativa y las culturas indígenas, pero no es exclusiva de estos sectores.

Aunque una cultura hondureña sería muy difícil de distinguir por sus múltiples facetas dentro de la población mayoritaria que es la mestiza y por su pequeña y variada población étnica, esta cultura muestra rasgos de vulnerabilidad que merecen un mayor análisis. Esta vulnerabilidad cultural se debe a la tremenda diversidad de culturas, las cuales con la excepción de los grupos étnicos, no tienen bien arraigados sus patrones. Refleja una mezcla de valores provenientes de distintas culturas que por múltiples razones han dado lugar a la mayor visibilidad de rasgos como el machismo, el temor, el autoritarismo, el egoísmo (reflejo de la lucha de sobrevivencia), la mediocridad, los celos y el fatalismo. Es menos visible la situación de los valores como la creatividad, la valentía, el servicio a la colectividad y el optimismo.

Sin ánimo de resaltar los valores negativos sobre todo lo positivo que también existe, es importante señalar que el machismo, egoísmo, los celos o el autoritarismo, son características que pueden dañar los esfuerzos por organizar una verdadera participación comunitaria. El temor y el fatalismo son características de la población con una mayor vulnerabilidad educativa.

Es frente a esta realidad hondureña que se encuentran aspectos importantes de su vulnerabilidad ecológica como ser una disponibilidad potencialmente muy limitada de los recursos naturales para solucionar una situación de pobreza y estancamiento social. Existen algunos criterios en cuanto al territorio hondureño ya que según algunos, Honduras posee grandes áreas de tierra sin explotar, aptas para la producción agrícola y por lo tanto resulta innecesario impulsar medidas para la distribución y producción equitativa de la tierra. Sin embargo, opiniones opuestas a las anteriores enunciadas, demuestran con claridad que las condiciones ecológicas no son las más favorables y sin mayores perspectivas para un crecimiento poblacional, para un uso científico, eficiente y sostenido de la tierra y sus demás recursos naturales disponibles.

El manejo desordenado del entorno natural en el trabajo productivo produce el deterioro de la vida humana y de los demás seres vivientes y en ningún momento contribuye a la generación de riquezas económicas. El estilo de desarrollo económico anárquico que ha caracterizado la historia de Honduras, por ejemplo en el caso forestal, ha disminuido la calidad de vida de esta sociedad a lo largo de todas las últimas décadas. Dada la presión demográfica y económica sobre los recursos naturales del país, podría resultar muy difícil y muy costosa lograr el desarrollo económico sostenido que garantice una calidad de vida más satisfactoria para las generaciones futuras.

IV ACTIVIDADES DE MITIGACION

Capacitación Nacional de Prevención y Mitigación.

Una evaluación política, jurídica y administrativa de 21 instituciones nacionales y 4 organismos internacionales, fue realizada en 1989 por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, para determinar el alcance del esfuerzo de los mismos en torno al tratamiento de los desastres naturales en Honduras. Los esfuerzos de estas instituciones fueron clasificados de acuerdo a su relación con la prevención, mitigación, atención o rehabilitación de los desastres naturales. Además se analizó la capacidad existente y potencial de las instituciones y los textos legales que las rigen, para actuar más explícitamente en los niveles de prevención y mitigación por ser este el enfoque del estudio.

La estructura legal de Honduras a través de la Constitución de la República y otros textos, se regula por principios rectores de la vida económica, para posibilitar el desarrollo socio-económico ideal en base de la eficiencia, la producción, la justicia social tanto como la distribución justa de la riqueza y del ingreso nacional. Sin embargo, este desarrollo socio-económico ha estado regido por una multiplicidad de instrumentos legales que aunque incorporan el concepto del mantenimiento de los recursos naturales para que sirvan a las futuras generaciones, éstos no han sido eficaces. Desafortunadamente la legislación vigente sobre los recursos naturales está llena de conflictos y duplicidades de funciones, lo cual redundando negativamente en el desarrollo apropiado de los sectores inmediatamente dependientes. Por otro lado, la legislación que rige la sociedad hondureña en caso de desastres naturales ha sido demasiado amplia, impidiendo una efectiva aplicación cuando se necesita o demasiado dura para ser aplicada en el caso de desastres naturales, ya que se puede eliminar los derechos de libre movimiento entre los ciudadanos.

La evaluación realizada en 1989 señala que se ha tratado de rectificar el desorden en el manejo de los recursos naturales, que debiera de contribuir a la prevención de algunos desastres a través de la creación de los mecanismos oficiales de coordinación interinstitucional (manejo de las cuencas hidrográficas) así como programas que tienen cierto potencial de planificar y ejecutar obras y actividades orientadas a la prevención, mitigación, atención y rehabilitación de desastres naturales en las comunidades de Honduras.

A pesar de las buenas intenciones de los integrantes de los Comités o Comisiones Internacionales de Coordinación, sus propuestas han sido difícil si no imposible de ejecutar por los conflictos de competencias que eventualmente surgen o por atrasos en el sistema altamente burocrático que es característica de las instituciones gubernamentales.

Desafortunadamente, la gran mayoría de los esfuerzos más explícitamente relacionados con desastres naturales, han estado dirigidos a la atención inmediata (brigadas médicas, la evacuación de personas a albergues temporales y dotación de alimentos, agua potable y ropa), de emergencia por falta de una planificación global e insuficientes recursos para la ejecución de pocas estrategias de prevención o mitigación formuladas. Estos generalmente fueron coordinados por el Comité Permanente de Emergencia Nacional (COPEN), hoy Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) que también organizó Comités Regionales y Locales para la capacitación de éstos en aspectos relacionados a la atención de personas en situaciones de emergencia, que constituye un esfuerzo básico de mitigación.

Hay instituciones nacionales cuyas funciones y recursos las capacita implícitamente para contribuir muy directamente en la prevención y mitigación de desastres naturales como ser La Secretaría de Salud Pública (SSP), La Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR), La Dirección de Recursos Naturales Renovables y la Dirección General de Recursos Hídricos de la Secretaría de Recursos Naturales (SRN) y la Secretaría de Comunicaciones, Obras Públicas y Transporte (SECOPT). Sin embargo la corta visión política, el abuso de los recursos económicos y el descuido en el manejo de los recursos naturales de parte de estas instituciones, más bien ha contribuido a magnificar los riesgos para desastres. Esto es particularmente en el caso de SECOPT, que en vez de planificar los proyectos, los ha planificado históricamente sobre la marcha de un proyecto sin consideración adecuada de las características ambientales imperantes (geología, ecología, climatología, edafología) en la zona a ser afectada. El resultado ha incluido, entre otros problemas, carreteras sin drenaje adecuado que provoca altos costos de mantenimiento, deslizamiento, deforestación y erosión de suelos, así como problemas serios para los usuarios. Por lo general se puede observar que las obras civiles (calles, puentes, alcantarillas, represas), no han tomado en cuenta la vulnerabilidad natural y ecológica de la tierra, lo que ha incidido en la capacidad de las obras para cumplir sus funciones en forma rentable.

Hasta muy recientemente en 1990, se han detectado proyectos específicos con financiamiento externo que más se han acercado a la realización de obras estructurales comunes de prevención y mitigación (conservación de suelos, irrigación, mejoramiento del servicio de agua potable, saneamiento básico, mantenimiento de calles, embaulamiento, limpieza o dragado de cauces fluviales, reforestación, etc.), asimismo, los esfuerzos por educar la población sobre la necesidad de conservación de los recursos naturales han tenido más apoyo externo que nacional. Digno de mencionar es el Proyecto LUPE (Mejoramiento de la Productividad

en el uso de la Tierra) de la SRN con financiamiento de la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID) de los Estados Unidos y el proyecto de desarrollo forestal de la COHDEFOR, también con financiamiento de USAID. Ambos proyectos tienen incorporados componentes de conservación de suelos y educación ambiental y están dirigidos a los sectores productivo vulnerables de las áreas rurales. La Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), La Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE), la Organización de Estados Americanos (OEA), El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), así como el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y el Banco Interamericano para el Desarrollo, están respaldando otros programas y proyectos de varias instituciones gubernamentales (MSP, SANAA, COHDEFOR, SRN, Comisión Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, hoy Ministerio de Ambiente y SECPLAN, etc.).

Al principio de la Administración del Presidente Rafael Leonardo Callejas en 1990, se creó el Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS). La finalidad del FHIS es la generación de empleos en sectores sociales más vulnerables a los efectos de las nuevas políticas macroeconómicas adoptadas para ordenar y fortalecer la economía nacional. En sí este programa es coordinado por el gobierno, pero financiado completamente con fondos externos, es una medida de mitigación de la crisis económica que vive el país en favor de los sectores sociales más vulnerables. Aunque los objetivos del FHIS no incluyen explícitamente a la prevención, mitigación y rehabilitación de desastres naturales, la naturaleza de los proyectos de infraestructura los califica como tal. Estos proyectos incluyen la construcción de obras de agua potable y naturaleza sanitario y pluvial, la limpieza de cunetas, canales, derechos de vía, y lotes baldíos, así como la conservación de suelos y la rehabilitación de obras comunales descuidadas. En 1991 el FHIS ejecutó proyectos de reforestación e incorporó más criterios ambientales para la realización de proyectos. También el FHIS tiene capacidad operativa, respaldado por una voluntad política, para atender las necesidades inmediatas de los damnificados en situaciones de desastre natural.

Miembros de la Empresa Privada en el Valle de Sula de la Región Noroccidental de Honduras, han formulado una iniciativa para controlar las inundaciones que tanto están limitando la productividad de esta tierra tan fértil. Esta Comisión del Valle de Sula mediante un Convenio con la División Municipal de Desarrollo del Municipio de Puerto Cortés y SECOPT, está coordinando varias obras estructurales para controlar el drenaje de las aguas lluvias, particularmente en una zona donde el Río Ulua y el Río Chamelecón confluyen en el Sur del Municipio. Con este proyecto se espera recuperar más de 30 mil hectáreas de tierras para la agricultura y proteger a más tierras de municipios aledaños del

Valle. Para este proyecto muy poco se ha contemplado la importancia de la reforestación y control de inundaciones en la cuenca alta, lo que podría implicar una menor rentabilidad de las obras de control hidráulico siendo ejecutadas. Este proyecto tampoco incorpora un componente de preparación comunitaria para mitigar los efectos de una posible inundación.

Es importante señalar que la empresa privada y el gobierno, han colaborado desde principios del siglo, en el control de inundaciones del Valle de Sula, pero las obras siempre han sido diseñadas para condiciones imperantes y no en base de proyecciones sobre las condiciones futuras relacionadas con el nivel de explotación de los recursos naturales. Para el caso los ritmos de la deforestación y demanda de aguas no fueron tomadas en cuenta en los diseños de canales de alivio o puentes sobre ríos. Por lo que se observa la necesidad de una planificación ambiental integrada en el Valle de Sula para enfrentar los riesgos físicos-naturales.

A finales de 1990, el COPEN se convirtió en la Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) por una iniciativa del Congreso Nacional. para hacer este Organismo, supuestamente más eficiente en la atención de emergencias. Mantiene una función implícita en los que se refiere a la preparación y organización de los comités regionales, departamentales y municipales para responder a emergencias. La nueva estructura de la COPECO la hace más capaz de contar con fondos inmediatos para atender las emergencias, pero no le permitirá tratar más científicamente a todos los problemas relacionados con los desastres, sin esfuerzos extraordinarios por parte de su poco personal técnico responsable y por no contar con un presupuesto de recursos económicos que le permitan cumplir con su objetivo fundamental que conlleva la adopción de políticas y medidas orientadas a atender la población, rehabilitación y reconstrucción de las áreas dañadas por la incidencia de fenómenos naturales, que afecten la actividad económica y el bienestar de la población.

Se puede concluir que crece una conciencia cívica y gubernamental sobre la importancia del control de las inundaciones, pero los esfuerzos son principalmente del orden estructural, en base de obras hidráulicas. Proyectos privados y gubernamentales han sido preparados y presentados a organismos financieros para aumentar la superficie de la tierra, para riego y mitigar los efectos de una sequía. Proyectos aislados del FHIS, SECOPT y patronatos para el control de deslizamientos en las áreas urbanas a través de muros de contención y alcantarillado, existen, pero no hay capacidad nacional para enfrentar la magnitud de este creciente peligro en las zonas densamente pobladas. Los deslizamientos en las zonas rurales necesitan ser controlados a fin de reducir la erosión de suelos y a pesar de la existencia de proyectos encaminados a controlar la erosión de cuencas hidrográficas, donde se producen agua potable y energía eléctrica, no se está atendiendo el problema al nivel que se requiere.

Muy poco se ha hecho para preparar las comunidades en la prevención y mitigación de los desastres naturales. Los gobiernos municipales de las zonas de riesgo tienen poco o ninguna capacidad técnica local para enfrentar los desastres y dependen casi completamente de la ayuda externa a su comunidad para atender y recuperarse de un desastre. Además ninguna institución estatal, municipal o privada cuenta con un plan de emergencia para guiar el quehacer de la comunidad, en torno a los riesgos físicos a que están sujetos. Esta situación refleja y confirma, que el nivel de conocimiento sobre riesgos naturales en Honduras es muy bajo, que el nivel de conciencia no abarca toda la problemática y que el sistema de educación, tanto en el marco legal no está percibiendo en toda su magnitud y/no cuenta con mecanismos ágiles que les permite reformar sus estrategias para el desarrollo integral sostenido.

V COOPERACION INTERNACIONAL

1. Es política del PNUD en Honduras que las propuestas de proyectos se analicen en un comité de evaluación, el cual se encarga de revisar que dichas propuestas sean compatibles con las políticas de desarrollo sostenible en el campo ambiental y de prevención de desastres naturales. Dentro de este contexto, el PNUD ha apoyado activamente al Gobierno y a los ONG'S nacionales en la configuración de lo que se conoce como el "Sistema de Gestión Ambiental", constituido por el recién creado Ministerio del Ambiente, la Federación de ONG'S Ambientalistas (FED-AMBIENTE) y la Fundación Hondureña de Ambiente y Desarrollo (Fundación Vida). Entre las acciones puntuales desarrolladas se contemplan: a) Producción de la Agenda Ambiental de Honduras; b) Elaboración de la Ley del Ambiente (recién aprobada por el Congreso Nacional); aprobación del proyecto Hon/93/004 "Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y Uso sostenible de los Recursos Naturales de Honduras", por un monto de U\$\$ 421,376 por tres años, que incluye un componente específico para actividades de prevención y mitigación de desastres naturales, bajo la coordinación de COPECO.
2. Los siguientes proyectos del Gobierno y el PNUD en Honduras contemplan acciones de prevención en desastres naturales:
 - 2.1 Programa de Desarrollo para Desplazados, Refugiados y Repatriados (PRODERE); ha constituido en las comunidades atendidas las Comisiones de Prevención de Desastres que desarrollan actividades de reforestación, prevención de contaminación de agua, capacitación comunal, etc.

- 2.2 Proyectos de apoyo a la Municipalidad de San Pedro Sula. (HON/91/023): ha establecido un convenio de cooperación técnica con la Municipalidad de Medellín, Colombia, a través del cual se está creando la Unidad de Prevención de Desastres en la Municipalidad de San Pedro Sula, para capacitar a las entidades gubernamentales, no gubernamentales y a las comunidades en aspectos de prevención y mitigación de desastres. Igualmente, se están produciendo materiales didácticos y de concientización y simulacros.
- 2.3 Asimismo, los proyectos HON/90/007 "Apoyo al Fondo Hondureño de Inversión Social"; HON/92/016 "Proyecto Demostrativo en Apoyo al Programa de Construcción Habitacional"; HON/90/001 "Apoyo a los Grupos Campesinos de Choluteca - PROAPACH"; HON/91/001 "Reordenamiento Ambiental de Desarrollo de Islas de la Bahía"; HON/91/015 "Programa Piloto de Ecoturismo en Cuero y Salado"; HON/92/005 "Ecoturismo y Desarrollo Sostenible en la Bahía de Tela", contemplan actividades íntimamente relacionadas con aspectos de prevención y mitigación de desastres naturales.
3. El Centro Nacional de Investigación y Capacitación para la Atención de Contingencias (CENICAC), dependiente de la COPECO, viene implementando desde 1987 un programa de capacitación dirigido a la población civil, contando con el apoyo técnico financiero de la Oficina de Asistencia para Desastres (OFDA), la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) y el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEFREDENAC).
4. El Comité Nacional de Educación para Emergencias, integrado por nueve instituciones y coordinados por la Secretaría de Educación Pública, desde el año de 1991, está impulsando un Programa de Educación para Emergencias en Escuelas de Educación Primaria, en todo el país contando con el apoyo de Compañeros de las Américas Honduras-Vermont y NAPA AID.

VI EVALUACIÓN GLOBAL Y PROGRAMA FUTURO DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL DECENIO INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE LOS DESASTRES NATURALES

METAS Y REALIZACIONES

El Sector Salud representado por la Unidad de Emergencias Nacionales de Salud que maneja el Programa P.M.P. de OPS/OMS, ha venido desarrollando desde la década de los 80 una serie de actividades de capacitación, planificación, comunicación y coordinación frente a las posibles situaciones de desastre que podrían afectar a la Nación, las que describimos así:

CAPACITACION: Una serie de seminarios talleres para las diferentes regiones sanitarias y para diversos hospitales, capacitando personal multidisciplinario interinstitucional y el personal de la comunidad, sobre el componente de administración sanitaria para casos de emergencia. Se hace necesario la actualización y la integración de este componente al paquete total de la planificación en salud.

PLANIFICACION: Se ha logrado elaborar o completar planes de emergencia en algunas unidades productoras de servicio del sector salud (ejm. Centros de Salud de la Región Metropolitana y algunos hospitales estatales), que se han puesto a prueba en algunas situaciones reales y con simulacros. Faltaría trabajar más intensamente en este componente para lograr la creación del Plan Nacional de Emergencia del Sector Salud.

COMUNICACION: Uno de los componentes básicos en la atención de emergencias es la comunicación, factor que se introdujo al sector salud desde la llegada de la Epidemia del Cólera. Funciona una radio frecuencia de 2mts para el sector control, la zona norte y sur del país, pero esta red de comunicación aún es muy pobre para tener cobertura a nivel nacional que sería lo ideal para tener base en todas las regiones sanitarias del país. así también como en todos los hospitales, complementando esta red en portátiles.

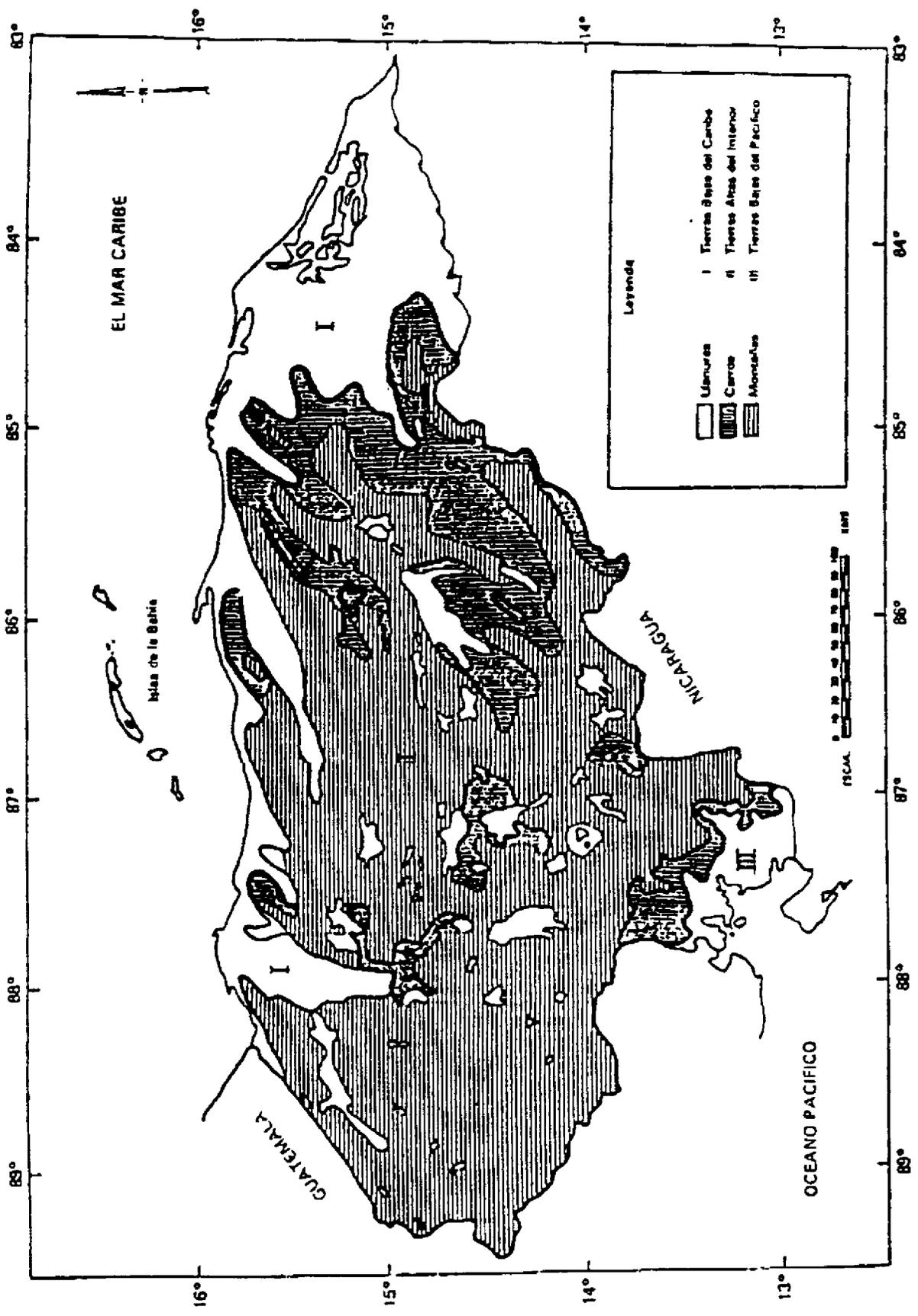
COORDINACION: Es un factor tan mencionado y escuchado que es tan difícil de implementar en la práctica, gracias a la aprobación de la Ley de Contingencias Nacionales de diciembre de 1990 se delega esta enorme responsabilidad a la COPECO y el Ministerio de Salud queda con la responsabilidad de dirigir y coordinar el esfuerzo del sector salud, creemos que sobre este aspecto queda mucho trabajo que realizar.

METAS NACIONALES PARA EL DECENIO

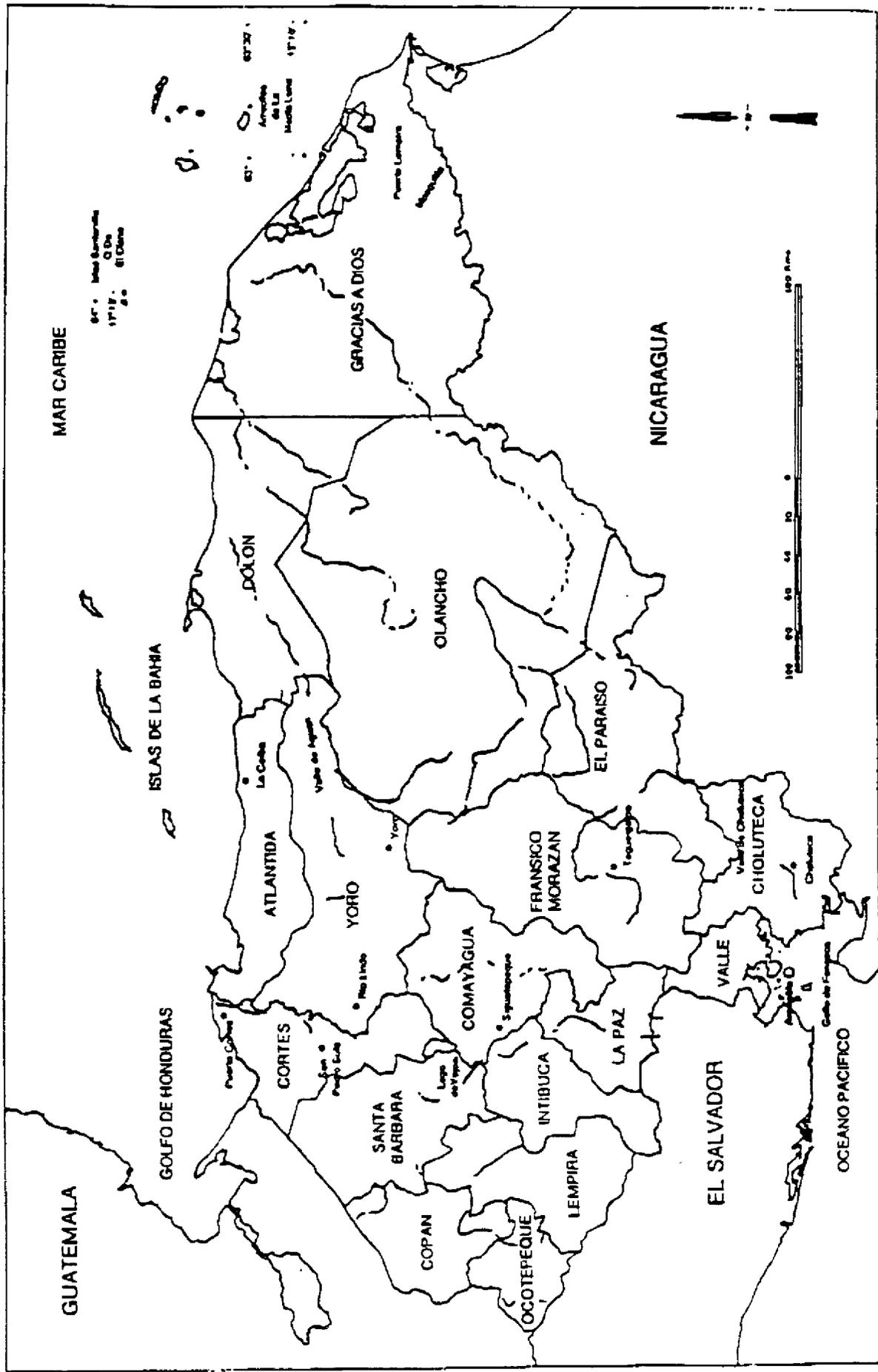
- El análisis de vulnerabilidad de la nación hondureña, es muy significativo y variado. Frente a esta realidad catastrófica el Sector Salud no escapa a esta vulnerabilidad, por lo tanto el desarrollo de prevención, mitigación y de sistemas de alerta se hacen necesarias para responder a estas situaciones, sin embargo la capacitación para la atención y la rehabilitación son aspectos que no deben descuidarse.

- Creemos que la divulgación del conocimiento técnico sobre administración sanitaria en casos de desastre y la elaboración de planes para situaciones de emergencia con la realización de las respectivas simulaciones y simulacros, serian un paso importante en el desarrollo del campo de los desastres en el sector salud, y pondrian a prueba la respuesta eficiente del sector salud en las condiciones reales de una catástrofe. Todas las sumas de estos planes locales, regionales y centrales se constituirian en el Plan Nacional del Sector Salud para casos de Emergencias.

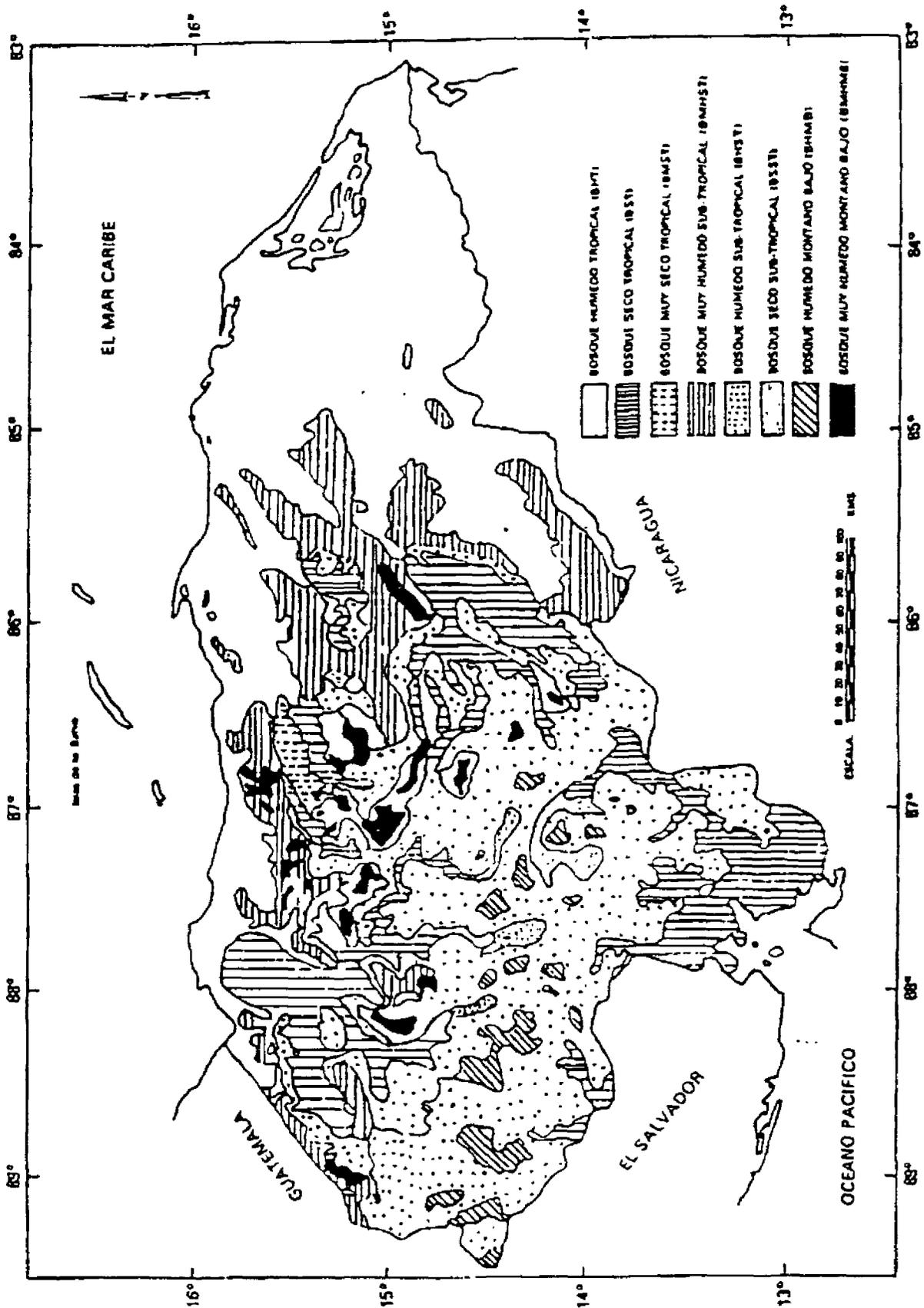
A N E X O S



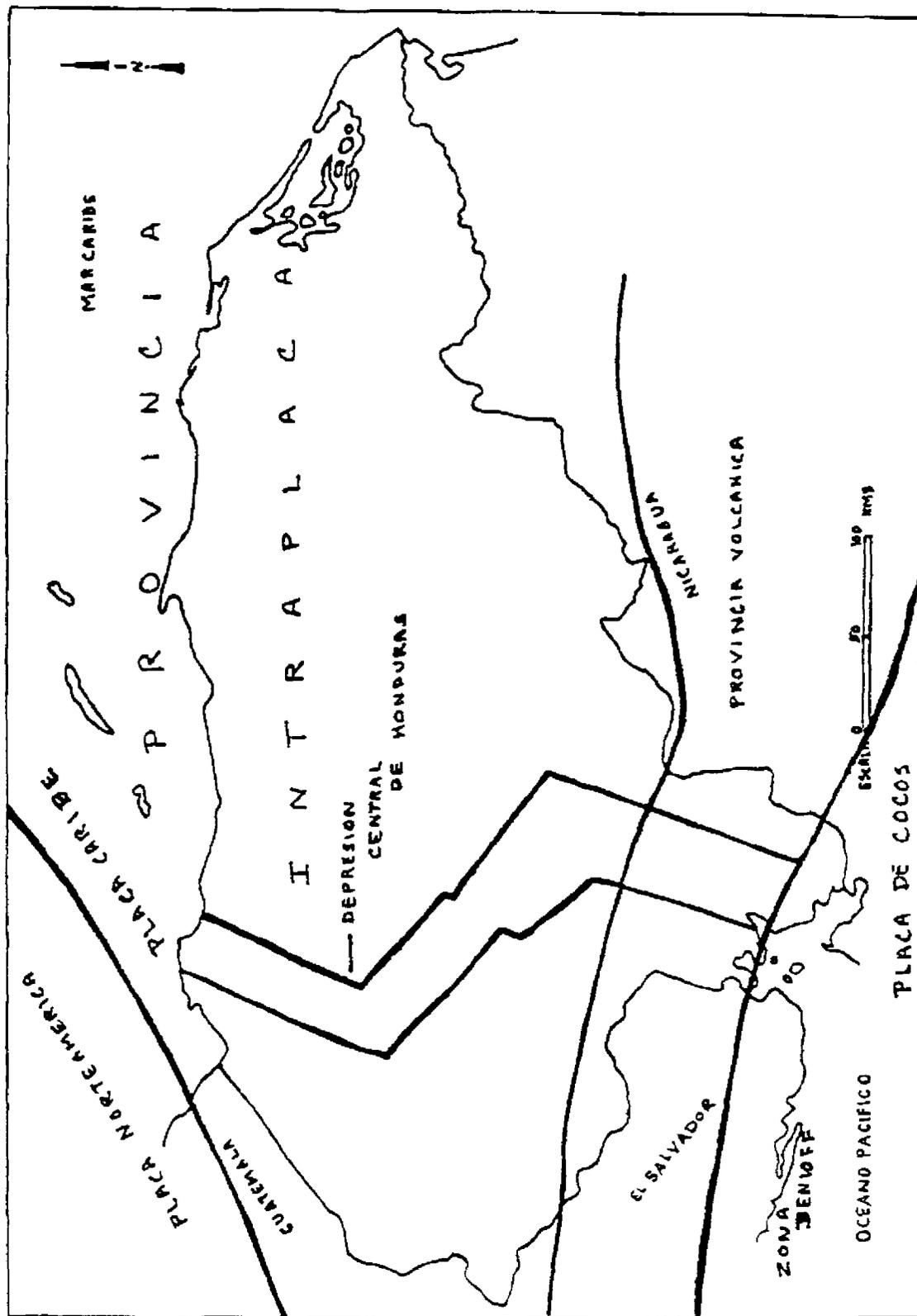
MAPA 3.1 GEOMORFOLOGIA



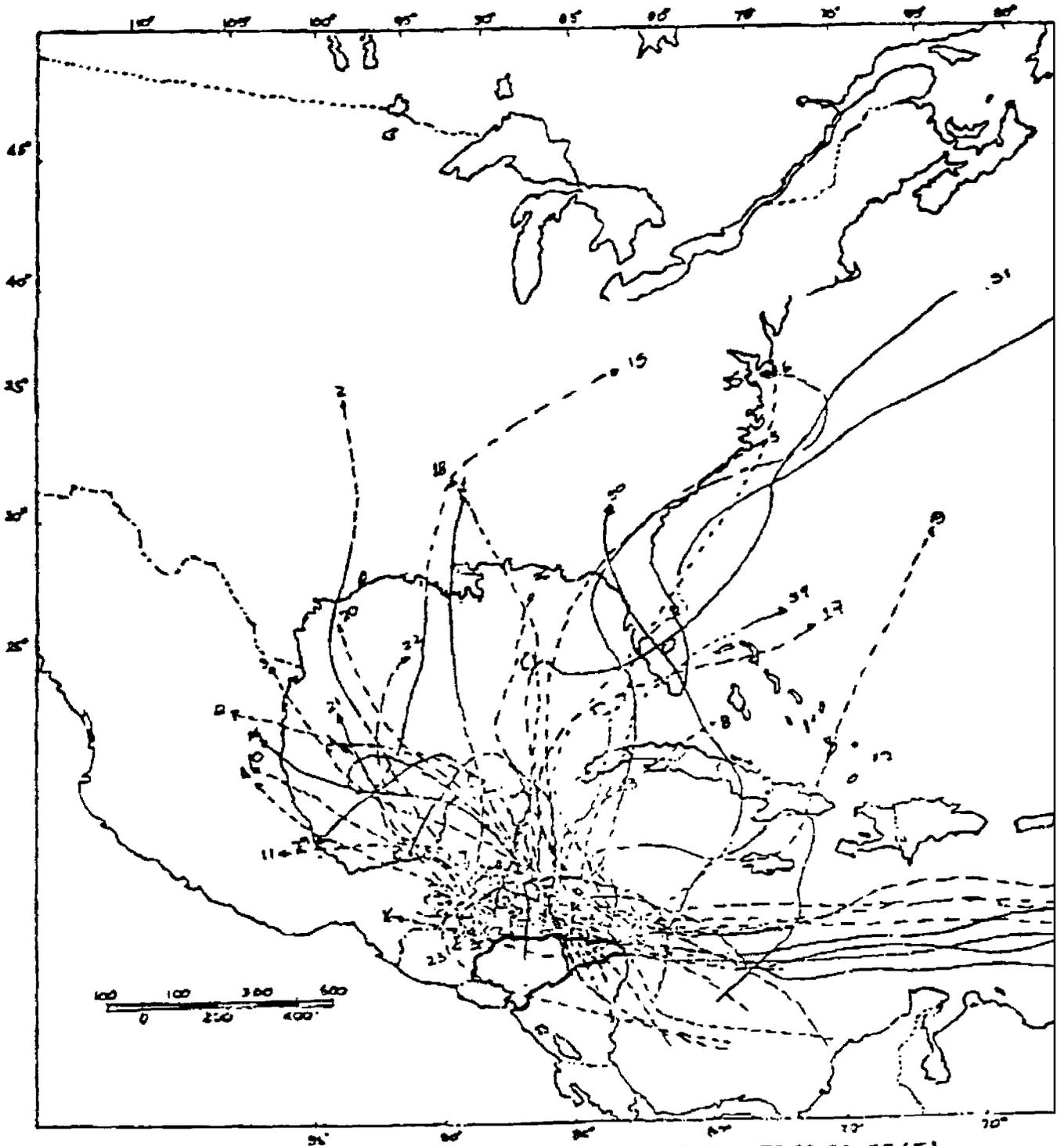
MAPA 3.2 LA REPUBLICA DE HONDURAS



MAPA 3.3 ZONAS DE VIDA (HOLDRIDGE)



MAPA 3.4 PROVINCIAS TECTONICAS



MAPA 3.5 TRAYECTORIA DE LAS PRINCIPALES TORMENTAS TROPICALES (T) Y HURACANES (H) QUE HAN PASADO CERCA DE HONDURAS O HAN ENTRADO A SU TERRITORIO (1919-1969)

CUADRO 3.1 : INUNDACIONES REGISTRADAS CON EFECTOS EN HONDURAS
SEGUN DATOS HISTORICOS (1)

FECHA	REGION	DAÑOS **
12 Marzo, 1610	Nacional	1,2
Fecha N.D., Marzo, 1773	Occidente	1
16 Septiembre, 1773	Noroccidente	1,2,3,4
14 Octubre, 1774 *	Occidente	2
16 Noviembre, 1774	Central, Noroccidente	1,2
Fecha N.D., 1796	Noroccidente	1,5
4-14 Agosto, 1856	Norte	1,2
Fecha N.D., 1861	Noroccidente	1
23-24 Junio, 1892	Nororiente	N.D.
5-6 Julio, 1893	Nororiente	N.D.
Fecha N.D., 1897	Noroccidente	1,2,3
Fecha N.D., 1906	Noroccidente	1
Fecha N.D., Junio, 1913	Nororiente	N.D.
Fecha N.D., 1915	Noroccidente	1,5
Fecha N.D., 1916	Noroccidente	1,2,3
Fecha N.D., 1918	Nororiente	N.D.
18-19 Septiembre, 1920	Nororiente	N.D.
16 Julio, 1921	Norcentral, Nororiente	N.D.
4 Octubre, 1926	Noroccidente	N.D.
Fecha N.D., 1931	Norcentral	N.D.
10 Septiembre, 1933 *	Noroccidente	1,2,5
29 Septiembre, 1933	Noroccidente	1,2,5
7 Junio, 1934	Occidente	2
8 Junio, 1934	Noroccidente	1,2,3,4,5
23-28 Octubre, 1935 *	Norte, Occidente	1,2,3,4,5
24 Diciembre, 1935	Noroccidente	1,2,3,4,5
30 Diciembre, 1935	Norcentral	1,2,3,4,5
Fecha N.D., 1937	Norcentral	N.D.
10 Octubre, 1938	Noroccidente	1,2,5
15 Diciembre, 1939 *	Norcentral	1
Fecha N.D., Sept., 1940	Norcentral, Nororiente	N.D.
28 Septiembre, 1941	Norte	1,2,5
10 Octubre, 1941	Noroccidental	1,2,3,5
Fecha N.D., Oct., 1945	Nororiente	N.D.
Fecha N.D., Oct., 1947	Nororiente	N.D.
Fecha N.D., Nov., 1949	Nororiente	N.D.
Fecha N.D., Oct., 1950	Nororiente	N.D.
Fecha N.D., May, 1953	Nororiente	N.D.
28 Septiembre, 1954	Noroccidente, Central	1,3,5
2 Octubre, 1954	Noroccidente	1,3,4,5
11 Marzo, 1954	Noroccidente	2
10 Octubre, 1954 *	Noroccidente	1,2,3,4,5
16 Junio, 1956	Central, Occidente	3
2 Diciembre, 1959	Norte	1,2,3
15 Julio, 1960 *	Norte	1,5
24 Octubre, 1960	Central	1

continuado

CUADRO 3.1 continuado

22 Julio, 1961 *	Norcentral	1,5
11 Agosto, 1961	Norcentral, Nororiente	1,4,5
26 Septiembre, 1961	Noroccidente	4
5 Octubre, 1962	Noroccidente	1,2,5
10 Octubre, 1962	Noroccidente	1,2,3,5
1 Junio, 1964	Central	1,5
Fecha N.D., Nov., 1964	Nororiente	N.D.
20 Octubre, 1965	Noroccidente	2,4
28 Octubre, 1965	Sur, Oriente	1,5
3 Noviembre, 1965	Norte	3
17 Noviembre, 1965	Noroccidente	1,3,5
11 Diciembre, 1965	Noroccidente	1
29 Diciembre, 1965	Central	1
30 Diciembre, 1965	Sur	1,2,5
Fecha N.D., Junio, 1966	Nororiente	N.D.
9 Julio, 1966	Sur	1,2,5
12 Julio, 1966	Noroccidente	1
22 Septiembre, 1966	Noroccidente	2
1 Octubre, 1966	Noroccidente	2,3
5 Octubre, 1966 *	Central	1,3
1 Noviembre, 1966	Noroccidente	2
21 Octubre, 1967	Noroccidente	1,2,3,5
28 Octubre, 1968 *	Noroccidente	1,2,3,4,5
23 Noviembre, 1968 *	Noroccidente	1,2,3,5
17 Diciembre, 1968	Noroccidente	3
Diciembre, 1968	Noroccidente	1,3
2 Agosto, 1969	Occidente	1,2,3,4,5
25 Agosto, 1969	Noroccidente	1,2,3
30 Agosto, 1969	Noroccidente	1
3 Septiembre, 1969 *	Nacional	1,2,3,4,5
21 Septiembre, 1969	Norte	2,3
26 Septiembre, 1969	Noroccidente	1,2
5 Octubre, 1969	Norcentral	2,3
10 Septiembre, 1970	Noroccidente	1
23 Septiembre, 1970	Norte	1,2
26 Septiembre, 1970	Sur	1
10-14 Septiembre, 1971 *	Nacional	1,3,4,5
22 Octubre, 1971	Central	1
23 Octubre, 1971	Sur	2,4,5
22 Noviembre, 1971 *	Noroccidente	1,3
Fecha N.D., Oct., 1973	Nororiente	N.D.
17-20 Septiembre, 1974 *	Nacional	1,2,3,4,5
Julio, 1976	Nacional	1,2,3,5
Noviembre, 1976	Norte	1
5 Junio, 1979	Sur	2
13 Septiembre, 1979	Sur	2

continuado

CUADRO 3.1 continuado

15 Noviembre, 1979	Norcentral	1,2,3
4 Noviembre, 1980	Norcentral	1,2,3
15-24 Mayo, 1982	Sur	1,2,3,4,5
Diciembre, 1983	Norcentral	1
Noviembre, 1987	Norcentral	5
Diciembre, 1987	Noroccidente	1
Agosto, 1988	Noroccidente	1,2
13-20 Septiembre, 1988 *	Norte, Central	1,2,3,5
Mayo, 1989	Noroccidente	1,2
10-30 Septiembre, 1989 *	Norte, Central	1,2,3,5
Octubre, 1989	Noroccidente	1,5

N.D. - No Determinado

* Inundaciones secundarias a un Huracán

** 1 Casas dañadas
 2 Cosecha afectada
 3 Infraestructura dañada
 4 Personas muertos
 5 Personas damnificadas

CUADRO 3.3 PROCEDENCIA DE MOVIMIENTO SISMICO DE ACUERDO
A PROVINCIA TECTONICA

<u>FECHA</u>	<u>PROCEDENCIA</u>	<u>ESCALA RICHTER</u>
24 Noviembre, 1539	Caribe	6-7
Julio, 1764	Caribe	6-6.5
14 Octubre, 1774	Depresión Central	3-3.5
20 Julio, 1809	Depresión Central	5-5.5
19 Octubre, 1809	Volcánica	6-6.5
20 Octubre, 1809	Volcánica	6-6.5
Febrero, 1825	Caribe	5-5.5
20-23 Enero, 1835	Volcánica	6-6.5
1 Febrero, 1848	Benioff	N.D.
27 Octubre, 1848	Volcánica	5.5-6.5
27 Octubre, 1849	Benioff	6-7
8 Agosto, 1851	Intraplaca	
	Caribe/Depresión	3.5-4.5
18 Agosto, 1851	Intraplaca	
	Caribe/Depresión	3.5-4.5
14 Noviembre, 1851	Depresión Central	6-6.5
Diciembre, 1852	Volcánica	5-5.5
9 Febrero, 1853	Benioff	5.5-6.5
26 Agosto, 1853	Caribe	5-6
16 Abril, 1854	Benioff	7-8
9-25 Octubre, 1855	Caribe	6-6.5
5 Mayo, 1856	Intraplaca	
	Caribe/Depresión	5-6
4-27 Agosto, 1856	Caribe	7-8
8 Diciembre, 1856	Benioff	8
25 Ago-3 Sept., 1859	Benioff	6-6.5
19 Diciembre, 1862	Benioff	6.5-7
13 Diciembre, 1867	Benioff	N.D.
12 Julio, 1870	Intraplaca	
	Benioff/Caribe	6-6.5
Abril, 1881	Caribe	5.5-6.5
Fecha N.D., 1897	Depresión Central	5-6

CUADRO 3.4: TEMBLORES REGISTRADOS CON EFECTOS EN HONDURAS
SEGUN DATOS HISTORICOS (1)

FECHA	REGION	DAÑOS **
Periodo Pre-Instrumental		
24 Noviembre, 1539	Nacional	N.D.
22 Marzo, 1610	Central	2
9 Marzo, 1733	Sur-occidente	2
Fecha N.D., 1750	Central	1
Julio, 1764	Nororiente	1
16 Septiembre, 1773	Noroccidente	1,3,4,5
14 Octubre, 1774	Central, Occidente	1,2,3,4,5
Fecha N.D., 1779	Noroccidente	1,2
19-20 Octubre, 1809	Nacional	N.D.
19 Octubre, 1820	Noroccidente	1,2,3
Febrero, 1825	Norte	N.D.
20-23 Enero, 1835	Centro,Norte,Occidente	N.D.
22 Junio, 1836	N.D.	N.D.
Fecha N.D., 1839	Nororiente	N.D.
1 Febrero, 1848	Sur	N.D.
27 Octubre, 1848	Nacional	N.D.
27 Octubre, 1849	Nacional	N.D.
8 Julio, 1851	Norte, Central	N.D.
8 Agosto, 1851	Nororiente	N.D.
18 Agosto, 1851	Nororiente	N.D.
1 Septiembre, 1851	Central	N.D.
11-14 Noviembre, 1851	Central	1,5
Marzo, 1852	Central	N.D.
Diciembre, 1852	Sur	N.D.
9 Febrero, 1853	Nororiente	N.D.
26 Agosto, 1853	Nororiente	1
16 Abril, 1854	Norte	N.D.
9 Septiembre, 1855	Nororiente	1
5 Marzo, 1856	Noroccidente	N.D.
5 Mayo, 1856	Noroccidente, Central	N.D.
Abril, 1856	Sur	N.D.
4-27 Agosto, 1856	Norte	1,2,3
8 Diciembre, 1856	Sur	N.D.
25 Agosto, 1859	Sur	N.D.
3 Septiembre, 1859	Sur	N.D.
8 Diciembre, 1859	Norte, Central	2
19 Diciembre, 1862	Nacional	N.D.
Diciembre, 1867	Central	N.D.
12 Julio, 1870	Noroccidente	1
19 Marzo, 1873	Occidente	N.D.
9 Octubre, 1873	Occidente	1,2
Mayo, 1874	Occidente	1,2

continuado.....

CUADRO 3.4 continuado.....

28 Marzo, 1881	Norte. Central	N.D.
23 Abril, 1881	Norte	N.D.
19 Agosto, 1882	Nororiente	2
14 Julio, 1888	N.D.	N.D.
Fecha N.D., 1897	Noroccidente, Central	1

Periodo Instrumental

10 Junio, 1899	Central	1
26 Diciembre, 1915	Oriente, Occidente	1,2
29 Diciembre, 1915 *	Occidente	1,2,3
2-3 Diciembre, 1934	Central, Occidente	1
14 Diciembre, 1934	Noroccidente	N.D.
12 Febrero, 1939	Sur	N.D.
Marzo, 1973 *	Noroccidente	1
4 Enero, 1976 *	Sur	1
4 Febrero, 1976 *	Noroccidente	1
8 Febrero, 1976 *	Noroccidente	1
9 Febrero, 1976 *	Occidente	1
1 Diciembre, 1976 *	Sur	1
2 Diciembre, 1976 *	Nacional	1
11 Abril, 1977 *	Sur	1
20 Agosto, 1977 *	Norte	1
31 Octubre, 1977 *	Sur	1
20 Marzo, 1980 *	Norte	1
9 Agosto, 1980 *	Occidente	1
2 Septiembre, 1980 *	Noroccidente	1
12 Enero, 1982 *	Sur	1
4 Marzo, 1982 *	Sur	1
19 Junio, 1982 *	Sur	1
27 Julio, 1982 *	Sur	1
29 Septiembre, 1982 *	Sur	1,3
2 Noviembre, 1984 *	Sur	1
10 Marzo, 1985 *	Sur	1
30 Julio, 1985 *	Sur	1
10 Octubre, 1985 *	Sur	1
12 Octubre, 1985 *	Sur	1
10 Octubre, 1986 *	Sur	1
13 Septiembre, 1987 *	Sur	1
14 Septiembre, 1987 *	Sur	1

N.D. - No Determinado

* Sismo registrado en Escala Richter de igual o mayor de 5.4

** 1 Casas dañadas	4 Daños a la producción
2 Iglesias dañadas	5 Infraestructura
3 Muertos	

CUADRO 3.5: DESLIZAMIENTOS REGISTRADOS CON EFECTOS EN HONDURAS SEGUN DATOS HISTORICOS (1)

FECHA	REGION	DAÑOS
11 Noviembre 1851	Central-Tegucigalpa	1,3
6 Junio 1934	Occidente-Ocotepeque	1,2,3,4,5
21 Septiembre 1938	Sur-Goascarán	1
5 Octubre 1940	Central-San Juancito	1
16 Junio 1956	Central-Tegucigalpa	1,4
23 Noviembre 1968	Norcentral-La Ceiba	3
17 Diciembre 1968	Noroccidente	3
6 Junio 1969	Occidente-Ocotepeque	1,2,3,4,5
21 Octubre 1969	Central-Tegucigalpa	1,3,5
30 Septiembre 1970	Central-San Juancito	3,4
30 Septiembre 1970	Central-Tegucigalpa	1,3
Septiembre 1973	Central-Tegucigalpa	5
21 Septiembre 1974	Noroccidente	1,2,3,4,5
15-29 Mayo 1982	Sur, Central-Tegucigalpa	1,2,3,5
Diciembre 1983	Central-Tegucigalpa	1,5
Mayo 1984	Central-Tegucigalpa	1,5
Septiembre 1987	Noroccidente-Santa Barbara	1,4,5
Septiembre 1987	Central-Tegucigalpa	1,5
13 Septiembre 1988	Central-Tegucigalpa	1,5
30 Septiembre 1989	Central-Tegucigalpa	1,3,4,5

- 1 casas dañadas
- 2 cosecha dañada
- 3 infraestructura dañada
- 4 muertos
- 5 damnificados

(1) Vea Bibliografía del Volumen I