

CONTENIDO

- I. INTRODUCCION
- II. RIESGOS ECOLOGICOS
- III. VULCANISMO EN NICARAGUA
- IV. DESASTRES EN NICARAGUA
- V. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
- VI. REDUCCION Y MITIGACION DESASTRES NATURALES
- VII. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

I. INTRODUCCION

La República de Nicaragua, está ubicada en América Central, Latitud Norte entre: 10 y 16 grados 51', Longitud Oeste entre: 77 grados 40' y 88 grados; limita al Norte con la República de Honduras, al Sur con la República de Costa Rica, al Este con el Océano Atlántico y al Oeste con el Océano Pacífico, es de una conformación geológica relativamente joven, por lo que está expuesta a diversos fenómenos de origen geológicos como sismos, erupciones volcánicas y deslizamientos de tierra.

La Plataforma continental de Nicaragua está dividida en tres macro-regiones, esto ayudaba a comprender mejor el comportamiento, frecuencia y efectos de los fenómenos que pueden causar desastres en el país. Estas macro-regiones son:

- a) Pacífico: Los Departamentos de Chinandega, León, Managua, Masaya, Granada, Carazo y Rivas.
- b) Central: Los Departamentos de Madrid, Nueva Segovia, Estelí, Matagalpa, Jinotega, Boaco, Chontales y Río San Juan.
- c) Atlántico: Región Autónoma Atlántico Norte y Región Autónoma Atlántico Sur.

MACRO-REGION DEL PACIFICO

Esta se encuentra en un entorno geo-dinámico muy complejo, en constante proceso de desarrollo, constituye un excelente laboratorio de estudios y su buen funcionamiento se vera fortalecido cuando se cuente con un excelente dotación de equipos para este estudio. Aquí se encuentra la mayor concentración de población con un poco más del 60% y el mayor desarrollo que se ha podido alcanzar hasta la fecha También se encuentra la principal fuente sismo-generadora de Nicaragua, la zona de subducción, situada a unos 100 Kms a 160 Kms del litoral; asociado a esta zona también tenemos la cadena volcánica es muy activa y comienza por el norte con el volcán Cosigüina, en el Golfo de Fonseca y finaliza en el Gran Lago de Nicaragua en la Isla de Ometepe con el volcán Maderas.

Esta macro-región, también se ve afectada por fenómenos meteorológicos que unidos a factores sociales, causan desastres con frecuencia. Por ser zonas muy bajas, altamente desforestadas y con un gran índice de pobreza, las mayores inundaciones se dan en los siguientes sectores: Somotillo, Villa Nueva y Estero Real en el Departamento de Chinandega; Ingenio San Antonio, El Polvón y Abangasca en los límites de los Departamentos de Chinandega y León; El Tepalón, Malacatoya y Río Ochomogo en el Departamento de Granada. Esta macro-región acusa deslizamiento de tierra principalmente en el volcán Concepción en la Isla de Ometepe en el Gran Lago de Nicaragua.

MACRO-REGION CENTRAL

Por su ubicación respecto al complejo geo-térmico, tiene menos incidencias por fenómenos sísmicos y volcánicos, pero, acusa problemas de inundaciones y deslizamientos de tierra por el alto grado de deforestación. En el límite noroeste entre esta Macro-Región y la Macro-Región del Pacífico se está presentando como área de fuerte sequía en el país. Los sectores con mayor frecuencia de inundaciones son: Ocotlán, Quilalí, riberas del Río Grande de Matagalpa y El Rama.

En esta macro-región, se encuentra amenazada principalmente por intensas lluvias, el paso de huracanes, deslizamientos de tierra; los elementos más importantes que se encuentran bajo riesgo son: plantas hidroeléctricas, plantas de enlatados de productos agrícolas, grandes extensiones de café, beneficios de café, grandes extensiones de maderas preciosas entre otros.

MACRO-REGION DEL ATLANTICO

Se caracteriza por ser selva tropical húmeda, con un alto grado de deforestación, tierras planas cercanas al litoral con poca elevación con respecto al nivel del mar y con un sector montañoso al adentrarse en el continente y posee un alto grado de pobreza. Por su situación geográfica, los flujos del Este y la brisa marina, hace que tenga sitios lluviosos con precipitación que van desde 5,000 mm a 6,000 mm. También está muy expuesta a los efectos devastadores de los huracanes por encontrarse muy cerca de la ruta que estos siguen en el mar Caribe.

Los principales elementos que se encuentran bajo riesgos son: puertos marinos y fluviales, instalaciones pesqueras, minas, grandes extensiones de maderas preciosas y la población que vive en las márgenes de los ríos entre otros.

II. RIESGOS GEOLOGICOS

Sismicidad en Nicaragua

Nuestro país cuenta con una alta sismicidad, que ha causado alarma en diferentes períodos, a los poblados que han existido aún anterior a la colonización de nuestro territorio.

Buscando información de los MACROSISMOS, de los que existen testimonio, encontramos actividades sísmicas importantes entre los años de 1570 y 1973. En este período sucedieron no menos de veinte terremotos, con magnitudes apreciadas entre 7.0 y 7.7. La mayoría de la actividad sísmica se dio por toda la costa del Pacífico. Para tener clara idea se incluye un mapa de los epicentros de los MACROSISMOS ocurridos en la ventana temporal señalada (Leed, 1973).

La ocurrencia del terremoto de Managua del 23 de Diciembre de 1972 y los estudios detallados de la actividad posterior de el acomodamiento (Langer C.), et al 1974, Ward P.L., et. al 1974), fue una excelente oportunidad para localizar de nuevo los eventos sísmicos que habían sucedido en el arco Centroamericano, cerca de Managua utilizando la técnica de Evento Maestro o el Método JHD (Join Hypocenter Determination). Se puso evidencia con esto, que habían dos regiones sismo-generadoras diferentes y bien definidas: una asociada a la Zona de Wadatti-Benioff y otra superficial, en tierra firme que sigue el lineamiento volcánico. (Dewey y Algermisse, 1974).

Harlow et. al., tomando como base éste material sísmico señala que frente a León y Chinandega hay un área de aproximada de 5,700 Kms cuadrados de quietud sísmica sobre la zona Wadatti-Benioff (Fig. 2). La zona de silencio sísmico está dentro de una región indicada por la técnica "gap" que, probablemente sea generadora de un terremoto de magnitud 7.0 o más, dentro de las próximas décadas. Los datos sísmicos en los archivos de la red sísmica mundial indican que la quietud ha existido al menos del año de 1950 y parece que hubo un terremoto de magnitud 7.5 en el año de 1898. Debido a que las zonas de rupturas se observan quietas por años, hasta décadas, previo al choque de un gran terremoto.

Nicaragua tiene vivo el recuerdo por lo menos de dos terremotos que destruyeron en épocas diferentes su capital, Managua (1931, 1972). Ambos eventos ocurrieron a profundidad somera en regiones de vulcanismo cuaternario, Algermissen S.T. et. al., (1974).

El que los daños fueran muy locales, pero severos, surge del hecho de la poca profundidad de hipocentro más bien que de la magnitud del terremoto ($M = 5.6$, 1972).

La Depresión Nicaragüense, además de los lineamientos que la definen, presenta fracturas transversales que se interpretan como zonas transversales de fallas, de rumbo lateral izquierdo. Posiblemente si ocurren terremotos en el futuro en esas fallas, sean parecidos al del 23 de diciembre de 1972, y causarán daños dependiendo de la distancia de los poblados al epicentro.

Una cosa diferente sucederá, si como piensa y señala Harlow et. al. (1981) se da un evento o varios en la zona de silencio sísmico como lo indican los datos existentes frente a León y Chinandega.

Cabe, por lo tanto, llamar la atención sobre el peligro potencial a fin de que se tomen las medidas adecuadas que permitan asimilar las consecuencias de un fenómeno de esta magnitud.

III. VULCANISMO EN NICARAGUA

Nicaragua por su posición geográfica se ve afectada por una cadena volcánica activa que se inicia con el volcán Cosigüina, en la península que lleva su mismo nombre y concluye con el volcán Maderas en la Isla de Ometepe, ubicada en el Lago de Nicaragua, al interior de la gran Depresión de Nicaragua.

Con orientación sub-paralela a la línea de la costa, estos volcanes surgen por encima de una espesa cobertura de aluviones y vulcano sedimentaria cuyo espesor no es conocido detalladamente.

La actividad volcánica en Nicaragua, está concentrada en el occidente de Nicaragua, donde tenemos la existencia de edificios volcánicos activos, existiendo registros de actividades prehistóricas e histórica de ellos. En actividades prehistóricas tenemos la actividad del volcán Apoyeque, la caldera de Monte Galán, la caldera del San Juan, volcán Mombacho, la caldera antigua del Ventarrón y la Laguna de Apoyo que sin duda alguna fueron espectaculares erupciones plinianas; hay evidencias de actividades históricas, ejemplo: La actividad del volcán Momotombo, Telica, Cerro Negro, Concepción y Masaya.

El vulcanismo cuaternario que afecta al continente americano, también, abarca a nuestro país. Nicaragua tiene 50 aparatos volcánicos entre activos y "dormidos" 3). La Génesis de éstos edificios por un número relativamente reducido de placas que están en continuo movimiento, unas con respecto a otras; en sus límites se localizan los principales focos de la actividad sísmica, tectónica y magmática existente en el planeta. En nuestro caso la subducción de la placa de cocos bajo la fosa Centroamericana, es la principal causa de la sismicidad y el vulcanismo en Nicaragua. En el territorio donde se asientan estos edificios volcánicos está ubicada el 60% de la población de Nicaragua, así como, el 66% de la producción.

La erupción del Cerro Negro (1968, 1971) lanzó un volumen de 53 millones de toneladas métricas de cenizas, que alcanzó una altura de 8,000 metros, afectaron un área de 5,700 kilómetros cuadrados, destruyendo 10 mil manzanas de áreas cultivadas, provocando colapsos de viviendas en las ciudades de León, Chinandega y otros poblados cercanos al centro de emisión, también contaminó aguas de pozos abiertos y pilas en las áreas rurales, generó daños en la maquinaria agrícola, redes de comunicación y energía eléctrica. Otro ejemplo de afectación generado por la actividad volcánica, es el caso del volcán Concepción, el cual desde hace algunos años alberga un proceso de fumarolas, que ha destruido vegetación (selva y cultivos) por efecto de cenizas y gases lo que ha producido debido a las fuertes pendientes del edificio volcánico y las lluvias LAHARES (flujo de lodo) que en 1989 destruyeron 40 hectáreas de cultivos aproximadamente en los poblados de la Concepción y Tilgüe, lo mismo que algunas viviendas fueron destruidas sin tener pérdidas humanas afortunadamente.

SEQUIAS

Se realizó un estudio para las regiones del pacífico de Nicaragua, se utilizaron 12 estaciones meteorológicas representativas del área estudiada. El período de las series de precipitaciones es de 23 años (1970 - 1992). Los años que han sido considerados secos son: 1972, 1976, 1977, 1986, 1987, 1991 y 1992. Estos años corresponden a los años en que el fenómeno de El Niño se ha hecho presente, se observó que la región del pacífico y la zona norte de la región central, han tenido severas afectaciones por sequías en los años arriba mencionados.

La explotación de los bosques, ha provocado que el fenómeno de la sequía en Nicaragua sea más acentuado; esto a su vez, viene causando serios deterioros a la capa vegetal en todo el país, siendo más acentuado en los lugares con una vocación agrícola muy pobre.

La gran pobreza que golpea a la población nicaragüense, ha aumentado el uso del recurso bosques como fuente de combustible como un pequeño ingreso adicional y enfrentar un poco las necesidades que se presentan con la escasez de trabajo.

Otro factor muy importante que ha provocado la desertización y sequías en el país, es el desarrollo de una economía agrícola de mono-cultivo; un ejemplo de esto es: cultivo extensivo del algodón en los departamentos de Chinandega, León, Masaya y Granada, todos ubicados en la zona del pacífico del país (1960 a 1978).

Como producto de lo arriba mencionado, se han observado cambios muy acentuados en la temperatura de regiones que se caracterizaron con excelentes climas, hoy son lugares más calurosos.

Sectores afectados:

- | | |
|---------------------------|--|
| Zona Norte: | Comprendida entre los Municipios de Somoto, Somotillo y El Sauce. |
| Zona Occidental: | Comprendida entre los Municipios de Somotillo, Villa Nueva, Mina El Limón y Villa 15 de Julio. |
| Zona Central del Pacífico | Comprendida entre el empalme de carretera Izapa y los Municipios de Puerto Sandino, El Tránsito, Nagarote y La Paz Centro. |
| Zona Central: | Comprendida entre Peñón de Santa Rosa, San Francisco Libre, Las Banderas y Puertas Viejas. |

En el macro regiones en que está dividido el país, se están dando fuerte erosiones producto de deforestación, que tiene un efecto inicial de desertación; la relación que se establece es de mayor a menor: Zona del Pacífico, Zona Central y Zona del Atlántico.

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD

Las mejores tierras para el aprovechamiento del ser humano, están en sitios donde la naturaleza tiene una mayor dinámica de desarrollo. La riqueza de los suelos y subsuelos son los factores determinantes para la decisión de ubicación de un asentamiento humano; esta práctica es ancestral y sigue en vigencia en la actualidad.

En Nicaragua, la mayor riqueza la tiene concentrada en los suelos; en el subsuelo es muy poca su riqueza por lo joven de su formación geológica.

La riqueza agrícola de Nicaragua esta muy relacionada con zonas donde la actividad volcánica es muy alta, donde las inundaciones son más frecuentes.

Se puede clasificar la vulnerabilidad del país en el marco de los diferentes fenómenos naturales que pueden interrumpir la vida diaria de una población o comunidad.

Como se ha mencionado con anterioridad, la mayor parte de la población nicaragüense se encuentra concentrada en la zona del pacífico, teniendo como límite la cordillera volcánica que cruza el país de noroeste a sureste (cordillera de los maribios); en esta macro-región de Nicaragua, habita un 60% de la población total del país, a continuación se hace una relación de vulnerabilidad por macro-región geográfica.

IV. DESASTRES EN NICARAGUA

Nicaragua tiene 1,609 registros de daños ocasionados por fenómenos que le han causado desastres. Se presenta un resumen de los fenómenos que han causado desastres desde 1971.

Volcán Cerro Negro	Las actividades recientes son: 1968 y 1971, arrojó 53 millones t/m de cenizas, afectó 5,700 km cuadrados de cultivos y viviendas, pérdidas económicas US\$ 17.00 millones.
Terremoto de la Centro-américa	1968, epicentro localizado entre la colonia Centroamérica y 6 Kms al sur de la capital, magnitud de 4.6 escala de Richter, causó serios daños en las viviendas del sector.
Terremoto de Managua	1972, causó la muerte de 10,000 personas, 20,000 heridos y 50,000 viviendas destruidas. Pérdidas económicas US\$ 2,597.00 millones.
Huracán Aleta	Mayo de 1982, afectó la faja del Pacífico. Pérdidas económicas US\$ 480.00 millones.
Huracán Juana	Octubre de 1988, destruyó la Ciudad de Bluefields, Ciudad Rama, la Isla de Corn Island. Afectó a medio millón de personas, causó 121 muertos, 182 heridos y destruyó 29,379 viviendas, afectó grandes zonas agropecuarias. Pérdidas económicas US\$ 839.32 millones.
Inundaciones de Ciudad Rama	Septiembre de 1991.
Erupción Volcán Cerro Negro	Abril de 1992, lanzó cenizas a alturas superiores a los 8,000 mts. La segunda Ciudad del país resultó seriamente perjudicada, los afectados directos fueron de 150,000 personas. Pérdidas económicas US\$ 14,34 millones.
Maremoto "Costa del Pacífico"	Septiembre de 1992, originó olas mayores a los 8,00 mts de altura, producidos por un terremoto de 7 grados de magnitud, 116 muertos, 63 desaparecidos, 489 heridos. Total afectados directos 40,500 personas. Pérdidas económicas US\$ 24,86 millones.
Depresión Tropical "Bret"	Agosto 1993, produjo 71,942 damnificados, 13 muertos, 24 desaparecidos y 544 viviendas entre destruidas y dañadas. Pérdidas económicas US\$ 5,13 millones.
Depresión Tropical "Gert"	Septiembre de 1993. Pérdidas económicas US\$ 5,63 millones.
TOTAL PERDIDAS	US\$ 3,983.28 MILLONES

V. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

A. Organización del Programa Nacional de Preparativos de salud para casos de desastres.

Actualmente no se cuenta con un Programa Nacional de preparativos de salud para casos de desastres naturales o provocados por el hombre, ya que dentro del concepto de descentralización si existen planes locales de prevención y atención a los desastres en los Sistemas Locales de Atención Integral de Salud (SILAIS) que están más expuestos. Estos planes los elaboran y ejecutan en conjunto con la Defensa Civil local.

Lo anterior se refleja en la existencia de una oficina nacional de prevención de desastres en el nivel central del Ministerio de Salud (MINSA), inserta en la Dirección General de Desarrollo de Servicios de Salud, la cual no tiene ni estructura física ni personal permanente, por consiguiente no hay un presupuesto asignado, actuando de manera operativa en los casos que ameriten con la integración del equipo de la Dirección General.

Se está impulsando la preparación y planificación en los hospitales, hay previstos dos cursos para este año, así como la sensibilización a los niveles de dirección del MINSA.

Se está enfatizando en este año sobre el desarrollo del programa SUMA, se hizo en este mes de mayo, un curso con la participación de 25 participantes de instituciones y ONG's en coordinación con el programa PED regional de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Hay integración con la Defensa Civil y por delegación el MINSA forma parte del Comité Nacional de Emergencia, laborando con este principalmente en la fase de desastre.

En los últimos meses, desde el año pasado, se ha incrementado la relación con el Instituto Nicaraguense de Estudios Territoriales (INITER), la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) y la Coordinadora Nacional de los ONG's.

Hay participación de las agrupaciones de mujeres, y del sector privado en las actividades a nivel local y en la fase post-desastre (maratones radiales, recolectas etc.)

B. Planes Existentes:

1. El Plan Nacional del Sector Salud para casos de Desastres Naturales, lleva las mismas actividades contenidas en el Plan Quinquenal Nacional 90-94.

Las actividades del Sector Salud para 1995, se elaboraron con miras al desarrollo de actividades de prevención y enfrentamiento de los desastres en hospitales, ya que este nivel es considerado el más débil de la red de servicios de salud en este campo; debido a que los planes Hospitalarios para la atención de desastres, en la actualidad están obsoletos o son desconocidos por los nuevos equipos de Dirección de los Hospitales.

Se intervendrá en los hospitales con servicios de referencia nacional de Managua, y los regionales de León y Jinotepe.

4. Para Desastres Tecnológicos aún no existe ningún Plan elaborado, ni a nivel central ni local.

Hubo asesoría de la Dra. Caridad Borrás, OPS/OMS, quien luego de visitas al: "Centro Oncológico Nacional", servicios de Rayos "X" del Sector Salud, bombas de Cobalto fuera de uso, etc., dejó las siguientes recomendaciones:

- Conformar un grupo de trabajo coordinado por el Ministerio de Salud y con participación de la Universidad Nacional y especialistas en el ramo, ya se creó la Comisión Nacional de Energía Atómica presidida por el Director del Centro Nacional de Radioterapia.
 - Elaborar e implantar las normativas sobre radioprotección en el país. Se está trabajando en este campo.
 - Proponer acciones para el descarte de las fuentes radiactivas en desuso. Esto está en estudio.
5. Con respecto a los planes para Saneamiento Ambiental y Provisión de Agua, se están siguiendo las acciones ya abordadas de manera general en el Plan Quinquenal 1990-1994.

6. En la Organización local para situaciones de Emergencias y participación del sector Salud, se han coordinado acciones con PRODERE en comunidades del norte del país, donde los riesgos de inundaciones, sequías y desnutrición son los más altos; con la Cooperación Italiana en las comunidades de la Isla de Ometepe, donde existen los riesgos de lahares del volcán Concepción; en León en las comunidades que fueron afectadas por la erupción del volcán Cerro Negro, para la rehabilitación de las mismas; y en comunidades del SILAIS de Granada, donde se tienen los riesgos de inundaciones y falta de servicios básicos de infraestructura.

7. En otros aspectos se debe mencionar la activa participación en la "CAMPAÑA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COLERA" así como en las emergencias de la "ERUPCIÓN DEL CERRO NEGRO", Maremoto de la costa del Pacífico de Nicaragua, inundaciones en la costa del lago de Managua.

VI. REDUCCION Y MITIGACION DE DESASTRES NATURALES

Como se señaló anteriormente los planes y actividades sobre vulnerabilidad lo mismo que de prevención y mitigación en el sector salud, están muy desarrollados en los niveles locales de los SILAIS, (se adjunta organigrama), no siendo así en los hospitales tanto de referencia nacional como regionales y departamentales.

En agosto del presente año se impartirá un taller sobre "Vulnerabilidad en los hospitales ante los Desastres" dirigidos a ingenieros de mantenimiento y equipo de Dirección de los hospitales.

Hay poco desarrollo de los planes para saneamiento ambiental y provisión de agua desde la óptica de las emergencias, sin embargo hay muchos avances en referente al enfrentamiento de las epidemias de Cólera a nivel local que están repercutiendo favorablemente en el campo de la prevención y enfrentamiento a los desastres naturales.

VII. DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Se está reactivando el programa SUMA, se capacitaron en el mes de mayo personal de los hospitales y de los SILAIS. Así mismo el MINSA por medio de la Dirección General de Desarrollo de Servicios de Salud se ha integrado con ONG's, otras instituciones y Defensa Civil con el objetivo de lograr un Sistema Nacional de Prevención y Manejo de Desastres Naturales que integre las diferentes acciones en este campo.

En octubre de 1994 se realizó un seminario/taller patrocinado por la GTZ alemanay el Fondo de las Naciones Unidas para el desarrollo donde se formaron cuatro grupos de trabajo para analizar:

- 1) Aspectos organizativos
- 2) Administración y Financiamiento
- 3) Aspectos Sociales, este grupo fué coordinado por el delegado del MINSA
- 4) Aspectos técnicos y de Planificación.

Las conclusiones de esta actividad fué publicada por GTZ en el mes de mayo del presente año.

En coordinación con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua se han realizado coordinaciones a nivel nacional e internacional, promovidas estas por el programa PED/OPS regional con el objetivo de homogenizar e impulsar el tema de los desastres en las curriculas universitaria.

Con el Ministerio de Educación se está trabajando permanentemente en la introducción de los contenidos del "Tema de los Desastres" en la currícula de Primaria y Secundaria.

Sobre la capacitación a los recursos humanos institucionales y propios de la comunidad, los contenidos de esta, han sido dirigidos basicamente por la Defensa Civil sobre aspectos de planificación local. En el caso del MINSA central se hará la sensibilización en este año dirigida a los hospitales principalmente y a los equipos de direccion central (directores generales y específicos).

Ya se tiene un Comité de Desastres definido para el nivel central pero funciona y ha funcionado muy irregularmente.

En la revisión y nueva propuesta del "Reglamento General de Hospitales", se contempla un capítulo dirigido a la organización del hospital en casos de Emergencias públicas.

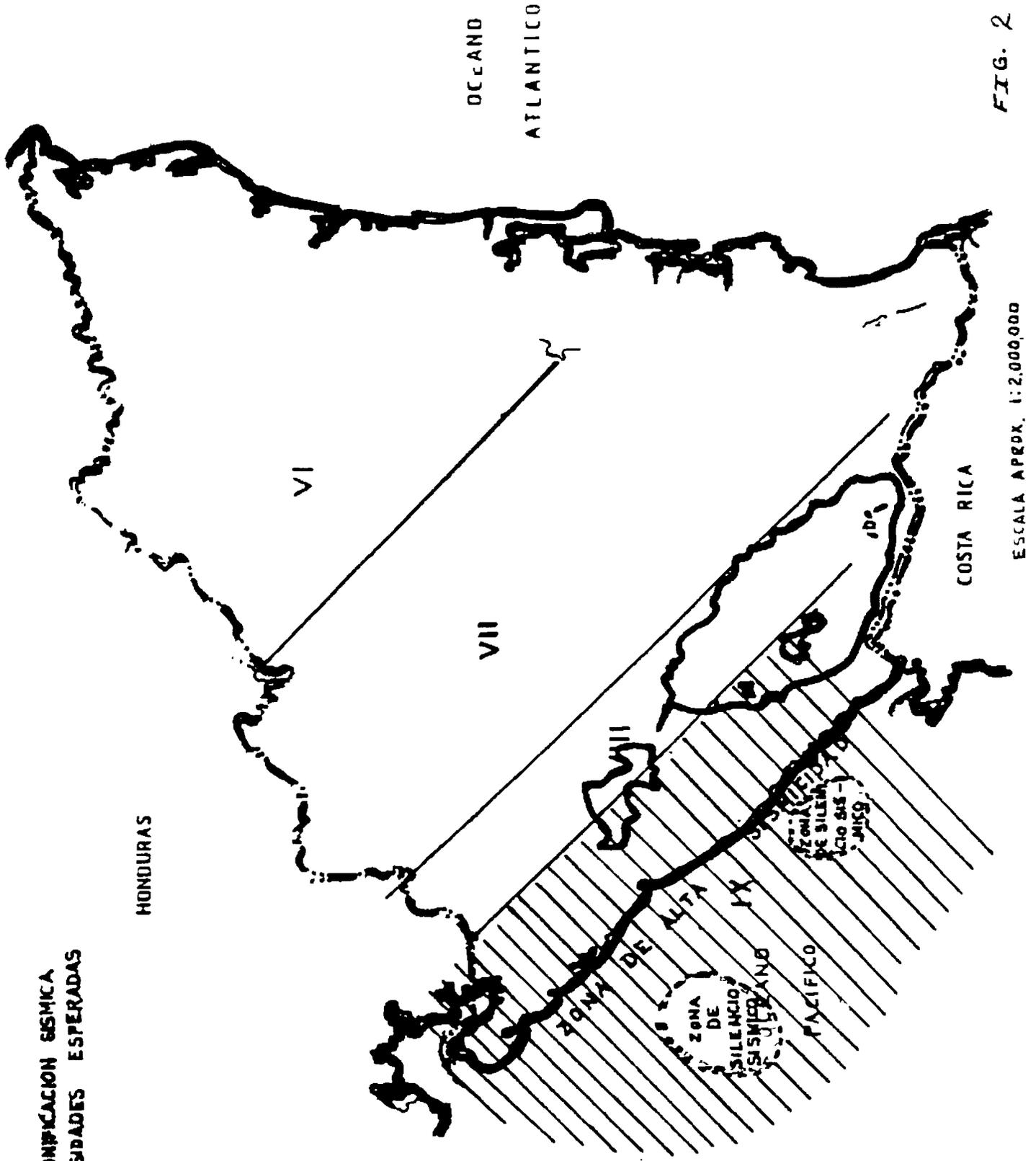
La relación con los medios de comunicación es muy irregular y se incrementa solo orientada a los problemas en la fase de emergencia de los desastres siendo muy pobre la divulgación en los aspectos preventivos.

No hay un plan específico de apoyo con las ONG's y otras instituciones relacionadas con organismos internacionales.

Asistió a reunión en Colombia, previa a la reunión de Yokohama en el Japón, el presidente de la Comisión de Salud de la Asamblea Nacional, sin embargo aún está en proceso la definición y promulgación de la ley creadora del Sistema Nacional de Defensa Civil.

ANEXOS

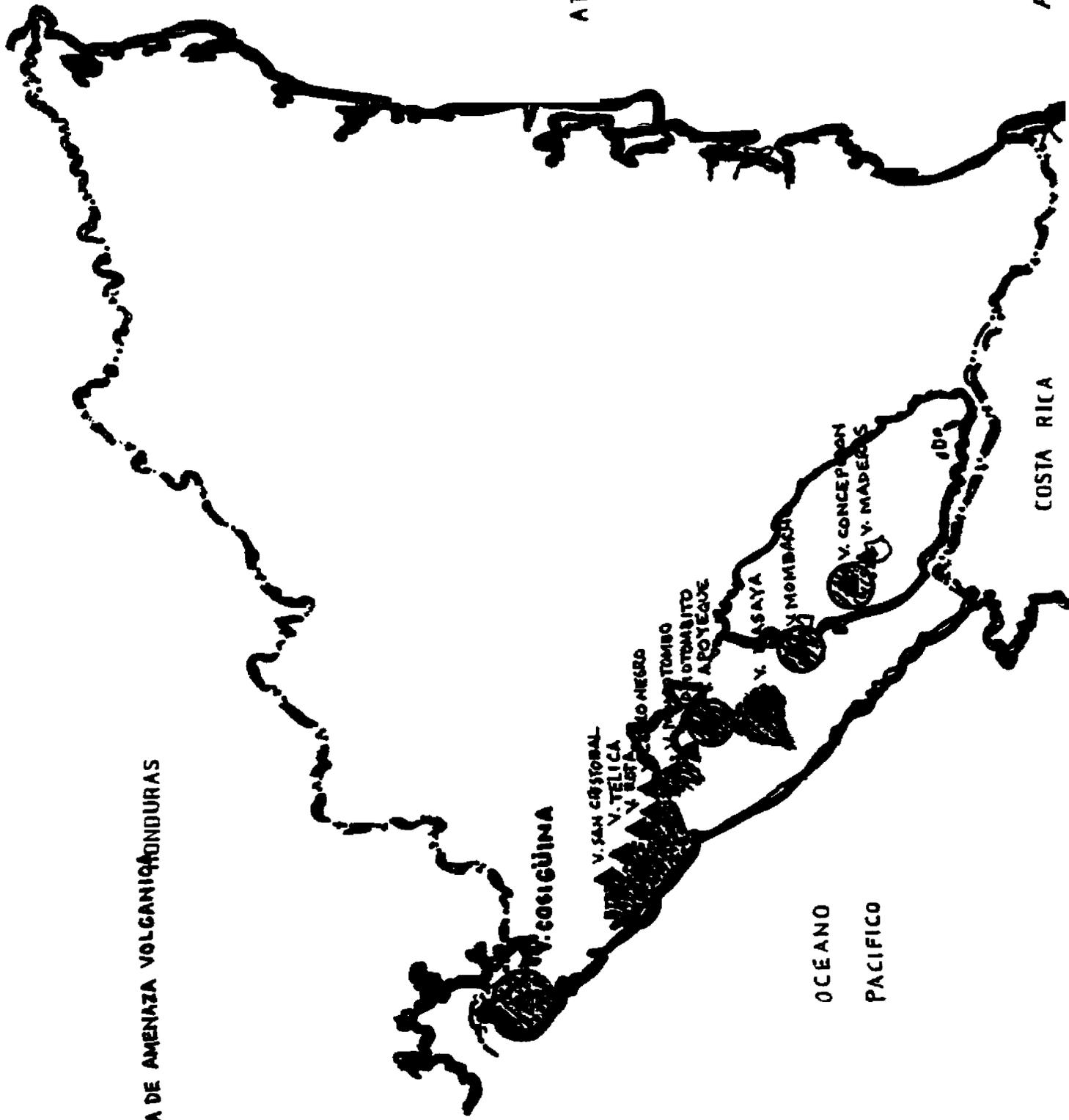
**ZONIFICACION SISMICA
INTENSIDADES ESPERADAS**



ESCALA APROX. 1:2,000,000

FIG. 2

MAPA DE AMENAZA VOLCANIQUINDURAS



ORGANIZACION: SISTEMA MUNICIPAL DE DEFENSA CIVIL

COMITE MUNIC. DE PREVENCIÓN, MITIGACION Y ATENCION DE DESASTRES, MASAYA

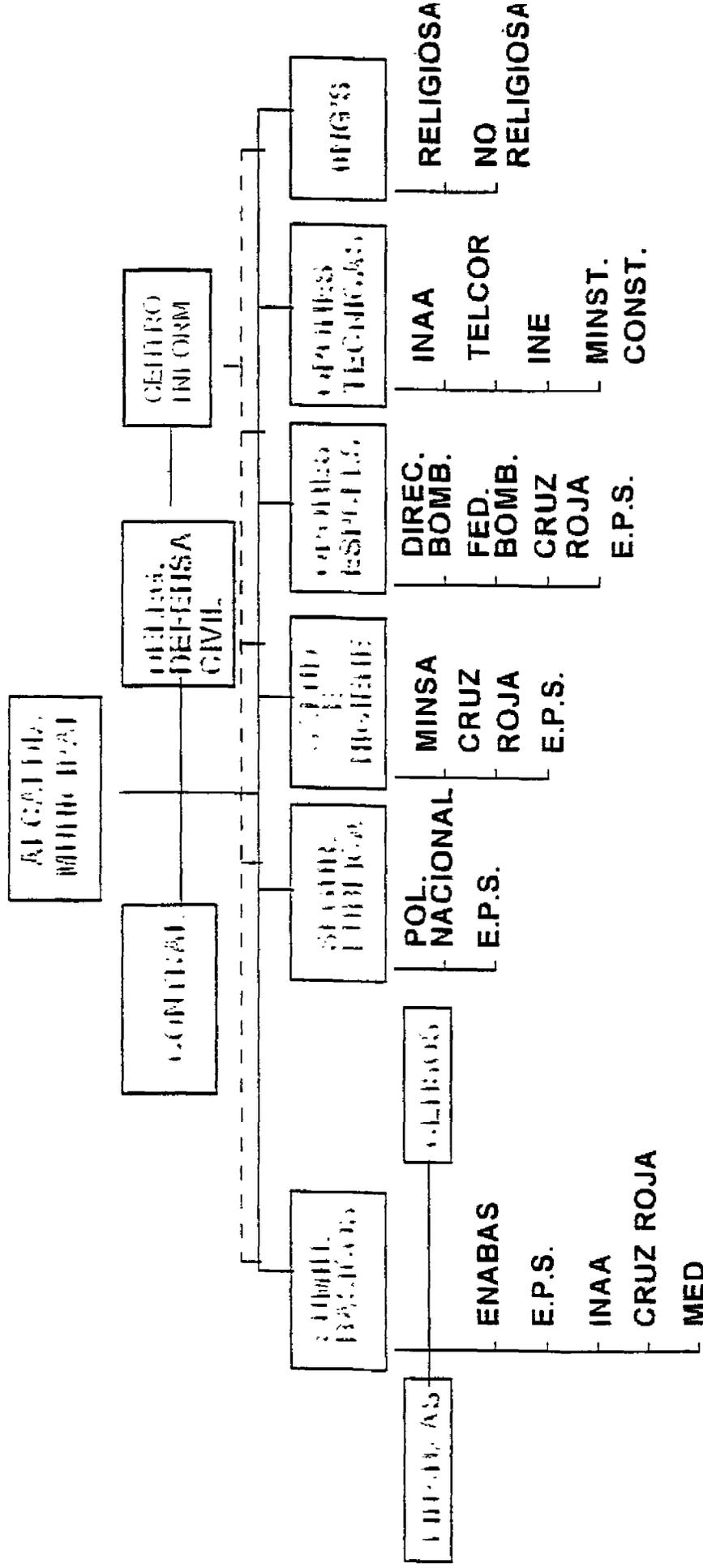


FIG 4

MAPA DE INUNDACIONES

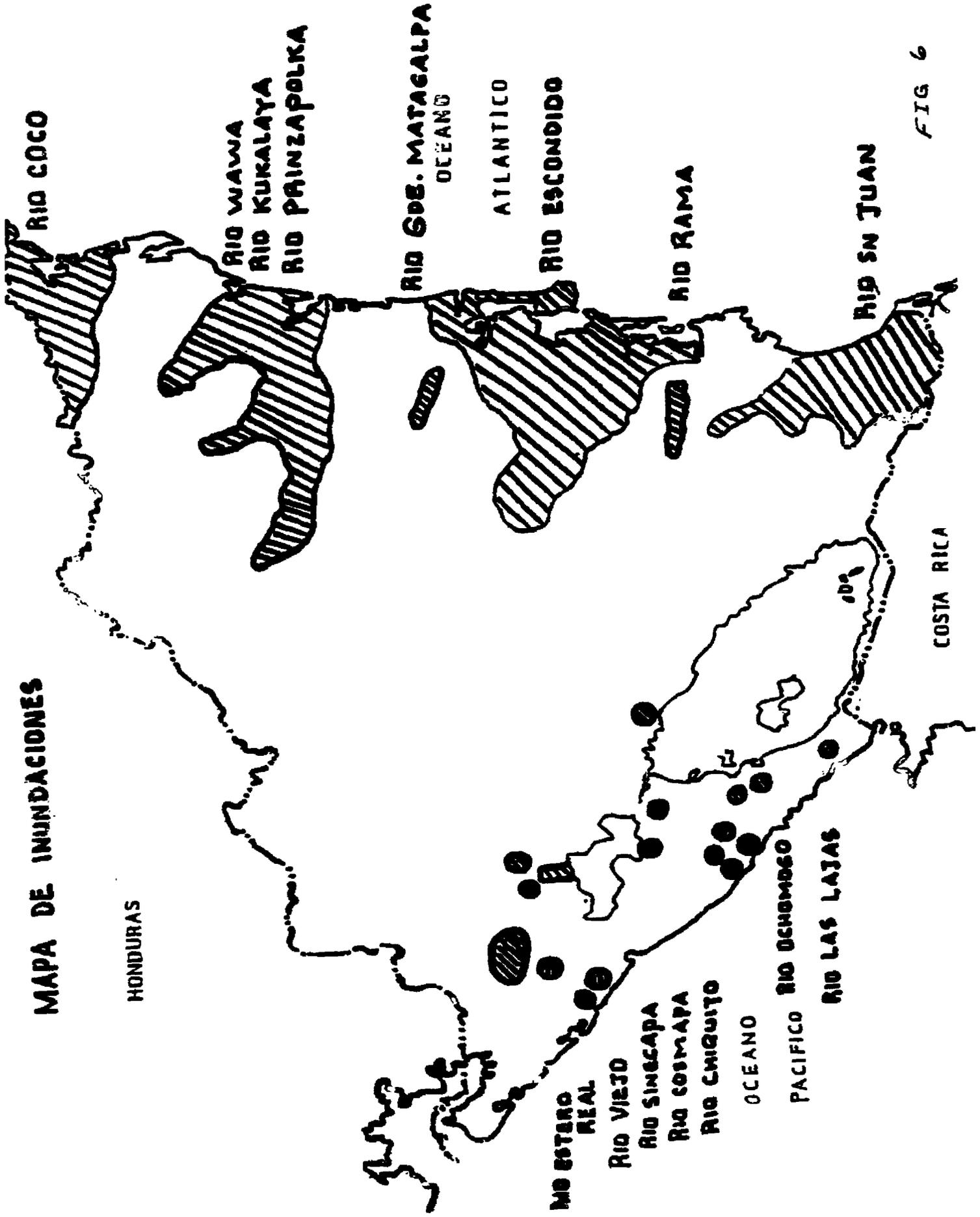


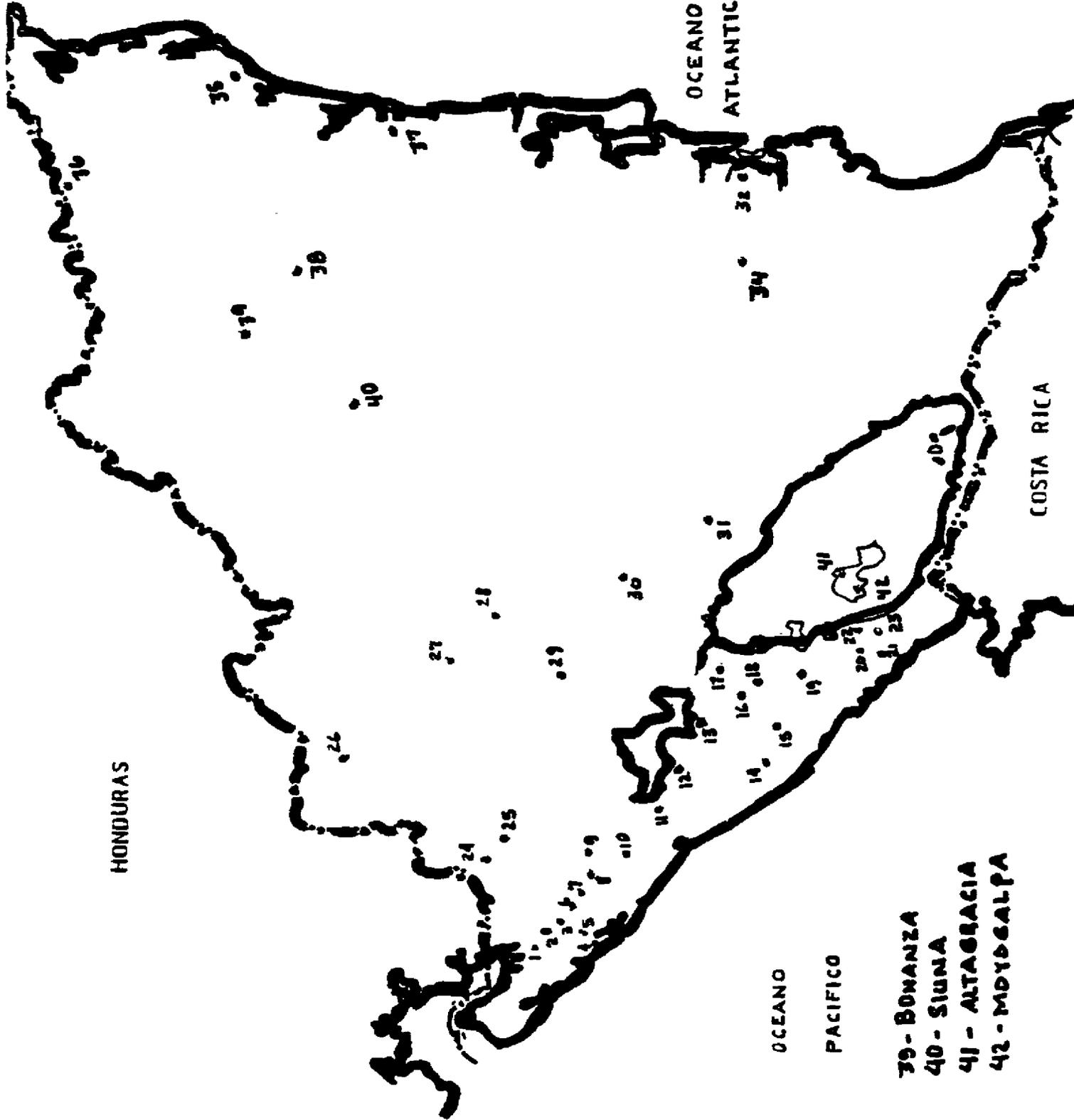
FIG 6

- MUNICIPIOS**
- 1-PUERTO MORAZAN
 - 2-EL VIEJO
 - 3-CHINANDEGA
 - 4-CORINTO
 - 5-EL REBLEJO
 - 6-CHICHIGALPA
 - 7-POSOLTEGA
 - 8-QUEZALWARUC
 - 9-TELIKA
 - 10-LEON
 - 11-LA PAZ CENTRO
 - 12-NAGAREOTE
 - 13-MAMAGUA
 - 14-SAN RAFAEL DEL S
 - 15-DIJAMBÁ
 - 16-NINDIRI
 - 17-TISMA
 - 18-MASAYA
 - 19-NENURIME
 - 20-BELEN
 - 21-TOLA
 - 22-BUENOS AMES
 - 23-RIVAS
 - 24-SOMOTILLO
 - 25-VILLANUEVA
 - 26-OCOTAL
 - 27-JINOTEGA
 - 28-MATAGALPA

OCEANO ATLANTICO

CORN ISLAND 33

- 29-CIUDAD DAZO
- 30-DORADO
- 31-JUIGALPA
- 32-BLUE FIELDS
- 33-CORN ISLANDS
- 34-CIUDAD RAM
- 35-FLO. CABER
- 36-WASPAN
- 37-PRINZAPOLI
- 38-ROBITA



HONDURAS

COSTA RICA

OCEANO PACIFICO

- 39-BONANZA
- 40-SIUNA
- 41-ALTAGRACIA
- 42-MOYOGALPA