

Prefacio

1.	Introducción	1
2.	Diagnóstico de Daños y Pérdidas	5
2.1	Aspectos Generales	5
2.2	Acueductos y Alcantarillados	6
2.2.1	Introducción	6
2.2.2	Breve Descripción de los Sistemas y los Daños	6
2.2.2.1	Generalidades	6
2.2.2.2	Breve Descripción de los Sistemas y de los Daños	7
2.2.2.2.1	Acueductos ubicados entre las ciudades de Siquirres y Limón	7
2.2.2.2.2	Zona 2: Ciudad de Limón	8
2.2.2.2.3	Acueductos Rurales de la Zona Sur de Limón	10
2.2.2.2.4	Zona de Turrialba	10
2.2.3	Atención Inmediata de la Emergencia	11
2.2.4	Medidas de Emergencia	12
2.2.4.1	Equipos y Materiales para la Atención Inmediata de la Emergencia	12
2.2.4.2	Rehabilitación Planta de Tratamiento del Acueducto de Limón	13
2.2.4.3	Rehabilitación Pozos de La Bomba	16
2.2.4.4	Proyecto Río Blanco	18
2.2.4.5	Equipo de Comunicación	21
2.2.4.6	Paquete de Acueductos Rurales	21
2.2.4.6.1	Puerto Viejo de Talamanca	23
2.2.4.6.2	Sixaola	24
2.2.4.6.3	Westfalia, Beverly y Filadelfia	24
2.2.4.6.4	Penshurt y Bonifacio	24
2.2.4.6.5	La Suiza de Turrialba	25
2.2.4.6.6	Cahuita	25
2.2.4.6.7	Acueducto Integrado de Batán, 24 Millas y Santa Marta	26

2.2.4.6.8	Acueducto Integrado Zent, Estrada y Matina	27
2.2.4.6.9	28 Millas	27
2.2.5	Medidas de Rehabilitación	27
2.2.5.1	Proyecto de Sustitución de las tuberías de 500 y 300 mm diámetro, La Bomba-Limón	27
2.2.5.2	Rehabilitación de la Red de Alcantarillado Sanitario-Interceptor Piuta, Hospital, Red Cieneguita, Pretratamiento y Emisario Submarino	29
2.2.5.3	Rehabilitación del Alcantarillado Pluvial de Limón y Reposición de Pavimento de las Calles del Casco Urbano	34
2.3	Sector Energía y Minas	40
2.3.1	MIRENEM-RECOPE	40
2.3.2	Electricidad y Telecomunicaciones (ICE)	42
2.3.2.1	Sector Telecomunicaciones	42
2.3.2.2	Sector Energía	43
i)	Plantas	43
ii)	Subestaciones	44
iii)	Líneas de Distribución	45
2.4	Comercio Exterior	46
2.5	Agricultura	47
2.6	Educación	52
2.7	Obras Públicas y Transportes (MOPT-INCOFER)	56
2.7.1	Carreteras y Caminos	56
2.7.2	Puertos	60
2.7.3	Aeropuertos	61
2.7.4	Ferrocarriles	62
2.7.4.1	Descripción General de la Situación	63
2.7.4.2	Sección Siquirres-Limón	63
2.7.4.3	Sección Limón-Valle de La Estrella	64
2.8	Salud (Ministerio de Salud-C.C.S.S.)	67
2.8.1	Ministerio de Salud	67
2.8.2	Caja Costarricense del Seguro Social	67
2.9	Vivienda (CEV-INVU)	71

2.10	Otros Gastos Como Consecuencia del Sismo	74
3:	Acciones Específicas de Financiamiento	75
4.	Cronograma de Ejecución y Estrategia del Plan	79
Anexo A:	Perfiles de Proyectos del Sector Salud	
Anexo B:	Cuadros Estadísticos de INCOFER	

1. Introducción

El día 22 de abril del año 1991 se suscitó en el país un fuerte sismo que afectó en mayor magnitud a la provincia de Limón de Costa Rica. Este sismo de una duración de 60 segundos y una magnitud de 7.4 grados en la escala Richter trajo consigo una serie de pérdidas para el país, cuantificadas en el fallecimiento de 48 personas, grandes pérdidas en la producción agrícola de la zona y daños a toda la infraestructura existente, con pérdidas estimadas en aproximadamente \$20 mil millones en todos los sectores.

Se considera conveniente en este informe dar una breve mirada acerca de las características socioeconómicas de la provincia de Limón. Esta provincia comprende seis cantones que son: Limón, Pococí, Siquirres, Talamanca, Matina y Guácimo. La cabecera de la provincia la constituye la ciudad de Limón. La provincia tiene una extensión de 9.189 kilómetros cuadrados y una población estimada al año 1990 de 216.119 habitantes, siendo la del cantón de Limón de 66.930 habitantes.

La provincia se caracteriza por el amplio desarrollo del sector agropecuario, destacándose entre los principales cultivos el banano, palma aceitera, pejíballe, bambú, cacao, frijoles, tubérculos, frutas y coco, plantas ornamentales. Se destacan también la ganadería y la acuicultura. Es conveniente mencionar que la exportación de banano es el producto que genera mayor cantidad de divisas al país. Además por los puertos Limón/Moín se moviliza el 85% del volumen de exportaciones del país y el 60% de la carga de importación.

En la jurisdicción de la provincia se localizan cuatro comunidades indígenas, las cuales constituyen un 15% de la superficie de la región; al igual que se encuentran total o parcialmente cuatro parques nacionales, dos reservas nacionales de fauna silvestre, dos reservas forestales, una reserva biológica y una zona protectora.

Existe en la provincia ocho zonas declaradas de aptitud turística, las cuales se encuentran en todos los cantones de la provincia, excepto en Guácimo que no tiene jurisdicción en el Litoral Atlántico.

La provincia tiene centros de interés público, de carácter cultural, científico y social, tales como polideportivos, parques nacionales, recreativos y turísticos, así como monumentos y reliquias nacionales, históricos y arquitectónicos como museos, islas y edificios antiguos.

Desde el punto de vista educativo, la provincia cuenta con varias escuelas y colegios, un centro regional de la Universidad de Costa Rica y un centro regional del Instituto Nacional de Aprendizaje.

Aunque en pequeña escala, la provincia cuenta con un incipiente sector agroindustrial.

En el sector salud, se cuenta con dos hospitales ubicados en Limón y Guápiles y algunas clínicas de salud periféricas.

Las vías de comunicación más importantes que conectan a la provincia se refieren a la Ruta Nacional #32 (San José-Limón) y la Ruta #36 (Limón-Sixaola), además de un ferrocarril que une a Limón con San José y los ramales de la Zona Bananera Atlántica. Desde el punto de vista de infraestructura de transporte se menciona también la existencia de un aeropuerto en Limón que reviste carácter internacional, aunque no funciona como tal, y dos complejos portuarios localizados en Limón y Mofn.

En términos generales toda la Región Atlántica es una zona costera, con terrenos planos con suamos y elevaciones que oscilan entre 0 y 100 metros. El tipo de clima es húmedo, con temperaturas variables entre 19 y 32 grados. El tipo de terreno en general es arcilloso, influenciado por grandes cuencas hidrográficas.

El fuerte sismo ocurrido en el mes de abril afectó principalmente a los cantones de Limón, Talamanca y Matina, y concretamente en las cercanías de la ciudad de Limón la corteza terrestre se afectó con una elevación vertical en magnitudes de 80 centímetros y 1.5 metros.

PREFACIO

El presente documento constituye un diagnóstico de los daños y pérdidas ocurridos en la Zona Atlántica del país (Limón) como consecuencia del fuerte sismo ocurrido el 22 de abril de 1991; lo anterior con el objeto de elaborar un plan de acción específico para cada uno de los sectores afectados en donde se determina los montos de los daños, las acciones específicas de financiamiento, el cronograma de ejecución de la reconstrucción y los lineamientos de política que se deben adoptar para alcanzar dicho plan. El informe abarca fundamentalmente los siguientes sectores: Acueductos y Alcantarillado (ICAA), Sector de Energía y Minas (MIRENEM-RECOPE), y Electricidad y Telecomunicaciones (ICE), Comercio Exterior, Agricultura (MAG-Sector Privado), Educación (MOPT-MEP), Obras Públicas y Transportes (MOPT-INCOFER-JAPDEVA), Salud (Ministerio de Salud-CCSS) y Vivienda (CEV-INVU).

Se aclara, que como este sismo afectó también la zona de Turrialba, se incorpora en este informe los daños y perjuicios y su respectivo costo en lo concerniente al sector de Acueductos y Alcantarillado, Carreteras y Caminos y Vivienda.

La elaboración de este documento estuvo a cargo de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional de Emergencia, con la colaboración de la Dirección General de Planificación del MOPT.