



*Comisión Nacional de Emergencia*  
*Apto. 5258 - 1000 San José*  
*Teléfono 220-2020*

**TALLER DE CAPACITACIÓN  
EN PREPARATIVOS PARA DESASTRES  
DIRECCIONES REGIONALES  
REGION PACIFICO CENTRAL  
14 JUNIO 1996**

(Borrador)

### **Justificación**

Históricamente nuestro país ha estado expuesto a amenazas naturales y antropogénica.

Cuando estas amenazas se han manifestado han causado, en la mayoría de los casos impacto en la población en los aspectos sociales, económicos, y ecológicos, de acuerdo con el nivel de vulnerabilidad de las zonas.

La Región Pacífico Central es vulnerable a muchas amenazas dentro de las que se destacan los sismos, los deslizamientos, las inundaciones y las amenazas tecnológicas.

Por lo anterior es necesario que en esta región existan estructuras organizativas a nivel regional y local (Comites Regionales, Locales, Comunales) para realizar acciones de prevención y atención de una emergencia o desastre.

Asimismo, estas estructuras deben constar con elementos de capacitación en desastres, por lo que se considera de gran importancia la realización de este taller.

### **Objetivos**

- Conocer las principales amenazas presentes en el país y particularmente de la Región Pacífico Central.
- Describir los componentes de la organización nacional para emergencias.
- Reactivar el Comité Regional de Emergencia Región Pacífico Central.

**"UN PUEBLO EN MARCHA"**

**DOCUMENTO BORRADOR  
PLAN DE EMERGENCIA  
ANTE AMENAZA SISMICA**

## **I. INTRODUCCIÓN**

Costa Rica, por su localización cerca la zona de choque de dos placas tectónicas, es un país con un potencial importante a sufrir de forma periódica la influencia de eventos sísmicos de consideración.

La región del Pacífico Central se localiza en un región caracterizada por la relativa cercanía de varias fuentes sísmicas y que han sido identificadas por diferentes organismos de investigación como de un alto potencial. Inclusive se pueden identificar algunos eventos históricos que aunque en apariencia son lejanos a Puntarenas, sin duda han generado algún efecto en este población, quizá minimizado por el escaso desarrollo en la época en que se presentaron.

Algunos eventos importantes que deben ser resaltados son:

1925 el sismo de Orotina, con una magnitud de 7.0,

1950 frente a la desembocadura del Río Tempisque, 7.7 de magnitud

1990 el evento de Cóbano con una magnitud 6.5.

A la condición de amenaza expuesta se debe agregar la existencia de suelos que por sus características (aluviones y arenas) y por su contenido de humedad son sumamente vulnerables ha presentar fenómenos de licuefacción y amplificación de la onda sísmica, lo que en conjunto con la existencia y desarrollo de industrias de importancia (agroquímicos, alimentos, entre otros), y una distribución espacial de la población muy particular (lineal con una sola vía de escape) la tornan una zona de alta vulnerabilidad a los sismos.

## II. UBICACIÓN

### REGIÓN PACÍFICO CENTRAL:

| CANTÓN        | ÁREA                     | POBLACIÓN*   | COMITE LOCAL DE EMERGENCIA** |
|---------------|--------------------------|--------------|------------------------------|
| PUNTARENAS    | 1.842.33 Km <sup>2</sup> | 100.226 Hab. | X                            |
| ESPARZA       | 216.80 Km <sup>2</sup>   | 19.770 Hab.  | X                            |
| MONTES DE ORO | 244.76 Km <sup>2</sup>   | 9.729 Hab.   | X                            |
| AGUIRRE       | 543.77 Km <sup>2</sup>   | 18.665 Hab.  | X                            |
| PARRITA       | 478.79 Km <sup>2</sup>   | 12.934 Hab.  | X                            |
| GARABITO      | 316.31 Km <sup>2</sup>   | 4.690 Hab.   | X                            |

División Territorial Administrativa de la República de Costa Rica. 1993. Imprenta Nacional.

\*Cálculo de Población. 1/01/1995. Dirección General de Estadística y Censos. 1994. Imprenta Nacional.

\*\* Comité Local de Emergencia constituido y activo.

### PROVINCIA: PUNTARENAS. CANTÓN: PUNTARENAS.

AREA: 46.51 Km<sup>2</sup>

#### POBLACIÓN:

PUNTARENAS: 20240 HAB.

CHACARITA: 20802

BARRANCA: 22158

TOTAL 63300\*

\*Según Cálculo de Población a Julio de 1995. D.G.E.C.

No se incluye la población peninsular y la población turística.

Barrios: Angostura, Boca de Barranca, Camboya, Carmen, Carrizal, Cocal, Chacarita, Fertica, Fray Casiano, Playitas, Roble.

ALTITUD: 4 m.s.n.m.

### **III. EVALUACIÓN DE LA AMENAZA PARA LA REGIÓN PACÍFICO CENTRAL.**

**AMENAZA: SISMO**

**EVENTOS ASOCIADOS: AMPLIFICACIÓN DE ONDA SISMICA, LICUEFACCIÓN, ACCIDENTES TECNOLÓGICOS.**

**EFFECTOS EN LA INFRAESTRUCTURA: COLAPSO DE ESTRUCTURAS MAYORES, CAIDA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TELEMÁTICOS, AFECTACIÓN DE LINEAS VITALES: CARRETERAS, ELECTRICIDAD, AGUA POTABLE Y POLIDUCTO Y AMONIODUCTO.**

### **IV. ACCIONES A REALIZAR:**

1. ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL, NO ESTRUCTURAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS IDENTIFICADAS Y DEL ENTORNO EN DONDE ESTAN UBICADAS.

2. MOVIMIENTO PENDULAR DE LA POBLACIÓN

3. DESARROLLAR ESCENARIOS DE RIESGO EN CASO DE:  
LICUEFACCIÓN - AMPLIFICACIÓN DE LA ONDA SISMICA.  
COLAPSO DE ESTRUCTURAS  
MAREJADAS  
FUGAS Y DERRAMES DE SUSTANCIAS TÓXICAS Y PELIGROSAS  
INCENDIOS Y EXPLOSIONES  
LINEAS VITALES

4. EFECTOS A LA POBLACIÓN:  
MORBILIDAD Y MORTALIDAD  
SICOSOCIAL

## **COMITES DE EMERGENCIA: REGIONAL Y LOCAL**

### **1. Comité Coordinador Regional:**

Proceso de Reestructuración.

### **2. Comites Locales de Emergencia**

Existen comites de emergencia en los cantones de la Región Pacífico Central:  
Aguirre, Parrita, Puntarenas, Garabito, Esparza, Orotina, Mirara.

### **3. Contribuir con la promoción de comites de emergencia en el nivel comunal**

## **SECTOR PRIVADO:**

1. Identificar el nivel de riesgo que las empresas representan para la población.

2. Incorporar los diferentes sectores empresariales a la organización para la emergencia.

## **ONG.s. y SECTOR COMUNAL**

1. Incorporar las diferentes instancias no gubernamentales a la organización para la emergencia.

## **CAPACITACIÓN E INFORMACIÓN**

1. Fortalecer las acciones establecidas en el Plan de Capacitación e Información

2. Determinación de las necesidades de capacitación e información.

**Ver anexo: Taller de Capacitación.**

TABLA PRELIMINAR  
GRAN PUNTARENAS  
IDENTIFICACIÓN INICIAL DE VARIABLES GENERALES

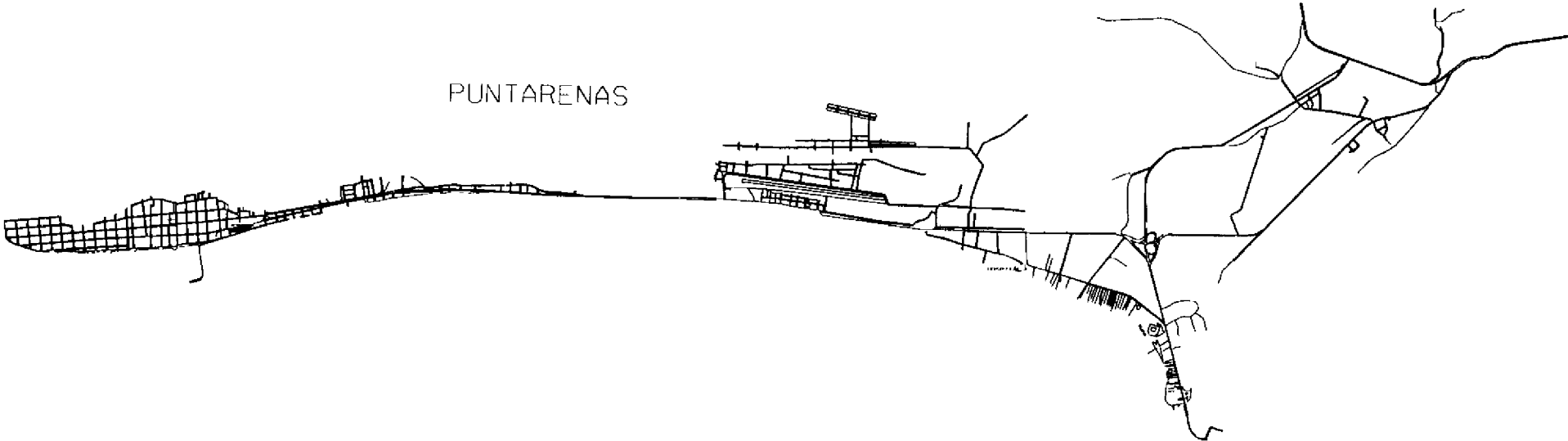
| UBICACIÓN    | INFRAESTRUCTURA MAYOR                    | INDUSTRIA                   | CENTROS EDUCATIVOS             | HOTELES                     | CENTROS DE SALUD   |
|--------------|--|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| PUNTARENAS   | RED VIAL Y COSTANERA                     |                             |                                |                             |                    |
| B° EL CARMEN | ESTADIO LITO PEREZ                       |                             | ESCUELA B° EL CARMEN           | YADRAN                      |                    |
|              |  | FABRICA DE HIELO            |                                |                             |                    |
| CENTRO       | MUELLE DE ATRAQUE DE LOS TRANSBORDADORES |                             |                                |                             |                    |
|              | MUNICIPALIDAD                            |                             | LICEO JOSÉ MARTÍ               | TIOGA                       | CLINICA SAN RAFAEL |
|              | CAPITANIA DE PUERTO                      |                             |                                | CAYUGA                      |                    |
|              |  |                             |                                | CHOROTEGA                   |                    |
|              |  |                             | SEDE REGIONAL UNIVERSITARIA    |                             |                    |
|              |  |                             | GASOLINERA ACON                |                             |                    |
| EL COCAL     | TANQUES AGUA                             | PLANTAS EMPACADORAS DE ATUN | ESCUELA MORA Y CAÑAS           |                             |                    |
|              |  | TALMANA                     | ESCUELA NUESTRA SEÑORA DE SIÓN | CLUB DE YATES DE COSTA RICA |                    |
|              |  | AZORES                      |                                |                             |                    |
|              |  | GASOLINERA EL COCAL         | SEDE REGIONAL DEL INA          | COLONIAL                    |                    |
|              |  |                             |                                | PORTOBELLO                  |                    |
| CHACARITA    | SEDE REGIONAL DEL MOPT                   | FERTICA                     | COLEGIO DE CHACARITA           |                             | CLINICA CCSS.      |
|              | AMONIODUCTO                              |                             |                                |                             |                    |
|              | PISTA DE ATERRIZAJE                      |                             |                                |                             |                    |
|              |  |                             | ESCUELA DE CHACARITA           |                             |                    |

**TABLA PRELIMINAR  
GRAN PUNTARENAS  
IDENTIFICACIÓN INICIAL DE VARIABLES GENERALES**

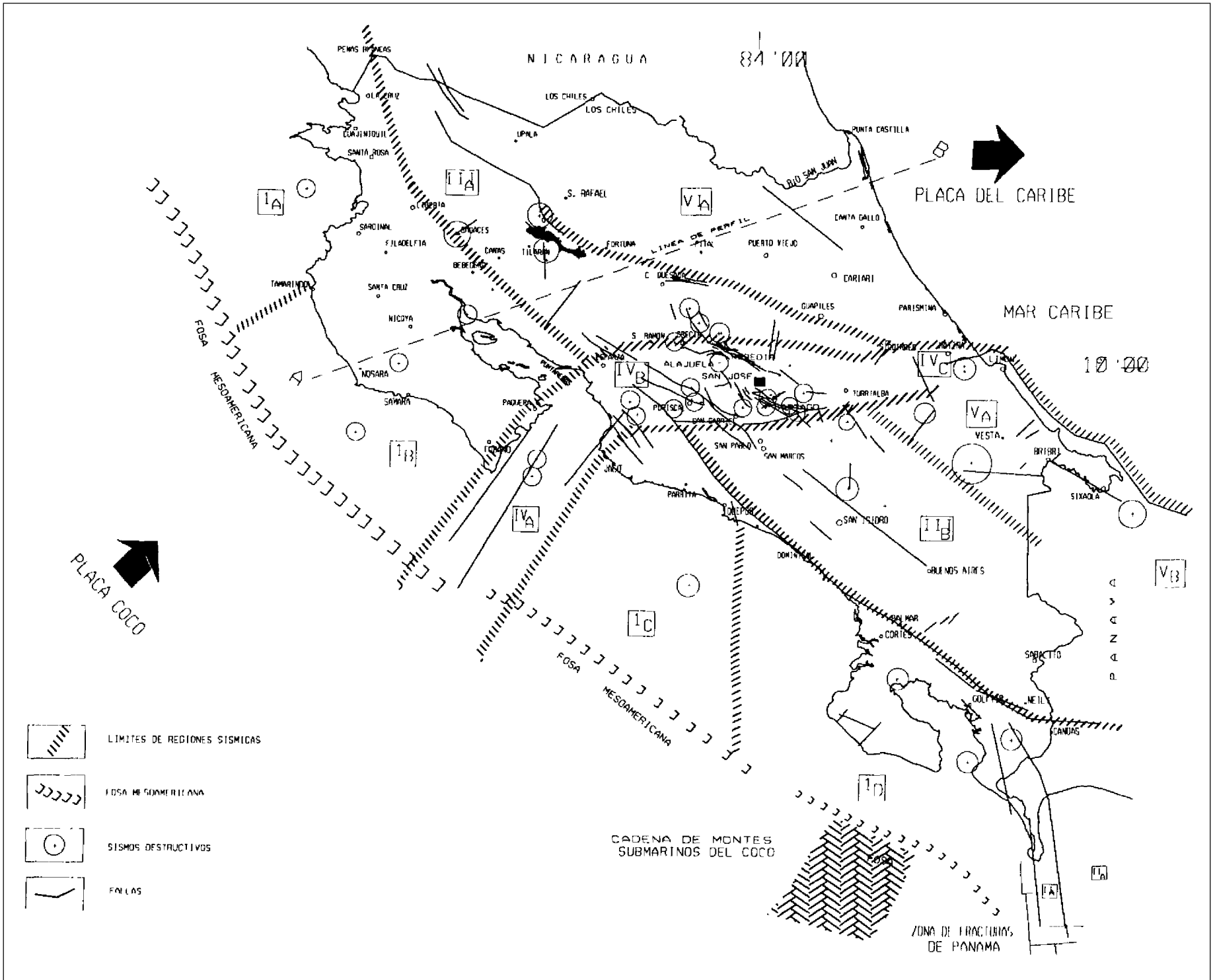
| UBICACIÓN | INFRAESTRUCTURA<br>MAYOR                    | INDUSTRIA               | CENTROS<br>EDUCATIVOS          | HOTELES      | CENTROS DE<br>SALUD              |
|-----------|---|-------------------------|--------------------------------|--------------|----------------------------------|
| EL ROBLE  | PLANTA DE<br>TRATAMIENTO DE AGUAS<br>NEGRAS | DOS PINOS               | COLEGIO TÉCNICO<br>PROFESIONAL | HOTEL FIESTA | HOSPITAL<br>MONSEÑOR<br>SANABRIA |
| CALDERA   | SISTEMA PORTUARIO                           |                         |                                |              |                                  |
| BARRANCA  | PLANTEL DE                                  | DISTRIBUCIÓN DE         | ESCUELA PRIMARIA               |              | CENTRO DE SALUD                  |
|           | POLIDUCTO                                   | RECO PE                 |                                |              |                                  |
|           |   | FABRICA DE<br>EMBUTIDOS |                                |              |                                  |
|           | PUENTE FERROCARRIL                          |                         |                                |              |                                  |
|           | PUENTE VIAL                                 |                         |                                |              |                                  |

Según datos de la CNE

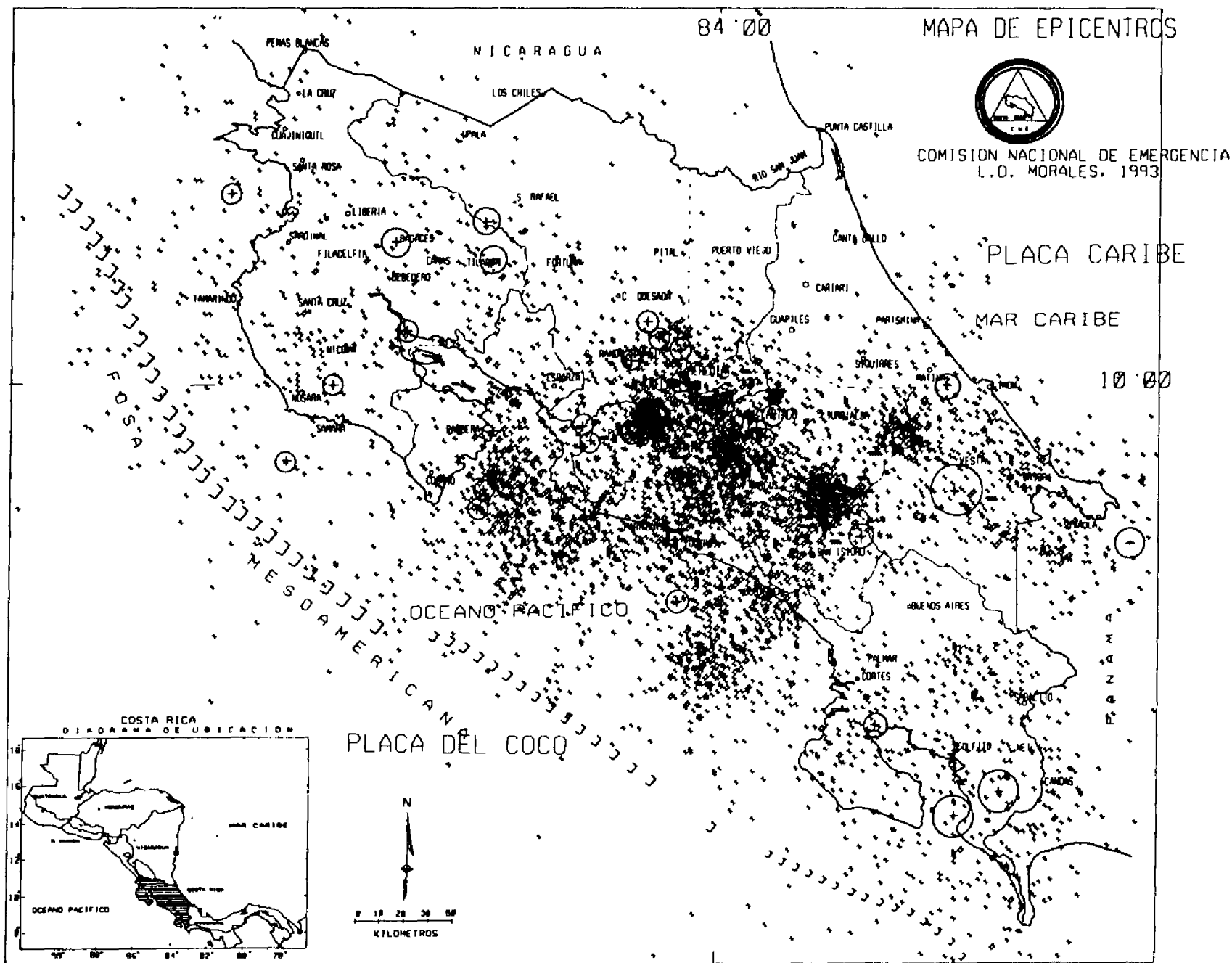
PUNTARENAS







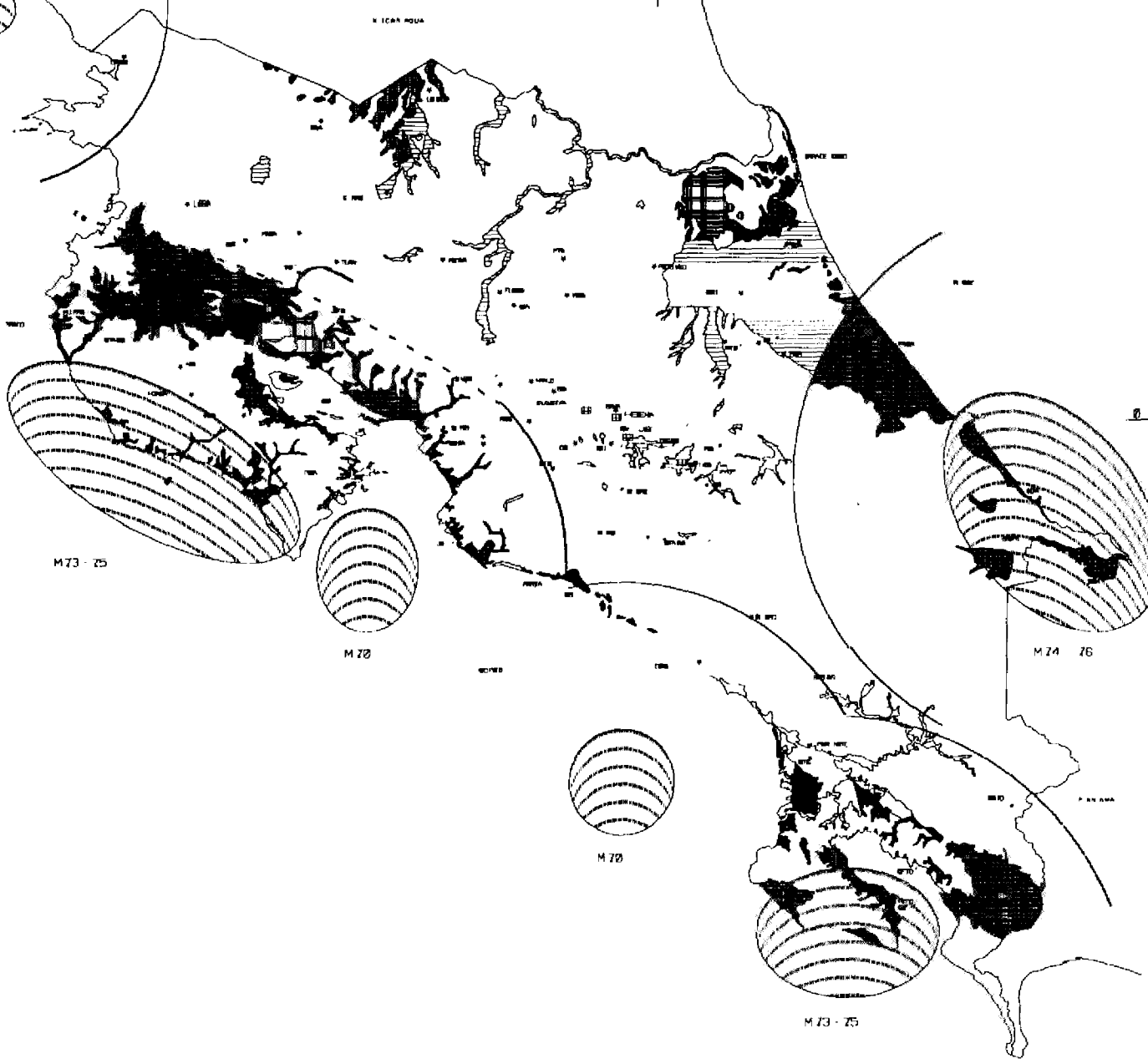
SISMOS HISTORICOS DESTRUCTIVOS DE COSTA RICA



M 72

RICAN AGUA

84



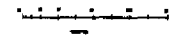
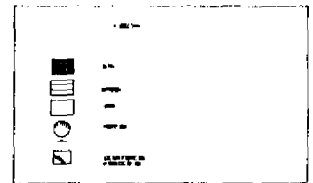
FRONTE DE LINDA ATENIDA  
DE LAS ISLAS

SARA

RETIRO DE LINDA  
Y TAMPUNO ZONA RESERVA DE LA  
DE AUTO EXPLOTABLE

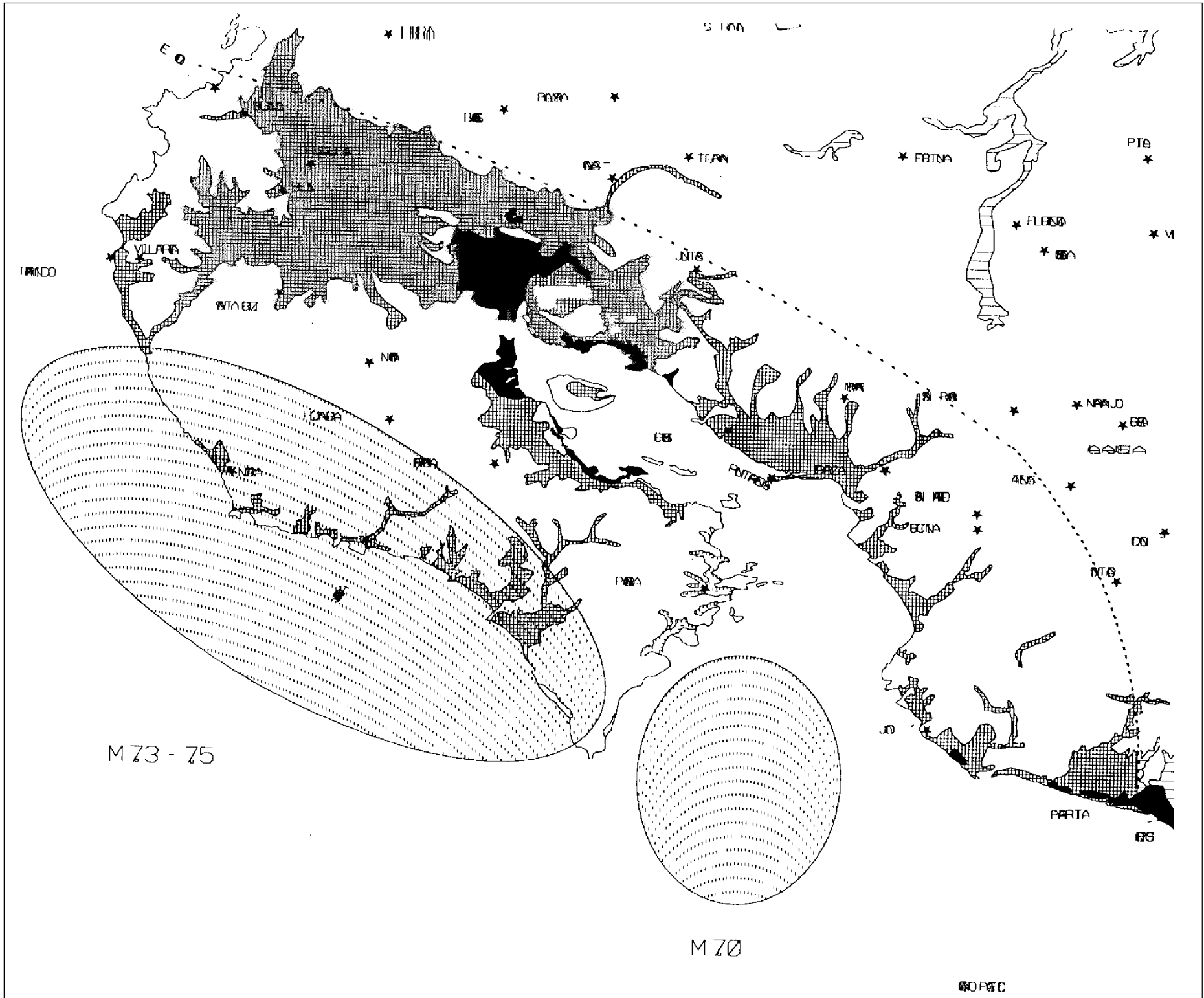
AS ADMINISTRATIVAS

|              |              |
|--------------|--------------|
| TIPO DE AREA | PROYECTO     |
| AREA         | TIPO DE AREA |
| AREA         | TIPO         |
| AREA         | TIPO         |
| AREA         | TIPO         |



PROYECTO AREA 1  
MAY 1980 PAPER 12

84



M73-75

M70

SOPED