

Guatemala cuenta con 33 volcanes, de los cuales actualmente hay cuatro activos.

La presión que se ha ejercido en la placa de Cocos y la placa del Caribe, ha provocado una serie de arrugamientos, creando la cadena montañosa correspondiente a la Sierra Madre.

De igual forma, existen fallas o fracturas dentro de la placa del Caribe y en los Valles del Motagua y del Polochic, esas fallas son divisiones verticales dentro de la cadena montañosa, de ahí que la superficie del territorio tenga partes planas o relativamente planas.

5.2 Provincias Fisiográficas (Ver Figura No. 4)

A nivel general existen cuatro provincias fisiográficas en Guatemala:

a) Tierras bajas de Petén

Está formada por la plataforma de Yucatán, el cinturón plegado del Lacandón y la planicie interior de Petén.

b) Tierras altas

El altiplano central de Guatemala está formado por tres subregiones, basadas en el tipo predominante de rocas: las tierras altas sedimentarias, tierras altas cristalinas, tierras altas volcánicas.

c) Región costera del Pacífico

Está constituida por dos franjas: la pendiente volcánica reciente y la llanura costera del Pacífico.

d) Depresiones de Izabal y del Motagua

5.3 Clima

El país, con su ubicación intertropical tiene una variación entre 0 y 4,000 metros de altura sobre el nivel del mar y entre dos litorales distintos, Océano Atlántico y Océano Pacífico. Está caracterizado por más de 30 microclimas muy variados.

La temperatura varía por las diferentes alturas y oscila entre una máxima media de 28 centígrados y mínima medias de 18 centígrados, con valores absolutos de 35 centígrados (Costa) y 10 centígrados (Cuchumatanes).

La precipitación pluvial es variada, presentando las condiciones más comunes de la siguiente forma:

Zonas relativamente secas, con una precipitación media anual entre 400 y 600 mm. Y solamente 45-60 días de lluvia al año; esto ocurre en parte del departamento de El Progreso, norte de Zacapa, noroccidente de Chiquimula.

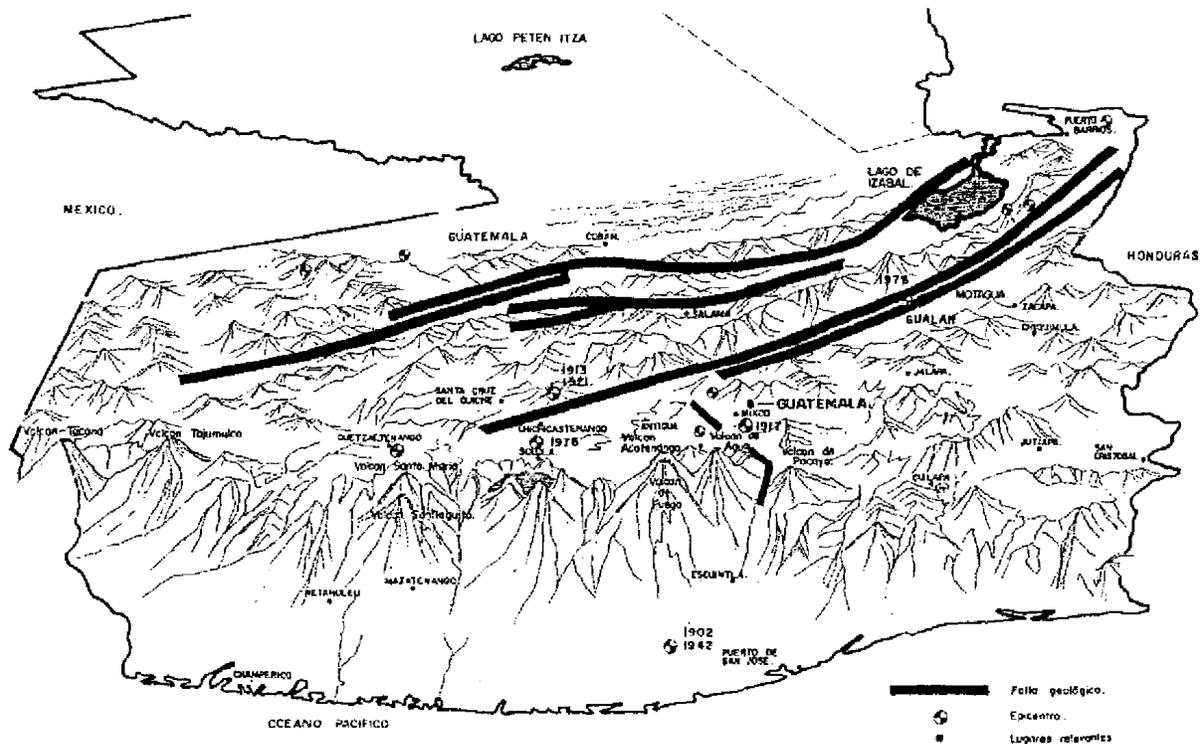


FIGURA No. 4

PROVINCIAS FISIGRÁFICAS

Zonas húmedas, con una precipitación entre 3000 y 4000 mm. al año, se da principalmente al oriente de Alta Verapaz e Izabal, con más de 200 días de lluvia al año, por la influencia de los constantes y húmedos vientos alisios del Noreste en esta región. También la parte central de Huehuetenango y San Marcos, el norte de Retalhuleu, Suchitepéquez y Escuintla, la parte sur de Sololá, Chimaltenango y el departamento de Sacatepéquez, muestran estos valores de precipitación, pero con un reducido número de días de lluvia (hasta 120 al año).

Zonas sumamente húmedas, con una precipitación promedio anual entre 4000 y más de 6,000 mm: la región central de El Quiché y noroccidental de Huehuetenango, también con 120 días de lluvia al año.

En general el país está caracterizado por dos estaciones bien definidas: una estación seca de noviembre hasta abril y una lluviosa de mayo hasta octubre.

5.4 Organización Administrativa

El territorio de la república de Guatemala se divide para su administración en 8 regiones, en los cuales están integrados 22 departamentos y éstos en 331 municipios. (Ver figura No. 5)

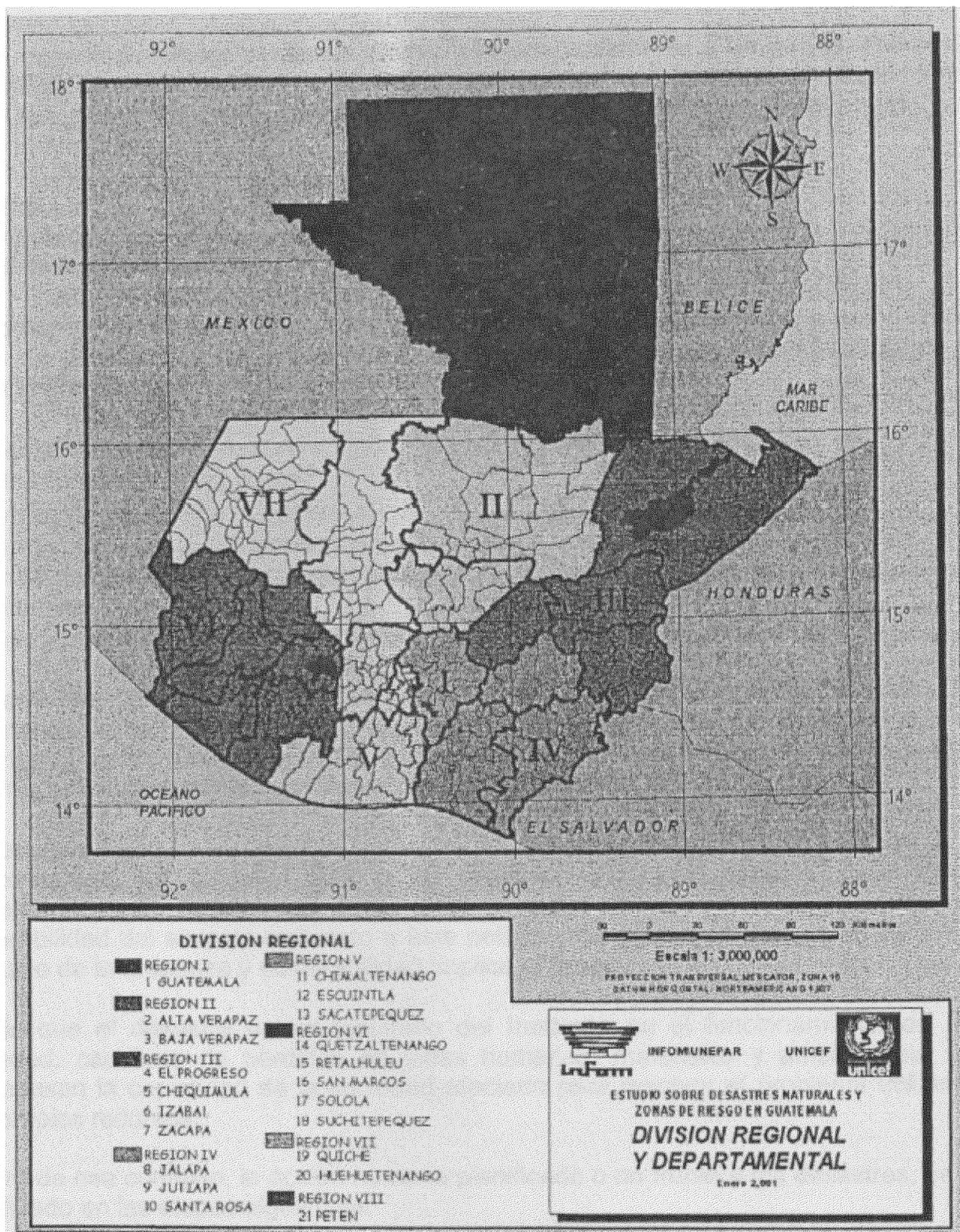


FIGURA No. 5
DIVISION REGIONAL Y DEPARTAMENTAL

6. MARCO CONCEPTUAL

Se ha reconocido que los desastres afectan predominantemente a los países en vías de desarrollo, situación que es un reflejo del contexto en que van evolucionando, especialmente los centros urbanos que tienen grandes contingentes de población que viven en áreas precarias.

La situación del desastre se califica de acuerdo con el grado de destrucción o desarticulación económica y social, que resulta como producto directo o indirecto del acondicionamiento físico.

La predisposición de zonas y pobladores a desastres, tiene una estrecha relación con el grado de desarrollo y bienestar de los mismos, por lo que en la ponderación de la vulnerabilidad han de tomarse en cuenta los factores siguientes:

- Calidad de la infraestructura económica y social básica
- Estructura económica básica
- Niveles de ingreso de la población
- Distribución y densidad poblacional y su relación con zonas o tierras marginales
- Grado de desequilibrio ecológico causado por el desgaste de los recursos naturales y culturales.
- Grado de organización y cooperación a nivel del grupo social respectivo.

El desastre, por consiguiente, se define como una relación extrema entre los fenómenos físicos y la estructura y organización de la sociedad, que se constituyen en coyunturas en las que se supera la capacidad material de la población para absorber, amortiguar o evitar los efectos negativos del acontecimiento. (Caputo y Herzer)-

El desastre también es la manifestación del peligro natural y el daño físico a la infraestructura, así como el daño a las condiciones socioeconómicas y del medio humano. (Guardia Butrón)- El desastre es producto de una amenaza potencial y la vulnerabilidad del sistema expuesto a este peligro o amenaza, contemplándose que el producto de la amenaza y vulnerabilidad implica el riesgo.

Por lo que el desastre es un resultado del trastorno en el funcionamiento de una sociedad, causante de pérdidas en vidas humanas, materiales y ambientales, que sobrepasan la capacidad de la sociedad afectada para resolver el problema utilizando sus propios recursos.

Dentro de ese contexto, la acción humana planificada o no frente a los desastres, se ha clasificado en las etapas siguientes:

Prevención: acciones del campo económico, social, político, cultural, tecnológico y

- Gándara Gaborit, José Luis Estrategias de planificación de los Asentamientos Humanos en caso de desastre IDRC, USAC, INAP, 1991
- PNUD/UNDRO. Entrenamiento para el manejo de desastres Visión general sobre manejo de desastres. 2ª Edición, 1992, pag 4

ambiental, que eliminan o buscan eliminar las causas directas de los desastres.

Mitigación: acciones que se toman para reducir el impacto de un determinado evento físico, que no es posible prevenir (erupciones volcánicas, huracanes, etc.), o que no han sido prevenidos.

Emergencia: acción que se toma en el momento o inmediatamente después de que ocurre un desastre.

Reconstrucción, Restauración y Desarrollo: es la promoción del proceso de desarrollo normal interrumpido, incluyendo la previsión de mejores condiciones para evitar futuros eventos similares.

7. METODOLOGÍA DE TRABAJO

El estudio contempla la identificación de los aspectos que en su conjunto determinan las zonas de mayor riesgo a desastres en Guatemala. Para esto, se ha previsto una integración y análisis de los componentes fundamentales como son: i) la vulnerabilidad física, ii) social, iii) económica, iv) ambiental, v) institucional y, vi) legal. En los tres primeros esquemas a continuación, se muestra como se obtendrá cada uno de estos componentes y el último, muestra la integración de todos.