

UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMERICAS

LICENCIATURA EN URGENCIAS MEDICAS Y DESASTRES

PREVENCIÓN EN DESASTRES Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

TEMA:

**CRONOLOGÍA DE LOS DESASTRES OCURRIDOS EN PANAMÁ
DESDE 1900 HASTA LA ACTUALIDAD**

FACILITADOR: JOSÉ MANUEL GUERRERO

INTEGRANTES

**BATISTA MEITELIZA 8-367-184
BONILLA SEIBERT 4-706-865
ESPINOZA ERIX 4-272-161
MENDOZA CARMEN 6-702-1938
MORALES MAIRA 4-272-332**

2002

(Derechos reservados)

INDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. SISMOS EN LA REPUBLICA DE PANAMÁ
3. TORNADOS EN LA REPUBLICA DE PANAMÁ
4. INUNDACIONES
5. VIENTOS HURACANADOS
6. DESLIZAMIENTOS
7. SEQUIAS
8. INCENDIOS
9. EVENTOS ANTRÓPICOS
10. CONCLUSIÓN
11. BIBLIOGRAFÍA
12. ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Nuestro país no ha sufrido los efectos catastróficos de eventos naturales como los que han afectado a nuestros países hermanos. Con los eventos que han ocurrido en nuestro país podemos percatarnos que no estamos preparados para responder a ellos y la falta de conciencia de la población no ayuda a mitigar los efectos de éstos eventos. Por ello es importante retroalimentarnos y darnos cuenta que no estamos exentos de ellos.

La falta de información adecuada y registrada complica cada vez mas hacer una recopilación real y veraz de los eventos que se han vivido en nuestro país a lo largo de la historia.

SISMOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

A través de la historia el Istmo de Panamá ha sido bendecida por Dios, a pesar de que se encuentra ubicado dentro del llamado cinturón de fuego son muy pocos eventos que ha afectado fuertemente a esta población. Enmarcaremos algunos de los eventos que ha dejado amargos recuerdos en la población panameña..

Se plantearán por fechas los eventos sísmicos a continuación:

1 de Octubre de 1913

Población afectada: Macaracas, Tonosí y Los Santos

Daños causados: Severos daños a techos y edificios públicos, rajadura de las paredes de la iglesia de Los Santos.

24 de Abril de 1916

Población afectada: Bocas del Toro.

Daños causados: Desplome de 30 casas, la iglesia Bautista quedó fuera de sus fundaciones, las tuberías de aguas potables fueron rotas, fábricas y depósitos resultaron con severos daños, los daños se calculan alrededor de 25.000 Bl. Produjo eventos secundarios como incendios y un Tsunami.

17, 18 y 21 de Julio de 1934

Población afectada: David y Puerto Armuelles.

Daños causados: El evento y sus réplicas dejaron un saldo de 20 casas desplomadas, tuberías de aguas potables rotas, edificios públicos con severos daños, colapso por un corto tiempo del Hospital, se suspenden las clases, más de 100 000.00 heridos. En Puerto Armuelles se registró un tsunami. Pérdidas calculadas en 2 millones 200 mil dólares.

5 de Diciembre de 1941

Población afectada: Santiago de Veraguas.

Daños causados: cierre del colegio Normal por daños.

3 de Julio de 1945

Población afectada: Chiriquí.

Daños causados: Desplome de 6 casas, muchos más techos caídos junto con paredes, la torre de la Catedral con severos daños, el Hospital fue levemente afectado.

6 y 5 de Enero de 1951

Población afectada: La Arena, Los Santos, Tonosí y Macaracas.

Daños causados: El correo fue rajado, muchas escuelas con rajaduras, se rompieron muchas mercancías y medicinas, los daños fueron calculadas en 5 000.00 B1

12 de Mayo de 1960

Población afectada: Tonosí, Pedasí, Los Santos y Chitré.

Daños causados: La Iglesia sufre severas fisuras, se cae la cruz y daña el reloj de la torre de la iglesia Daños calculados en 1 500.00 B1.

19 de Enero de 1971

Población afectada: Provincia de Panamá.

Daños causados: Las paredes de las casas sufrieron fisuras, interrupción de la energía eléctrica, y pérdida de mercancías. Daños calculados en 5 000.00 B1.

13 de Julio de 1974

Población afectada: El Real, Yaviza y Garachiné.

Daños causados: Colapso de 26 viviendas, El hotel con severos daños, colapso de la torre de la iglesia, severos daños en el centro de salud y la escuela, licuefacción en Jaqué. Emigran los profesores. Daños calculados en 200 mil Bl.

11 de Julio de 1976

Población afectada: Jaqué , Puerto Piña, La Palma.

Daños causados: Se caen 18 casas incluyendo la única de cemento, 5 muertos y múltiples heridos, se cae una pared de la iglesia, se cae la casa comunal, el colegio y el centro de salud con severos daños, se pierden medicamentos, el puerto queda inhabilitado. Daños calculados en 500 000.00 \$.

1 de Julio de 1978

Población afectada: Portobello.

Daños causados: Fisuras en edificios y casas.

1 de Julio de 1979

Población afectada: Puerto Armuelles

Daños causados: Severos daños a la escuela Secundaria, edificios públicos y en la Petroterminal

5 de Enero de 1985

Población afectada: Colón

Daños causados: Fisura en los edificios de la Zona Libre y en algunas casas.

22 de Abril de 1991

Población afectada: Bocas del Toro.

Daños causados: Se reportaron 23 muertos, más de 337 heridos, 720 casas destruidas, calles, puentes y el aeropuerto con severos daños, el Hospital resultó gravemente afectado.

TORNADOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

El mal uso de los recursos naturales ha hecho que al pasar de los años nuestra población esté expuesta cada vez más a eventos naturales fortuitos. Se puede destacar la falta de concienciación de la población para hacerle frente a este tipo de eventos. Un ejemplo de esto es el tornado de 1992 que ha continuación detallaremos.

6 de Julio de 1992

Población afectada: Juan Díaz y Panamá.

Daños causados: Se produjeron 9 muertos, 100 heridos, +/- 1 500 damnificados, 300 casas destruidas, derrumbe de una fábrica, más de 30 postes eléctricos destruidos, 1 500 líneas telefónicas dañadas, pérdidas materiales superiores a los 18 millones de dólares, pérdidas de cientos de puestos de trabajo

INUNDACIONES

REGION DE AZUERO

FECHA	LUGAR AFECTADO	EVENTOS	EFFECTOS
14 OCTUBRE 1973	VILLA DE LOS SANTOS	INUNDACIÓN	ANEGACIÓN DE CAMPOS POBLADOS Y CARRETERAS. DERRUMBES Y DESLIZAMIENTOS DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIO
13 OCTUBRE 1986	VALLE DE TONOSÍ CAÑAS, AGUA BUENA.	INUNDACIÓN	INUNDACIÓN 200 DAMNIFICADOS Y PERDIDAS DE ARROZ,
15 SEPT 1988	VALLE DE TONOSÍ	INUNDACIÓN TORRENCIALES LLUVIAS (HURACÁN GILBERT).	DAÑOS DE VIVIENDAS Y NUMEROSOS CULTIVOS.
23 OCTUBRE 1988	VALLE DE TONOSÍ	INUNDACIÓN (HURACÁN JOAN).	INUNDACIONES DESASTROSAS.

REGION OCCIDENTAL

3Y4 NOVIEMBRE 1966	LAS MARGARITAS CHEPO, CHARARÉ	INUNDACIÓN POR LLUVIAS	120 MUERTOS , 300 DAMNIFICADOS, DAÑOS AGRÍCOLAS Y ENSERES
-----------------------	-------------------------------	------------------------	---

REGIÓN OCCIDENTAL

8 Y 9 ABRIL	1970	CERRO PUNTA CAISÁN, PROGRESO DIVALÁ, SANTA	INUNDACIÓN CAUSADA POR TORRENCIALES LLUVIAS	REGISTRO UN GRAN # DE MUERTOS NO CUANTIFICADOS. PÉRDIDA DE MATERIALES DE INFRAESTRUCTURAS, AGROPECUARIA Y FORESTAL. DESTROZA PUENTES, INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SEVEROS DAÑOS EN VIVIENDA
-------------	------	--	---	--

20Y23 OCTUBRE 1988	CERRO PUNTA CAISÁN PROGRESO	INUNDACIÓN POR CRECIDAS DEL RÍO CHIRIQUÍ VIEJO	POBLACIÓN CON DAÑOS DE CONSIDERACIÓN DEJA 2 MUERTOS Y 826 DAMNIFICADOS. DESLIZAMIENTOS, DERRUMBES Y SEDIMENTOS SEPULTARON CASAS Y PUENTES.
--------------------------	-----------------------------	--	--

7 Y 9 DIC 1993	BOCAS DEL TORO	INUNDACIONES POR FUERTES LLUVIAS.	2,5 MILLONES DE PÉRDIDA 10,000 DAMNIFICADOS Y 1,5 MILLONES EN DAÑOS MATERIAL.
-------------------	----------------	-----------------------------------	---

5-MAYO 2002	CHANGUINOLA	INUNDACIÓN	DEJA 7,000 PERSONAS AISLADAS Y 479 CASAS AFECTADAS.
----------------	-------------	------------	---

REGION METROPOLITANA

3 Y 4 NOVIEMBRE 1966	PACORA SAN MARTÍN	Y INUNDACIÓN CRECIDA	POR DEJO 31 MUERTOS, 51 DE SAPARECIDOS Y 4,000 DAMNIFICADOS. PÉRDIDAS EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA E INFRAESTRUC TURA
----------------------------	-------------------	----------------------	---

1 SEPT 1981	CURUNDÚ, LOCERÍA VIEJO VERANILLO LAS 200 BETANIA AVENIDAS DE PANAMA	INUNDACIÓN POR DEJO CRECIDA DEL RÍO DAMNIFICADOS VIEJO CURUNDÚ 3 HRS VERANILLO 55 LLUVIA FAMILIAS Y 3 MUERTOS.
10 NOVIEMBRE 1978	RÍO ABAJO	INUNDACIÓN POR DEJA 7 MUERTOS Y 11 DESBORDAMIENTO. DESAPARECIDOS.
15 OCTUBRE 1986 -	BARRIADAS VILLA INÉS Y PORVENIR	INUNDACIÓN POR DEJA 1 MUERTO Y FUERTES LLUVIAS. 2,000 DAMNIFICADOS, DAÑOS MATERIALES.
27 JULIO 1995	PACORA, JUAN DÍAZ, PEDREGAL TOCUMÉN SAN ISIDRO.	INUNDACIÓN 2000 DAMNIFICADOS Y 45 CASAS DESTUIDAS.
25 SEPT 1997	PACORA	INUNDACIÓN 15 AFECTADOS, 3 CASAS AFECTADAS. \$4,500.
1 OCTUBRE 1997	PARQUE LEFEVRE SAN FRANCISCO	INUNDACIÓN 65 AFECTADOS, 15 CASAS AFECTADAS. \$22,000.
1 OCTUBRE 1997	CURUNDÚ	INUNDACIÓN 205 AFECTADOS, 5 CASAS DAÑADAS, 16 DAMNIFICADOS
19 AGOSTO 1998	LAS CUMBRES	INUNDACIÓN 1 MUERTO, 60 AFECTADOS 11 VIVIENDAS AFECTADAS \$16,000
23 Y 24 SEPTIEMBRE 1998	JUAN DÍAZ	INUNDACIÓN 308 AFECTADOS, 63 CASAS AFECTADAS \$94,500.

VIENTOS HURACANADOS

REGION DE AZUERO

FECHAS	LUGAR AFECTADO	EVENTO	EFFECTOS
15/9/98	AZUERO	HURACÁN GILBERTO	FUERTES VIENTOS CON GRAVES DAÑOS
21/10/98	AZUERO	HURACÁN JOAN	VIENTOS HURACANADOS, DESTRUCCIÓN DE PUENTES, DERRUMBES, DAÑOS A LA RED DE CARRETERAS DE LOS SANTOS

REGIÓN OCCIDENTAL

13/9/77	PROGRESO PUERTO ARMUELLES (CHIRIQUI) CHANGUINOLA (BOCAS DEL TORO)	VIENTOS HURACÁNA DOS	AFECTO VIVIENDAS, TENDIDOS ELÉCTRICOS Y TELEFONICOS, PERDIDA DE 2600 PLANTAS DE GUINEO Y 11600 HECTAREAS DE PLANTACIONES EN CHANGUINOLA
15/9/88	BOCAS DEL TORO, HERRERA, LOS SANTOS, NORTE DE VERAGUAS	VIENTOS HURACANAD OS PROVOCADO S POR GILBERT	PROVOCA INUNDACIONES DE LOS RIOS CHANGUINOLA Y TONOSI, CIENTOS DE CULTIVOS Y VIVIENDAS DESTRUIDAS Y MILES DE DAMNIFICADOS
OCT. 98	CHIRIQUI, TOLE, SANTA CLARA, RIO SERENO, CERRO PUNTA, VOLCAN Y LOS SANTOS	VIENTOS HURACANAD OS PROVOCADO S POR JOAN	DESASTRES EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUI, DESTRUCCIÓN DE PUENTES, MAS DE 6000 DAMNIFICADOS, 12 MUERTOS, 23 DESAPARECIDOS, 700 VIVIENDAS DESTRUIDAS, 15% DE LA RED VIAL DESTRUIDA, COMUNIDADES INCOMUNICADAS, 19 PUERTOS AFECTADOS Y 8 DESTRUIDOS, 60 KM DE LA VIA FERREA AFECTADA, 7 KM DE AGUA POTABLE, DECENAS ACUEDUCTOS RURALES Y POZOS AFECTADOS EN PUERTO ARMUELLES, MILES DE HECTÁREAS DE CULTIVO AFECTADAS

REGION METROPOLITANA

14/7/32	BAHIA DE PANAMA, DISTRITO DE BALBOA	VIENTOS HURACANADOS DE 64 Y 72 KM CON FUERTES PRECIPITACIONES	SUFREN DAÑOS VIVIENDAS, EMBARCACIONES, LINEAS TELEFÓNICAS Y ELECTRICAS, DERRUMBE EN LA CARRETERA DE MADDEN
15- 16/6/70	COLON, SAN ANDRES, PUERTO DE CRISTOBAL	FUERTES VIENTOS CAUSADOS POR EL HURACÁN ALMA	DAÑOS INTENSOS, FUERTES LLUVIAS
12/8/86	BAHIA DE PANAMA	VIENTOS HURACANADOS	PRECIPITACIONES INTENSAS QUE LEVANTAVAN TECHOS E INUNDAN VIVIENDAS, CAIDA DE ÁRBOLES PRODUCEN DAÑO A INFRAESTRUCTURAS VIVIENDAS Y VEHÍCULOS
JUN. 89	BALBOA	FUERTES VIENTOS	CAUSAN PANICO EN LA POBLACIÓN Y UN NUMERO DE VIVIENDAS SIN TECHO

ORIGEN DE LOS VIENTOS EXTREMOS

Hay diversos sistemas y procesos atmosféricos que pueden generar vientos huracanados a nivel del suelo. Los más importantes son:

- el ciclón extratropical, que es un sistema de baja presión cuyo diámetro es del orden de los 1000 Km. En nuestro país, valores extremos de la velocidad del viento se producen por efecto de los intensos gradientes de presión que se establecen cuando un ciclón de este tipo se intensifica durante su trayectoria sobre el continente o a lo largo de la costa atlántica, en especial la patagónica. Los accidentes topográficos producen valores extremos locales. La rugosidad del terreno perturba el flujo general del aire con torbellinos menores que se manifiestan en el carácter rafagoso del viento en superficie. Por ejemplo, el sistema de baja presión que se originó el 18 de junio de 1991 sobre el centro del país, produjo, durante el día 19 en su desplazamiento hacia el sureste, en Mar del Plata, vientos, promediados sobre 10 minutos, superiores a 100 Km/h y ráfagas de 120 Km/h.
- el viento zonda y los vientos catabáticos. Se originan en regiones montañosas por el repentino drenaje, ladera abajo, de aire más denso acumulado en valles o grandes hondonadas.
- las nubes de tormentas (Cumulonimbus). Generan corrientes descendentes y en ocasiones tornados. Las corrientes descendentes al impactar sobre el suelo pueden producir ráfagas destructivas.
- el huracán o ciclón tropical. Es un intenso vórtice de aire cálido y húmedo que se traslada de este a oeste sobre latitudes ecuatoriales. Su diámetro es del orden de los 100 Km. No ocurren en la Argentina.

CATEGORIZACIÓN POR VELOCIDAD DE LOS VIENTOS

Vientos 119-152 Kms/h y/o marejadas de 4.5 pies sobre lo normal. Daños a muelles, botes pequeños, árboles, plantaciones agrícolas, casa móviles que no estén sujetas al terreno, letreros y estructuras de madera.

Categoría 2

Vientos huracanados entre 154-176 Kms/h y marejadas ciclónicas entre 6-8 pies sobre lo normal. Evacuación de algunos residentes costeros antes de la llegada del ojo del huracán. Daños considerables a árboles y plantas, casas móviles y estructuras de pobre construcción, techos, puertas y ventanas de algunas estructuras, muelles y marinas. Las embarcaciones pueden ser desprendidas de sus amarres.

Categoría 3

Vientos huracanados entre 178-208 Kms/h y marejadas entre 9-12 pies sobre lo normal.

Estructuras pequeñas cerca de la costa serán destruidas o seriamente averiadas.

Evacuación de residentes cercanos a las costas. Destrucción de letreros, edificios pequeños y edificios cerca de la playa.

Categoría 4

Vientos entre 248 Kms/h y marejadas mayores de 18 pies sobre el nivel normal. Daños en planta naja de las estructuras cerca de la costa y erosión significativa de las playas.

Evacuación masiva de los residentes a 200 mts. de la costa y en terrenos bajos aproximadamente de 3 Kms. tierra adentro. Daños significativos a estructuras y destrucción total de casas móviles.

Categoría 5

Vientos mayores de 248 Kms/h y marejadas mayores de 18 pies sobre el nivel normal.

Daños mayores a las primeras plantas de estructuras; árboles arrancados, destrucción de plantaciones agrícolas. techos y letreros destruidos. Rutas de escape en terrenos bajos intransitables de 3-5 horas antes de la llegada del ojo del huracán.

DESLIZAMIENTOS

Fecha	Lugar	Causas
25 Oct. 1937	Abejones, Soná	Lluvias
16 Oct. 1949	Carretera David-Soná	Lluvias
1 Agosto 1970	Zona del Canal, Sector Pacífico	Lluvias
30 Agosto 1972	La Bermeja, carretera San Francisco-Sant, Veraguas.	Lluvias
1 Sept. 1972	Sector Las Cascadas, Canal de Panamá	Lluvias
8 Sept. 1979	Volcán Río Sereno- Sector Tisingal	Lluvias
20 Agosto 1984	Autopista Arraiján - La Chorrera	Lluvias
1 Nov. 1985	Carretera Panamá- Colón. Qbda Bonita	Lluvias
8 Sept. 1986	Carretera Chiriquí- Bocas del Toro	Lluvias
15 Oct. 1986	Cruce de Nuario en la Vía Tonosí- Las Tablas.	Lluvias
	Carretera Tonosí- Cambutal (8 pasos)	
	Carretera Cañas- Tonosí (Qbda. Agua Buena)	
	Carretera Pedasí- Playa El Arenal	
	Carretera Las Tablas- Tonosí	
17 Oct. 1986	Carretera Las Tablas- Carate-Muñoz	Lluvias
18 Oct. 1986	Carretera Panamericana (Tolé)	Lluvias
	Cerro Punta- Sereno	
	Carretera Gualaca- Chiriquí Grande	
	San Ramón- Horqueta Boquete	
19 Oct. 1986	Carretera Paso el Salto- Alto Quiel	Lluvias
	Los Negritos, San Félix- Chiriquí	
24 Nov. 1986	Carretera Panamá-Arraiján, Loma Caba	Lluvias
6 Agosto 1988	Carretera Transísmica, Qbda. Ancha	Lluvias
	Carretera Transísmica- Chilibre	
21 Sept. 1988	Carretera Chiriquí- Bocas del Toro	Lluvias
21 Oct. 1988	Carretera Panamericana (Tolé)	Lluvias
24 Oct. 1988	Nueva Suiza, Cerro Punta	Lluvias
25 Oct. 1988	Puente Palo Blanco. Vía hacia Puerto Armuelle	Lluvias
22 Abril 1991	El Arenal, la Mesa- Bocas del Toro	Lluvias
8 Nov. 1991	Altos de las Acacias, Vía Tocumen	Lluvias
23 Julio 1992	Bethania, calle 72 Oeste	Lluvias
20 Oct. 1992	Cerro Cleto, Las Palmas- Veraguas	Lluvias
29 Oct. 1992	Los Andes #2, San Miguelito	Lluvias
10 Nov. 1992	La Cresta, Bella Vista	Lluvias

<u>Fecha</u>	<u>Lugar</u>	<u>Causas</u>
2 Julio 1993	Ave. Ricardo J. Alfaro, Templo Hindú La Gloria- Bethania, calle 75 A La Gloria- Bethania, Ave. 19C Norte Bethania Ave. 15D	Lluvias
10 Agosto 1993	Lerencito, Managua, Río Luis- Veraguas	Lluvias
7 Sept 1993	Hato pintado- Panamá	Lluvias
31 Oct. 1993	Santa Rita, Soná- Veraguas	Lluvias
2 Abril 1995	Las Lajas, Las Cumbres- Panamá	Lluvias
5 Mayo 1995	Comunidad Sapotal (carret. Soná-Pixva)	Lluvias
6 Junio 1995	Comunidad Puerto Mutis, Montijo-Vera guas.	Lluvias
22 Julio 1995	Cerro Punta, Renacimiento	Lluvias
23 Sept 1995	Hato Pintado, Los Andes #1, Barriada 9 de Enero.	Lluvias
26 Nov. 1995	Buena Aventura, Iguanita, María Soto- Portobelo, Colón	Lluvias
30 Mayo 1996	Barriada El Porvenir, Tocumen-Panamá	Lluvias
6 Junio 1996	Don Bosco de Veranillo, Nueva Provi- dencia- San Miguelito	Lluvias
23 Julio 1996	Mano de Piedra- San Miguelito	Lluvias
7 Agosto 1996	Cerro Punta, Nuevo Bambito	Lluvias
20 Agosto 1996	La Pesita, Virgen de Guadalupe- La Chorrera.	Lluvias
28 Agosto 1996	Carretera de Chica- Chame	Lluvias
2 Oct. 1996	La Feria de Boquete	Lluvias
12 Nov. 1996	Quebrada Bonita- Colón	Lluvias
14 Nov 1996	Mano de Piedra, Palma de Oro- San Miguelito	Lluvias
3 Dic. 1996	El Coco y Vista Alegre- Chepigana, Darién	Lluvias
1 Dic. 1997	Calle Turín- San Miguelito	Lluvias
23 Mayo 1997	Villa Grecia, Sector 1, Las Cumbres	Lluvias
4 Junio 1997	Cerro Viento, Calle 1- Panamá	Lluvias
28 Julio 1997	Carretera a Rambala-Chiriquí Grande	El Niño
10 Sept. 1997	Bambito- Cerro Punta	Lluvias
24 Sept. 1997	Condado del Rey, Calle 4D	Lluvias
1 Oct. 1997	Roberto Durán, Cerro Cocobolo Alcalde Díaz, Villa Cáceres.	Lluvias
7 Enero 1998	Avenida Balboa- Panamá	Lluvias
26 Abril 1998	La Palma, Barriada San José, Chepi- gana - Darién.	Lluvias

<u>Fecha</u>	<u>Lugar</u>	<u>Causas</u>
23 Mayo 1998	Sector 3, Las Cumbres	Lluvias
	Villa Grecia, Sector 1	
26 Mayo 1998	Don Bosco, Los Pinos; San Isidro, La Providencia; Cerro Batea- San Miguelito.	Lluvias
29 Mayo 1998	Sector G, Costa del Sol- Veracruz Roberto Durán, Barriada La Paz; Samaria Sector 4, Puente Rojo- San Miguelito.	Lluvias
21 Junio 1998	Las Mañanitas, Sector 8- Tocumen	Lluvias
5 Julio 1998	Valle de Urracá, Villa Fortuna- San Miguelito.	Lluvias
7 Julio 1998	Río Caldera- Boquete	Lluvias
27 Julio 1998	Río Iglesia, Chepigana- Darién	Lluvias
12 Agosto 1998	Torrijos Carter, El Mirador	Lluvias
13 Agosto 1998	Vía transísmica- Colón	Lluvias
3 Sept. 1998	Cerro Cocobolo; Roberto Durán; Torrijos Carter, Nuevo Amanecer; Los Andes #1; Samaria, Sector 4- San Miguelito.	Otra Causa
7 Oct. 1998	El Ingenio- Bethania, Casa # 9	Lluvias
7 Nov. 1998	Los Andes #2, Sector El Lago; Samaria, Sector 4; Los Andes #2, Sector 8; San Isidro, Sector C; Veranillo, San Cristóbal, Sector 19; San Isidro Sector 13 - San Miguelito. Altos de Monte Fresco; Alcaledíaz, Barriada el Progreso- Las Cumbres.	
23 Dic. 1998	División Continental- Chiriquí Grande	Lluvias
3 Enero 1999	Punta Borda, Portobelo- Colón	Lluvias
19 Abril 1999	Valle la Verrugosa- Chiriquí Grande	Lluvias

SEQUIAS

REGION DE AZUERO

AÑO	LUGAR AFECTADO	EVENTOS	EFFECTOS
1939	PROVINCIAS CENTRALES, HERRERA Y LOS SANTOS.	SEQUÍA	POTREROS SECOS POR ESCASA LLUVIAS; MUERTE DE 300 RESES POR FALTA DE AGUA Y PASTO PÉRDIDAS DE COSECHA; DESESPERACIÓN MISERÍA Y DESOLACIÓN ENTRE AGRICULTOR, INDUSTRIAL, COMERCIANTES Y OBREROS.
1976	LUGAR AFECTADO: RÍO HATO; LOS SANTOS ; COCLÉ; HERRERA.	SEQUÍA	EFFECTOS CON DIFERENTE INTENSIDAD EN DISTINTAS ÁREAS; SECTOR AGRÍCOLA AFECTO 7,996 HECTÁREAS; PRODUCE AUMENTO DEL ARROZ AL CONSUMIDOR Y AL PRODUCTOR; AUMENTO DEL PRECIO DE LA LECHE.
1983	LUGAR AFECTADO: LOS SANTOS; COCLÉ ; HERRERA Y LAS TABLAS.	SEQUÍA	EL PAÍS TUVO UNA PÉRDIDA DE 12,5 MILLONES DEBIDO A MUERTES DE 28,700 CABEZAS DE GANADO.

INCENDIOS

5 Mayo 1914 Edificio “El Polvorín” de depósito de pólvora en La Central.

6 miembros del Cuerpo Bomberos murieron gloriosamente en la tragedia.

12 Bomberos resultaron con heridas graves al cumplir con su deber.

6 heridos del Cuerpo de Policía.

Se encontraron dos cuerpos despedazados, los del conserje de la Plaza de Toros el señor Adán del Río y su esposa.

La casa de campo de Don José Gabriel Duque director gral. del Cuerpo de Bomberos de la República quedó hecha trizas. Todo el depósito de la fábrica de Jabón y Velas Propiedad del Señor Duque quedó en el suelo.

Causó estragos en la Cantina Valls.

12 Enero 1916 Hotel Americano Se quemaron seis casas.

7 Marzo 1917 Garage de la Calle J. Se quemaron seis casas.

20 Marzo 1926 La Salle

23 Julio 1931 En la Planta de Gas.

13 Abril 1940 Colón 288 casas destruidas.

24 junio 1940 Calle 14 Santa Ana
La muerte de una anciana, daños materiales considerables.

11 Feb. 1944 Calle H y calle 17 Oeste
Pérdida de Nueve vidas humanas.

26 Feb. 1950 Calle 27 Oeste Barrio del Chorrillo “el domingo de Carnavalito”
Hubieron 5 muertos, 6 heridos y 4 casas destruidas totalmente.

7 Oct. 1954 Hospital Psiquiátrico Nacional Matías Hernández.
Hubo daños materiales, 2 heridos por quemaduras entre ellos un bombero.

17 Oct 1954 Calle 26 Oeste Cuarto 15 de la casa 5 Barrio del chorrillo
Destrucción total de las casas 3, 5, y 7 de calle 26; la casa 1 sufrió daños de mucha consideración y las Casas 6, 8, 10, 12 fueron averiadas por las llamas.

16 Oct. 1955 Parte trasera de la Can Tina Rialto frente a la Plaza 5 de Mayo y su Parte trasera da con la calle Estudiante.
Daños a la propiedad y 5 bomberos resultaron heridos

1 Marzo 1956 Mueblería Pretto de la Calle Benjamín Quintero.
El edificio de inquilinato se quemó casi en su totalidad;
4 bomberos resultaron heridos.

31 Marzo 1956 Sector comprendido entre Calle 15 y Calle G
Destrucción de 3 casas y dejó sin vivienda a más de 80 familias pobres, 1 bombero herido.

28 Feb. 1957 Joyería Perlita en Avenida Central.
Destrucción de la joyería y Los apartamentos de inquilinato arriba de ellos;
4 bomberos heridos.

25 Marzo 1957 Esquina de calle 13 Este y Avenida B.
Pérdida de los siguientes establecimientos comerciales. Almacén "La Primavera"; Zapatería "La Delicia"; Farmacia "Continental"; Depósito de Telas del Almacén "Puerto Libre"; Barbería "Chang"; y La Joyería "La Penta".

15 Abril 1957 En el patio de una Mina marítima vendida como chatarra a la firma Geneva, S A
Incendio por explosión, 13 heridos y daños a la propiedad por \$ 250.000
Este incendio causó daños a establecimientos alrededor de la mina tales como: Hojalatería Panamá, La Sears Roebuck, la Cantina Los Angeles, La casa N° 25 detrás de Geneva y vecina a la Cantina, Los Patios y jardines de las Casas cercanas y aún lejanas al otro lado de la carretera.

8 Mayo 1957 Aserradero Chagres
Consumió \$125,000 en Tucas de Madera.

20 Nov. 1957 Teatro Central
Se quemó el techo en su Totalidad y las butacas.

16 Enero 1958 Barrio de San Miguel
22 edificios destruidos y otros averiados, más de dos mil personas sin hogar y daños calculados en \$350,000.00

20 Agosto 1958 Compañía Panameña de Pintura en Urbanización Los Angeles
Pérdidas de vidas, daños materiales de concineración calculados en \$80.000 aprox.

12 Sept. 1958 Casa N° 7-15 de la Calle Novena y Avenida Central
7 familias evacuadas, 2 bomberos resultaron heridos.

21 Sept. 1958 El Depósito del Almacén Ofelia en Calle 25 Este bis, entre la
Avenida Central y Avenida Cuba.
Los daños al edificio fueron estimados en dos mil balboas.

7 Abril 1961 Depósito de Copra De la Fábrica de Aceites Urracá si tuada en
Paitilla.
Daños calculados en 225 mil balboas.

12 Julio 1961 Almacén 5 y 10
Resultó totalmente destruido, algunos bomberos resultaron con heridas leves.

1991 La Palma- Darién
Casi acaba con la barriada.

1994 Unidad de Crudo en las instalaciones de Bahía Las Minas
Estalló la Refinería Panamá en Colón dejando heridos, uno de gravedad.

18 Enero 1998 Relleno Sanitario de Cerro Patacón
Se quemaron 11 hectáreas con profundidad de 27 metros de basura orgánica.

11 Mayo 1999 Calle 14 y 16 del Co rregimiento de Santa Ana.
Se quemaron 17 casas de madera ubicadas en 2 cuadras dejaron desaparecido
7 heridos y 1500 damnificados.

EVENTOS ANTRÓPICOS

Panamá no escapa de este tipo de eventos que causan mucho dolor, pánico e innumerables pérdidas. Detallaremos algunos ejemplos de este tipo de eventos

Derrame de petróleo el 27 de Abril de 1986

Afectado: Bahía Las Minas

Daños causados el derrame de 38.3 lt de petróleo afectó arrecifes coralinos y los manglares, muchas especies de la fauna silvestre fueron afectados.

Invasión de E.E.U.U. a Panamá el 20 de Diciembre de 1989

Población afectada: República de Panamá.

Daños causados: Miles de muertos, miles de heridos, colapso total, considerables pérdidas económicas, parálisis comercial, luto y dolor en todos los panameños.

CONCLUSIÓN

- Como se ha podido notar los desastres en Panamá no son mas que el producto del descuido de la misma población en su mayor parte, ya que estos ocurren periódicamente como es el caso de las inundaciones.
- Si se plantearan de forma eficiente los estudios de vulnerabilidad y los proyectos de mitigación se podrían evitar muchas pérdidas tanto de vidas como materiales.
- No podemos evitar los fenómenos naturales pero si se pueden mitigar sus efectos.
- Los desastres antrópicos son causados por el hombre y su entorno, por lo que tal vez serian los únicos que pueden evitarse.

BIBLIOGRAFÍA

Carlos Rangel. Historia del Cuerpo de Bomberos de Panamá. Editorial La Moderna, S.A. .
Panamá, Diciembre de 1937.

Carlos Rangel . Historia de Cuerpo de Bomberos de Panamá. Edición Oficial. Imprenta
Nacional 2303 24 de Noviembre de 1962.

Protección Civil. Edición Protección Civil, 1991.

Personal de investigación de la Universidad de Panamá. Desastres Naturales y Zonas de
Riesgo en Panamá Editorial Imprenta Universitaria, 1991

La Prensa. Publicaciones de 1987, 1990, 1992, 1993, 2002.

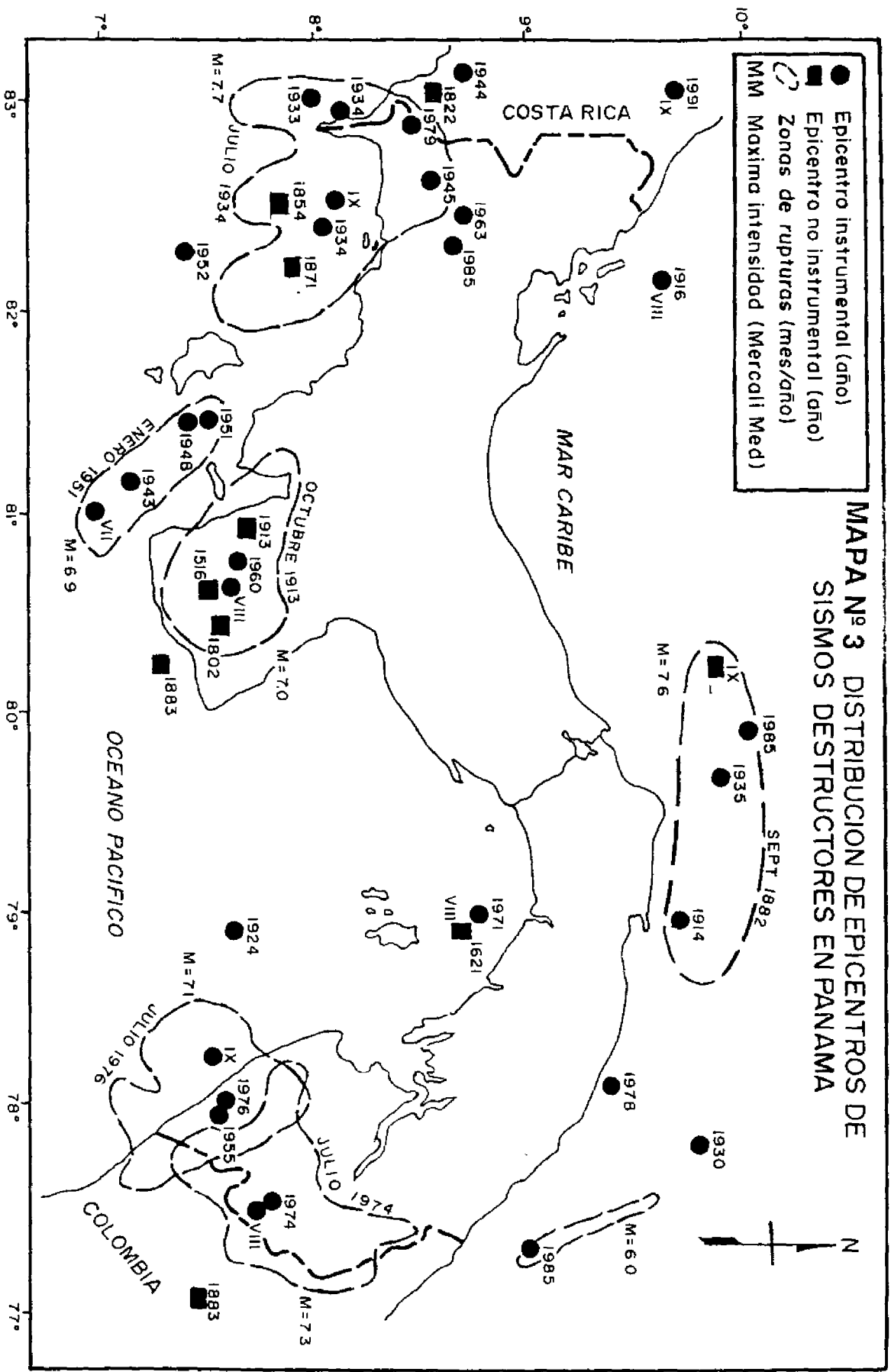
El Panamá América. Publicaciones de 1992, 1993.

La Crítica Libre. 1992.

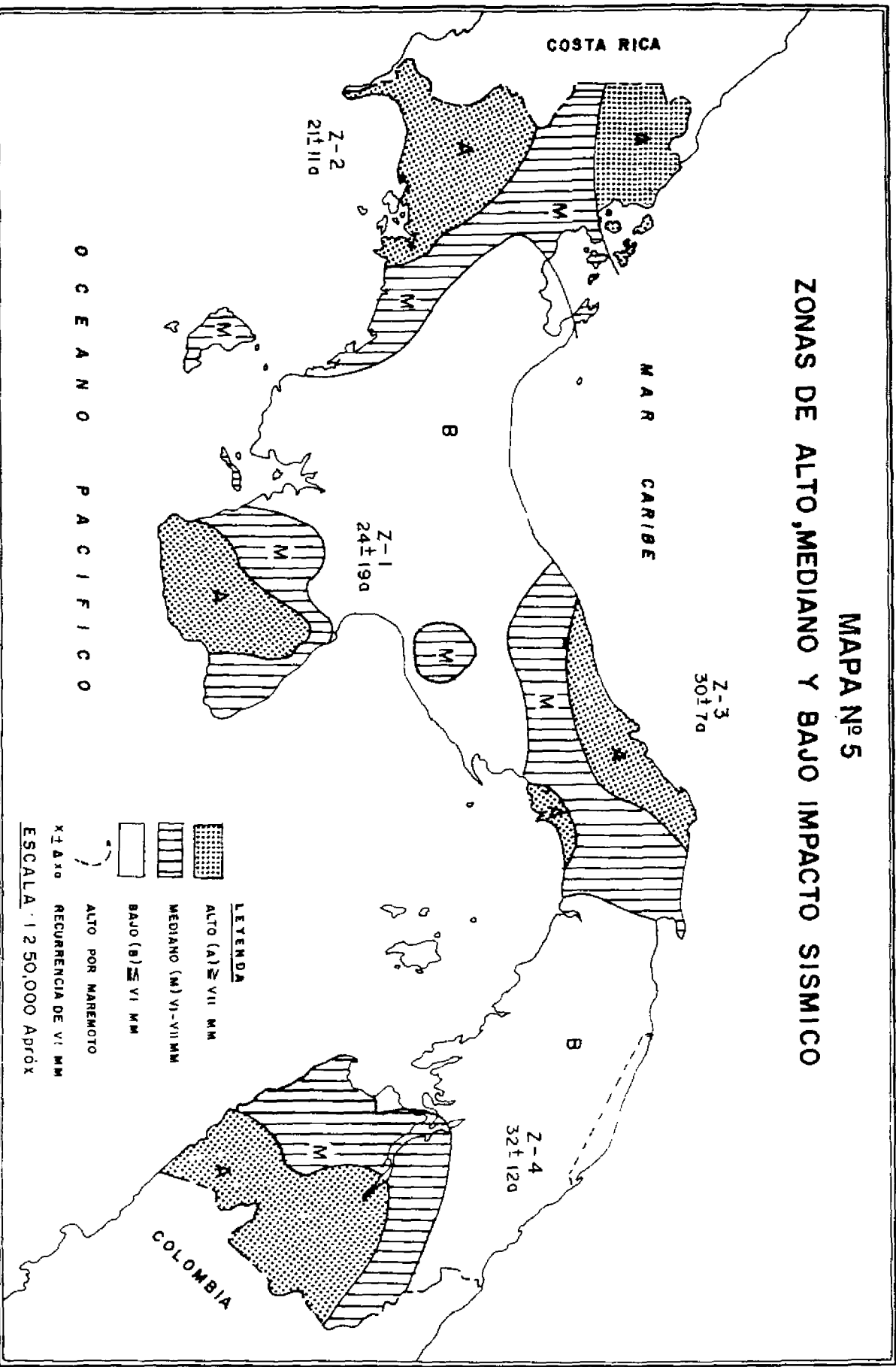
Revista. Diálogo Social, 1990.

Revista. Educación para la Liberación, 1989 – 1991

ANEXOS

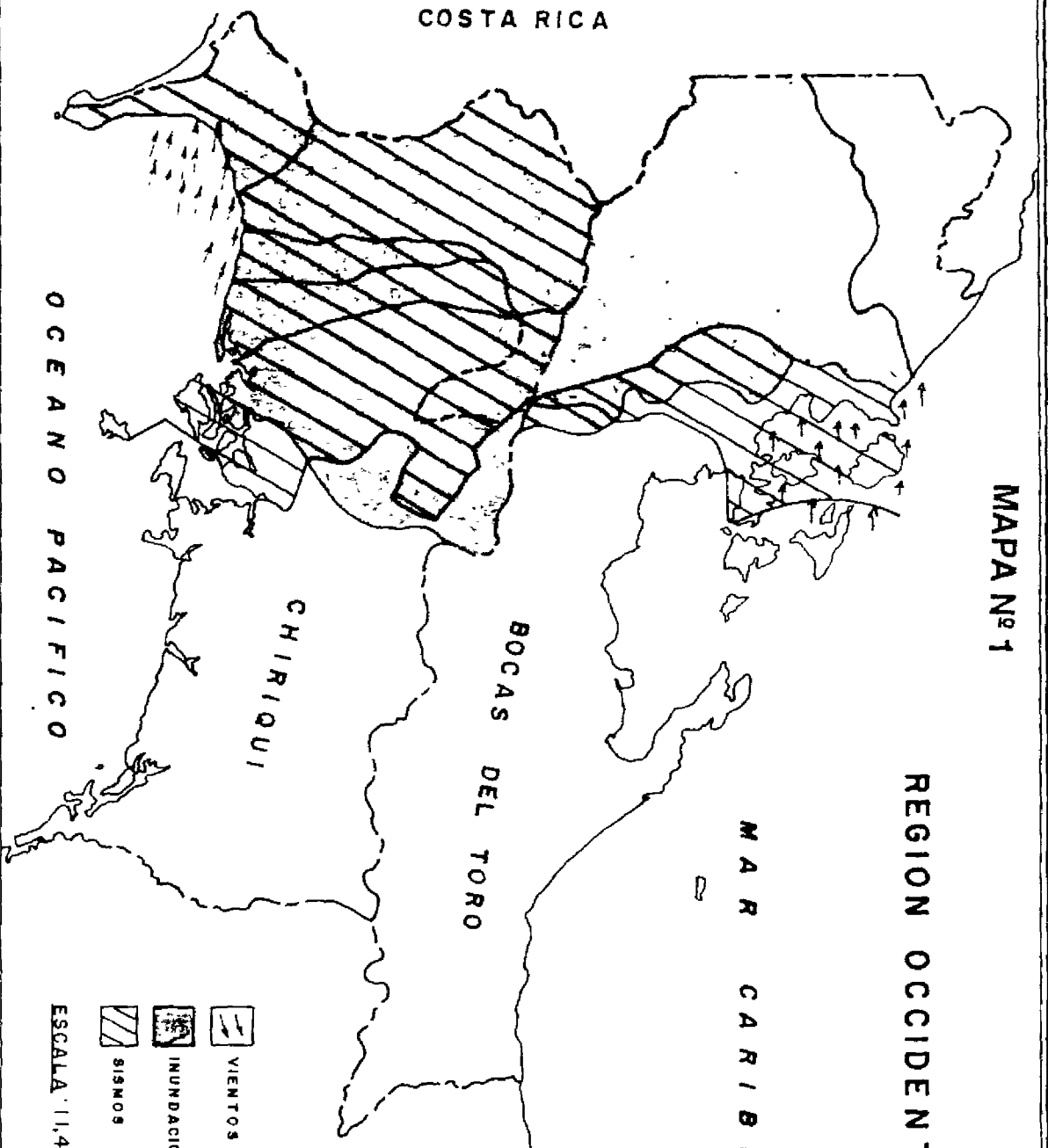


MAPA Nº 5 ZONAS DE ALTO, MEDIANO Y BAJO IMPACTO SISMICO



MAPA Nº 1

REGION OCCIDENTAL



COSTA RICA

MAR CARIBE

BOCAS DEL TORO

CHIRIQUI

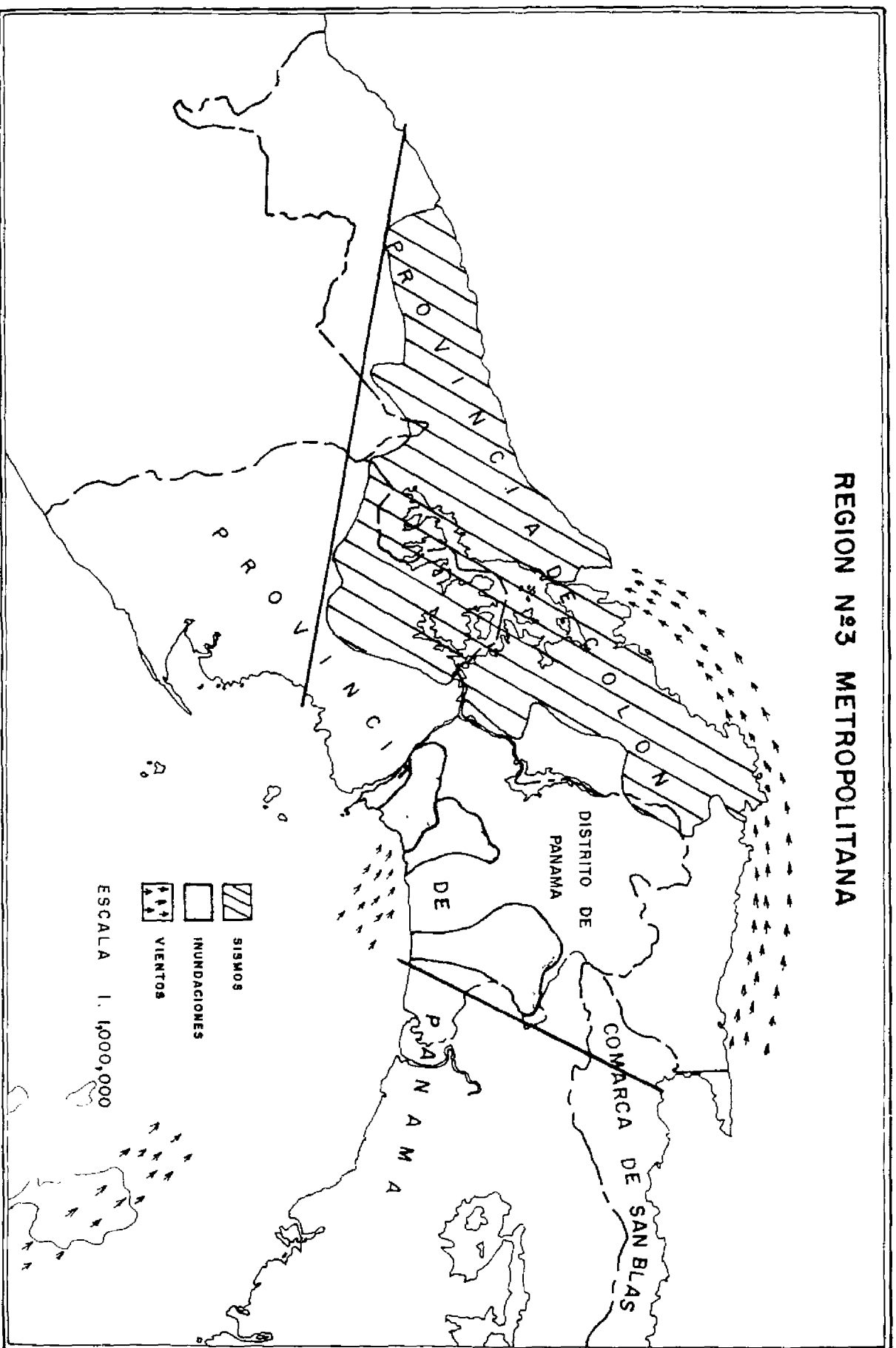
OCEANO PACIFICO

- VIENTOS
- INUNDACIONES
- SISMOS

ESCALA 1:1,40,000 Aprox

MAPA Nº 1

REGION Nº3 METROPOLITANA



MAPA Nº 2

