

CEDO~CNE

1407

# Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE)



Memoria Institucional 1998-2002



Memoria  
Institucional

1998-2002

Elaborado por:

Licda. Rebeca Madrigal  
Lic. Alexander Solís  
Licda. Sheily Vallejos, Coordinación General

Colaboradores:

Ing. Manuel Abarca  
MSc. Lidier Esquivel  
Lic. Pedro González  
Lic. Gerardo Monge  
Licda. Julieta Murillo  
Géog. Douglas Salgado

Y todos los funcionarios que facilitaron información.

Fotografía: Mario González

Abril, 2002

# Tabla de Contenidos

VISION	7
MISION	7
POLITICAS	8
OBJETIVOS	8
<b>SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS</b>	<b>9</b>
Plan Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.	9
Centro de Operaciones de Emergencias	10
Comités Asesores Técnicos /Sectoriales	12
Comités de Prevención y Atención de Emergencias	12
<b>PREVENCIÓN: BASE PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>	<b>14</b>
Promoviendo la Investigación	14
Información para el Conocimiento	14
Informando a la Población	17
Impulsando el Intercambio de Conocimientos	18
Educación para la Prevención	18
Reducción de la Vulnerabilidad	22
<b>ATENCION DE EMERGENCIAS</b>	<b>26</b>
Preparando a los Comités	28
Apoyo Logístico para Emergencias	28
Ampliando las Telecomunicaciones	29
Principales Eventos Atendidos	31
Asistencia Internacional	33
<b>RECONSTRUCCIÓN: RETO PARA EL DESARROLLO</b>	<b>35</b>
Los Decretos de Emergencia para la Rehabilitación y Reconstrucción son los siguientes	37
<b>LEGISLACIÓN PARA LA REDUCCION DEL RIESGO</b>	<b>40</b>
Ley Nacional de Emergencias 7914	40
Reglamento: Ley Nacional de Emergencia	41
Resoluciones Vinculantes	41
Decretos de Emergencia	42
<b>ENLAZANDO ESFUERZOS</b>	<b>43</b>
En Prevención y Mitigación del Riesgo.	44
En el Fortalecimiento de la Preparación y Respuesta	44
Divulgación y Promoción de la Información	45
Educación y Capacitación	46
La Cooperación de Organismos Internacionales	46
<b>DESAFIOS</b>	<b>50</b>
<b>APENDICES</b>	<b>53</b>
<b>ACRONIMOS</b>	<b>57</b>

# Mensaje del Presidente



Enrique Montealegre

Es un placer presentar la memoria institucional de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (C.N.E.), para el periodo 1998 – 2002.

Los logros son expresión de un largo periodo de consolidación institucional, iniciado a partir del

14 de agosto de 1969, con la aprobación de la Ley N° 4374, cuando el país contó con el marco jurídico necesario para atender las emergencias. Desde entonces, en un proceso lento y ordenado, en acciones que surgieron de las emergencias que acontecían, se institucionalizaron las labores de preparativo y de respuesta ante los desastres, primero a cargo de la Oficina de Defensa Civil y luego, a partir de los años 80, bajo la responsabilidad de la Comisión Nacional de Emergencia.

Nuestro país recurrentemente afectado por eventos como los terremotos y los disturbios climáticos, en especial los ciclones tropicales que afectan la región del Caribe. Además, la amenaza de los volcanes activos y terrenos inestables, que pueden ocasionar deslizamientos de tierra en zonas altamente pobladas, en especial en las zonas de exclusión del Área Metropolitana. La riqueza fluvial y la característica montañosa y quebrada de su geomorfología, han adicionado condiciones propicias para el impacto de tales eventos.

Además, conforme avanza el desarrollo económico del país, surgen agentes de amenazas tecnológicas, con un efecto directo en la degradación del medio, constituyendo todo un marco de multiamenaza altamente complejo que día a día a expuesto a la población a las obras y a la riqueza nacional a una diversidad enorme de efectos dañinos.

El desarrollo de nuestro país, incluyendo el pasado cercano de finales del Siglo XX, se ha logrado sin considerar el efecto posible de esas amenazas, pero además, imponiendo a un importante sector de la población costarricense condiciones de vida que los ha tornado vulnerables a los eventos disparadores de emergencias, amén de las limitaciones propias y colectivas que normalmente tienen para recuperarse.

Entre tanto, ubicados en 1998, la Ley de Emergencias de 1969, con casi 30 años de vigencia, resultaba ya obsoleta para enfrentar los problemas causados por los desastres

Los cuatro años correspondientes a esta memoria, constituyen tiempos de consolidación de la C.N.E., porque además de procurar mejorar en la atención de las emergencias, nos impusimos la tarea de avanzar en políticas y acciones de gestión estatal y civil tendientes a prevenir los desastres; es decir, mecanismos claros para incorporar en la gestión pública el componente de riesgo por desastres.

Ello se logra, entre otros aspectos, con la aprobación de la Ley Nacional de Emergencia, publicada el 13 de octubre de 1999, que además de establecer otra composición de los integrantes de la Junta Directiva C.N.E., le asigna responsabilidades rectoras en materia de prevención de desastres, sin obviar el papel histórico y cabalmente cumplido en la coordinación de las acciones de preparación, respuesta y reconstrucción de emergencia. Gracias a esta nueva Ley nuestros aportes son cada vez más significativos

Por esta Ley y a modo de ejemplo, se logra establecer la zonificación de riesgo en las cercanías del Volcán Arenal, la formalización de los proyectos de alerta temprana que operan en algunos puntos del país y la promoción y puesta en marcha, en coordinación con el Ministerio de Educación, del **Plan Nacional de Educación para la Reducción del Riesgo y Desastres**. Destaca en estos y otros logros el papel que empieza a sumir la representación comunitaria y las organizaciones civiles, en acciones que van desde la denuncia hasta la ejecución de los programas.

Pero en las condiciones de riesgo a desastres que tiene nuestro país, cuatro años no son suficientes, restan tareas por completar, pues a medida que avanza el desarrollo nacional, la problemática de los desastres es más compleja. Creemos por ello que las acciones para evitar, mitigar y atender los desastres no son asunto solo de una institución si no que deben ser una política pública transversal a toda la gestión del Estado que incorpore a toda la organización civil y privada para, de esta manera, llegar de verdad a consolidar un Sistema Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, tarea pendiente y necesaria en nuestro país que la C.N.E., con el tiempo suficiente llevará a cabo

Deja esta Administración una propuesta de "Plan Nacional para la Gestión del Riesgo y la Atención de Emergencias" y una serie de lineamientos de estrategia y programas que en el marco de la nueva Ley deberán contribuir a disminuir el riesgo a desastres de nuestro país.

Muchas Gracias.

# Junta Directiva



De izquierda a derecha

**Sra. Lorena Vásquez**, Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos

**Sra. Elizabeth Odio**, Ministra del Ambiente y Energía

**Sra. Roxana Víquez**, Presidenta Ejecutiva del Instituto Mixto de Ayuda Social

**Sr. Carlos Castro**, Ministro de Obras Públicas y Transportes

**Sr. Rogelio Ramos**, Ministro de Seguridad Pública, Policía y Gobernación

**Sr. Enrique Montealegre**, Presidente Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

**Sr. Danilo Chaverri**, Ministro de la Presidencia

**Sr. Rogelio Pardo**, Ministro de Salud

**Sr. Miguel Carmona**, Presidente Benemérita Cruz Roja Costarricense (ausente)

# Gestión Administrativa



Ing. Orlando Quirós, Director Ejecutivo.

En estos años, la C.N.E. redefinió su método para administrar los recursos, debido a la aprobación de la nueva Ley y el ingreso al Régimen del Servicio Civil.

El programa de prevención, establecido por la Ley 7914, el cual se maneja de forma independiente vía ordinaria, sujeto a la aprobación del ente contralor.

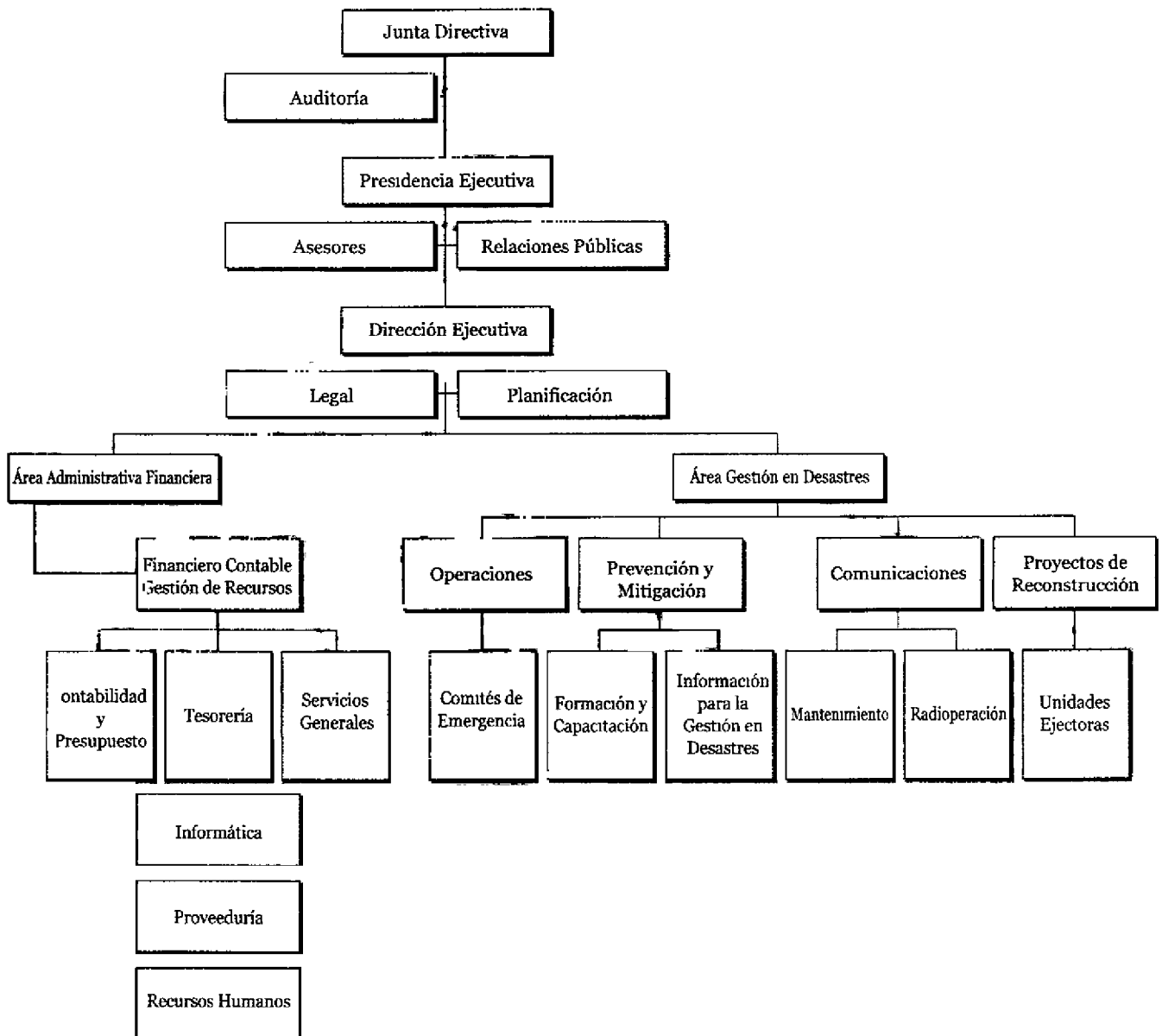
Fondo de Emergencias, se conforma de los aportes de las instituciones públicas y privadas, utilizando la vía de excepción, bajo las normas y procedimientos establecidos para emergencias.

Se instaura la Proveduría Institucional independiente conforme lo estipula la Ley de Contratación Administrativa, esto permite que esta instancia maneje la compra de suministros en dos formas, para operación normal (conforme lineamientos establecidos por instancias del sector público) y para emergencias (se aplica lo establecido en el Reglamento aprobado por Junta Directiva para tal efecto).

Es así como los recursos aportados por las instituciones y los ordinarios poseen los controles necesarios para que la gestión se desarrolle con transparencia y se pueda hacer las rendiciones de cuentas al estado y al pueblo costarricense.

# Organigrama

## Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (C.N.E.)





# VISIÓN

La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (C.N.E.) deberá ser una institución de servicio público, que ejercerá la rectoría del Sistema Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias que cuente con un alto grado de especialización profesional y con las herramientas necesarias para ejercer y mantener una cultura de preparación, atención y avance en las labores de prevención de riesgos de emergencia; así como también en la atención oportuna de las situaciones de emergencia que se susciten en el territorio nacional.

# MISIÓN

En cumplimiento con las normas constitucionales y legales así como de las definiciones de política nacional que ofrece el Plan Nacional de Desarrollo de 1998 – 2002, la C.N.E. debe ejecutar acciones, programas o proyectos, que se encaminan hacia aquellas áreas relacionadas con la prevención de riesgos de emergencia (sean éstos de carácter natural, tecnológico y antropogénico) así como la atención oportuna de situaciones de emergencias.

# Políticas

La C.N.E., realizará las acciones que sean necesarias para:

- Promover en la población y en las instituciones costarricenses, la educación y la cultura en materia de prevención de riesgos.
- Mantener un Sistema de Información y Comunicación efectivo, de conformidad con lo establecido en el artículo 24 de la Ley 7914.
- Atender e implementar proyectos de alta prioridad en materia prevención de riesgos.
- Mantener actualizado el Sistema Nacional de Respuesta efectiva, para la atención de Emergencias.
- Mantener los niveles de eficiencia y eficacia en todos los procedimientos administrativos y financieros, así como de las labores técnicas sustantivas.

# Objetivos

- Mantener, coordinar y fortalecer un Sistema Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, que incorpore a todos los sectores de la actividad nacional.
- Desarrollar los mecanismos y acciones necesarias para la prevención de desastres.
- Fortalecer el sistema de comités locales de prevención y atención de emergencia.
- Garantizar un sistema de comunicación que permita a todos los ciudadanos, instituciones y grupos organizados de este país, poder acceder la información disponible en C.N.E. en materia de prevención y atención de emergencias.
- Hacer evaluaciones periódicas sobre el control interno tanto en la parte administrativa financiera como en la operativa, con el fin de mantener e incrementar en la Comisión los niveles de eficiencia y economía.
- Fortalecer los sistemas de trabajo y coordinación interinstitucional para optimizar el uso de los recursos.
- Proveer a la Institución de los servicios de apoyo administrativo para el cumplimiento de las funciones de la C.N.E. bajo los principios de eficiencia, eficacia y economía.

# Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias

El Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias se fundamenta en la participación multisectorial y comunitaria para incorporar en sus respectivos procesos el concepto de gestión del riesgo y desarrollo sostenible. Por lo anterior, la C.N.E. como instancia coordinadora del Sistema debe promover el desarrollo de actividades establecidas en la Ley Nacional de Emergencia, a partir de una serie de mecanismos de coordinación de índole regional (nivel Centroamericano) y nacional.

## Plan Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

A partir de la publicación de la Ley Nacional de Emergencia (Octubre, 1999), se modifica el marco jurídico que posibilita a la C.N.E. trabajar en aspectos de prevención del riesgo. Por ello, se hace necesario reformular el Plan Nacional de Emergencias de 1993, y elaborar el "Plan Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de

Figura No. 1  
Organización Nacional para la Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias



Emergencias”, según capítulo II del Reglamento de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias Decreto Ejecutivo No.28445-MP.

Para su conceptualización, se realizaron talleres de trabajo interinstitucional y consultas con los sectores de planificación nacional, para definir el marco de acción del plan. El proceso anterior genera como resultado la propuesta de la política nacional para la prevención de riesgos y atención de emergencias, así como las áreas de acción, a saber:

- Conocimiento de las Amenazas y la condición de la Vulnerabilidad
- Incorporación de la Prevención
- Ordenamiento territorial
- Fortalecimiento de la capacidad operativa en los niveles institucional, regional, local y comunal
- Incorporación de los aspectos de prevención y mitigación en el reforzamiento de la infraestructura, así como en los procesos de reconstrucción
- Promoción de la prevención como elemento fundamental de la cultura nacional

## Las Instituciones se Involucran

### Centro de Operaciones de Emergencia

El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) es la instancia permanente de coordinación con las instituciones públicas, privadas y organismos no gubernamentales, que trabajan en la prevención y atención en caso de emergencias o desastres. Se constituye con representación institucional o sectorial designados por el máximo jerarca respectivo.

Su propósito es construir, conducir y compartir acciones con las instituciones públicas y privadas representadas en las diferentes áreas; que permita integrar y coordinar el potencial institucional para las acciones de prevención y atención ante situaciones de emergencia y desastre.

Se logra sistematizar las acciones del COE mediante el “Proyecto para el Fortalecimiento de los Sistemas de Manejo y Control de Operaciones de Emergencia” (MACOE), auspiciado por la Office of U.S. Foreign Disaster Assistance (OFDA-LAC).

El proyecto citado permitió definir el marco de acción de los centros de operaciones de emergencia de la región, incluyendo al COE nacional, por medio de la elaboración del manual de procedimientos operativos, que incluye los lineamientos de coordinación para emergencias, los sistemas de activación, alertas, evaluación de daños y pérdidas, convocatorias, manejo de información y acciones claves para las operaciones de emergencias y desastres; el cual requiere su aprobación por Junta Directiva.

## Integración del COE

Dependiendo de la magnitud del evento, la C.N.E. convoca a los representantes COE Básico, Pleno o Ampliado.

Las instituciones participantes según el nivel de activación son:

**COE BASICO** Constituido por las instituciones de primera respuesta, responsables de salvaguardar la vida humana, realizar labores de seguridad, atención urgente a la población y el restablecimiento inmediato de los servicios básicos interrumpidos en las áreas afectadas por la emergencia o desastre:

- Benemérita Cruz Roja Costarricense
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica
- Caja Costarricense de Seguro Social



Sala de situación en la C.N.E. donde se reúne el C.O.E. para el manejo de la emergencia

- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
- Ministerio de Seguridad Pública
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes
- Ministerio de Salud
- Policía de Tránsito
- Sistema de Emergencias 9.1.1
- Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

**COE PLENO** Conformado por las instituciones de primera respuesta e intervención mediata, responsables de las labores de atención encaminadas a la recuperación y al aseguramiento definitivo del área (s) afectada (s):

- COE Básico
- Instituto Costarricense de Electricidad

- Refinadora Costarricense de Petróleo
- Sector Agropecuario (MAG – IDA – INCOPECA – CNP – SENARA – PIMA – SEPSA)
- Sector Vivienda (INVU – MIVHA – BANVHI)
- Organismo de Investigación Judicial
- Instituto Mixto de Ayuda Social
- Sistema de Coordinación para Desastres de las Organizaciones no Gubernamentales.

**COE AMPLIADO** Constituido por representantes de instituciones de primera respuesta, intervención mediata e instancias que según su grado de especialidad o función pueden integrar Comités que asesoran en el nivel científico técnico a tomadores de decisiones involucrados en el manejo de una emergencia o desastre. Igual para los representantes de Sectores de Planificación Nacional que cumplen un papel importante en el manejo general de la emergencia o

desastre según la magnitud e impacto de estos.

- COE Básico o COE Pleno
- Comités Asesores Técnicos
- Comités Sectoriales según Plan Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

## Comités Asesores Técnicos/ Sectoriales

Como parte de las funciones ordinarias y extraordinarias de la C.N.E., se cuenta con el apoyo de Comités Asesores Técnicos (CAT's), los que cumplen un rol de asesoría para la coordinación de las acciones de prevención y respuesta a emergencias.

Están conformados por personal técnico profesional y especialistas de las instituciones nacionales representadas en el COE y áreas afines, que se integran en: Sector Salud, Sector Agropecuario, Sector Energía, Emergencias Aéreas, Emergencias Tecnológicas, Sismología, Vulcanología, Geotécnica, Hidrometeorológico, Información Pública, Documentación e Información, Comunicaciones. Apéndice 1

Su validación requieren la aprobación de la Junta Directiva.



Reunión de coordinación de los Comités de Prevención y Atención de Emergencia de la Región Central

## Comités de Prevención y Atención de Emergencias

Los Comités de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias<sup>1</sup> son una estructura organizativa que establece la legislación vigente. Se integran con representación del sector público, privado y no gubernamental en el nivel regional, local, comunal. Apéndice 2

Estos comités desarrollan acciones dirigidas a la organización de la población, capacitación y planificación de actividades para la reducción del riesgo y la atención de emergencias. Asimismo, elaboración de planes de emergencia según cobertura geográfica.

En el país existen un total de 410 Comités, siete son de carácter regional, 110 corresponden al nivel local y cerca de 300 al comunal.

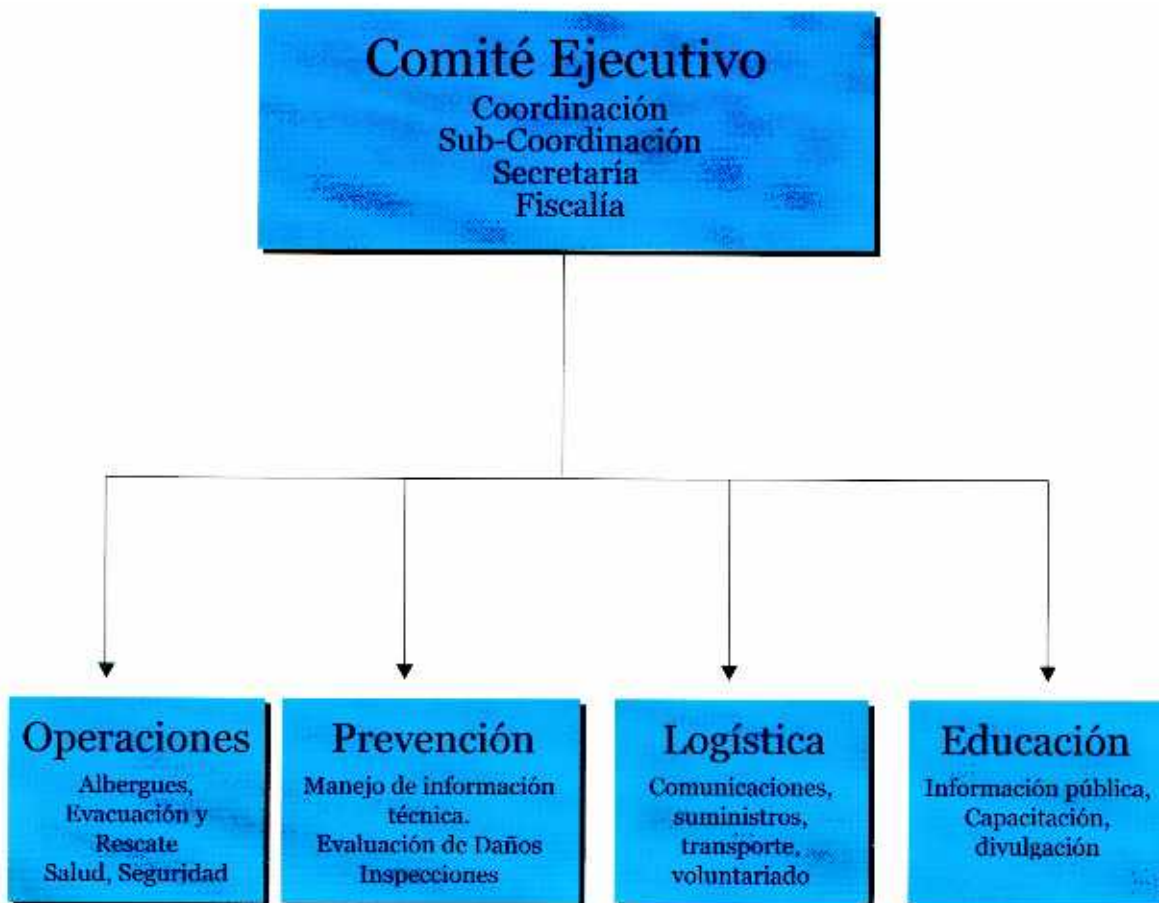
## Comités Regionales de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

La cobertura utilizada para el nombramiento de los comités regionales es la siguiente: Chorotega, Huetar Norte, Huetar Atlántica, Brunca, Pacífico Central, Cartago, Central, Heredia y Alajuela, correspondiente a la regionalización establecida por Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN).



<sup>1</sup> Lista de Comités Regionales y Locales en apéndice 3

## ESTRUCTURA ORGANIZATIVA COMITES LOCALES



### Comités Locales Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

En la mayoría de los casos tienen cobertura cantonal, sin embargo en algunos distritos se establecen, debido a características especiales de ubicación geográfica, tipos de amenaza y representación institucional.

### Comités Comunales de Prevención y Atención de Emergencias

Se integran con representación comunitaria tales como Asociaciones de Desarrollo Comunal, Grupos de Vecinos, Iglesias, Consejos de Distrito, Empresa Privada y otras formas de organización.

# Prevención: Base para la Reducción del Riesgo

Mediante la participación interinstitucional, comunitaria y programas de trabajo de la C.N.E. se generaron procesos de prevención y reducción del riesgo a partir de investigación, gestión de la información, educación e intervención sobre la amenaza y la vulnerabilidad en algunos sectores del país.

## Promoviendo la Investigación

La promoción de la investigación para la reducción del riesgo, se llevó a cabo a través de los comités asesores técnicos, equipos de consultoría, proyectos especiales, convenios con los organismos técnico - científicos y universidades públicas y privadas. Se coordinó con unidades académicas de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional en las disciplinas de Geología, Ingeniería, Psicología, Sociología, Geografía, Relaciones Internacionales, Planificación y Ciencias Ambientales, las cuales desarrollaron investigaciones y actividades atinentes en cada uno de sus campos, lo que permitió precisar los niveles de amenaza y vulnerabilidad en sectores del país.

## Información para el Conocimiento

La utilización de nuevas tecnologías de manejo de información, la integración de conocimiento técnico - científico, provenientes de las universidades y centros de estudios e investigación sobre riesgos apoyaron la labor de la C.N.E. en la identificación del grado de exposición a procesos y fenómenos naturales.

En referencia al atlas de amenazas existente, se actualizó el acervo de información al cubrir aproximadamente el 95% del país. A la fecha, se dispone de 133 mapas<sup>2</sup> que posibilitan a las comunidades identificar fallas geológicas, áreas con potencial de inundación, deslizamientos, áreas con peligros volcánicos, entre otros.

Este período se caracterizó precisamente por crear la plataforma que sirve para aumentar las capacidades en el manejo de información en tres niveles nacional, regional y local, de ahí la importancia de contar con mapas digitales y analógicos con escalas legibles (escalas 1:50000).



Sistema de Información para Emergencias (SIE).

<sup>2</sup> Escala 1:50000.



Un ejemplo, es la recopilación y actualización cartografía del país en red Vial (42%), ríos y quebradas, amenaza de Inundación (91%), inestabilidad de laderas (75%), fallas geológicas y rupturas superficiales (85%).

Además, se incluyó en las bases de datos gráficas niveles de gran detalle (Escala censal 1:1000, 1:2500, 1:5000) en áreas frecuentemente impactadas, como Puntarenas, Limón, Parrita, Golfito, Matina, Corredores, Ciudad Cortés, Salitral - Santa Ana, Sixaola.

Se registra en esta base de datos los principales procesos y fenómenos que podrían causar emergencias y desastres. A la vez, se cuenta con información para que las municipalidades y entidades públicas puedan identificar sitios no aptos para construir o que requieren la regulación y controles para el desarrollo de obras en general.

### Base de Datos

Desde 1998, se sistematiza la información sobre incidentes y emergencias como sismos, inundaciones, deslizamientos, desbordamientos, tornados, lluvias intensas, erupción volcánica, caídas de tendido eléctrico, estructuras colapsadas, obstrucción de vías, incendios, explosiones, derrames y escapes de productos químicos, accidentes aéreos, entre otras.

La base de datos constituye un insumo para el registro histórico de América Central, el cual es documentado oficialmente por el Centro de Prevención en Desastre para América Central mediante el programa DESINVENTAR.<sup>3</sup>

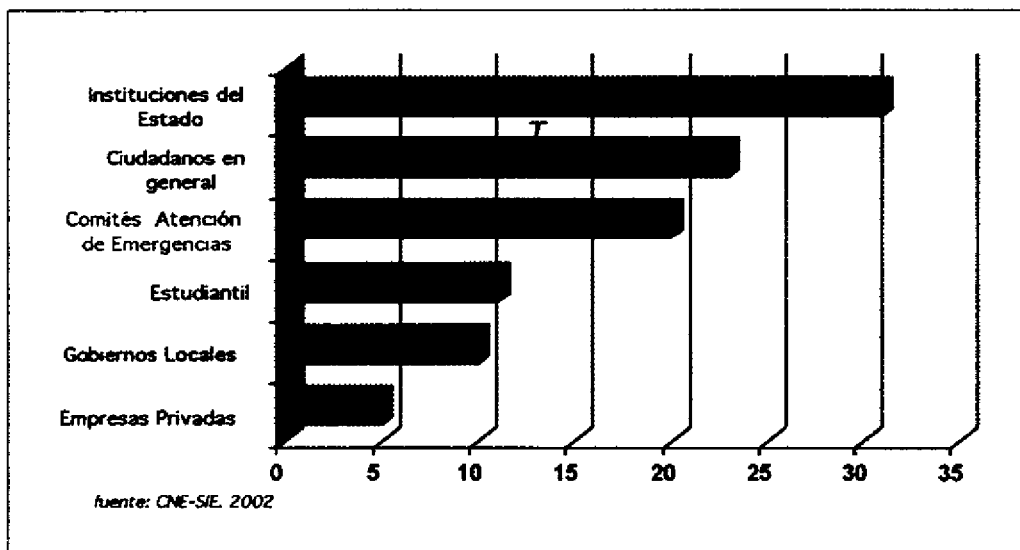
### Disponibilidad de Información

Desde 1998, la C.N.E. ha puesto su plataforma de servicios de información geográfica y documental al servicio público, resolviendo consultas relacionadas con las amenazas e información conexas.

La información disponible elaborada por la Institución, Institutos de Investigación e instituciones afines (sector científico, técnico, la academia y la comunidad.) Esta información es generada partir del quehacer institucional en materia de prevención y atención a emergencias y desastres. Por ejemplo, Insituto Geográfico Nacional, OVSICORI, Red Sismológica Nacional.

Las bases de datos poseen documentación de carácter público, interés científico, académico, comunal, legislativo, educativo, empresarial y en general, para preservar la memoria histórica de las amenazas, la vulnerabilidad, el riesgo y desastres en Costa Rica.

Gráfico N°1  
RELACION PORCENTUAL DE CONSULTA  
Según Grupos de Usuarios  
Periodo 1998-2002



<sup>3</sup> Sistema de registro regional de eventos ocurridos en cada país, tomando como referencia las publicaciones de los medios de comunicación Colectiva

**Cuadro N°1**  
**Usuarios y Aplicaciones de la Información Disponible**

TIPO DE POBLACION	USOS Y APLICACIONES PRINCIPALES
Estudiantil Primaria, secundaria, universitaria.	Trabajos escolares, conferencias, como requisito del plan de estudios escolares. Tesis de grado en las áreas de Ciencias de la Tierra, Salud e Ingeniería
Instituciones del Estado	Estudios de impacto ambiental Estudios y reconocimientos de peligros como insumo al desarrollo de obras físicas y proyectos en general. Planes de contingencia, Planes de Emergencia, Planes de Manejo de Aglomeraciones (Conciertos, concentraciones masivas en general) Operativos de seguridad, entre otros
Empresas Privadas	Estudios de impacto ambiental, prefactibilidad y factibilidad de construcciones y obras físicas, valoración de construcción de viviendas Como insumo a consultorias en las áreas de obras civiles, ambiental, salud, sector salud y agropecuario, entre otros.
Gobiernos Locales	Diagnósticos para elaboración de planes reguladores y uso del suelo. Proyectos específicos Delimitación de zonas de peligro
Comités Locales de Prevención y Atención de Emergencias	Planes de Emergencia. Diagnósticos de situación. Operativos en emergencias Conocimiento general Proyectos en atención y prevención en desastres
Ciudadanos en general	Revisar situación de sus viviendas y propiedades con relación a las amenazas. Cultura general.

Adicionalmente se desarrollaron actividades dirigidas a la promoción de la información sobre reducción del riesgo, tales como:

- Primera etapa del Centro de Información sobre gestión del Riesgo en la Región Chorotega
- Integración de la Red Cooperativa de Información sobre Desastres en Costa Rica, en la cual están involucradas diferentes instituciones públicas relacionadas, lográndose la constitución del Sector de Documentación e Información
- Divulgación de documentación preventiva en congresos, seminarios nacionales e internacionales a través de puestos de información



Información ofrecida al público nacional e internacional durante en el Seminario FAHUM 2001

## Material Didáctico

- Reedición del plan familiar de emergencias
- Afiche sobre prevención ante sismos e inundaciones.
- Panfleto preventivo sobre inundaciones y sismos.
- Guía de la Comunidad Educativa para la Reducción del Riesgo y Desastres. Prevención y Protección de la Niñez y la Adolescencia
- Panfleto de presentación de la C.N.E.
- Unidades didácticas para la prevención y mitigación de desastres: El papel del centro educativo; nuestro plan estudiantil; como elaborar y ejecutar un plan comunal y género y desarrollo.



## Informando a la Población

El acceso a la información permite a la C.N.E. transmitir mensajes a nivel masivo sobre las características de multiamenaza que enfrenta el país y la necesidad de la organización familiar y comunal.

Por ello, en un esfuerzo interinstitucional<sup>4</sup>,



La información de las campañas en los medios de comunicación llegó a todos los hogares costarricenses

se diseñaron y transmitieron dos campañas informativas. En el año 2000 se difundió una campaña en los canales de televisión y emisoras radio sobre desastres, con énfasis en la organización familiar ante inundaciones. En octubre del 2001 se lanzó la segunda campaña sobre medidas de prevención ante sismos. Para éstas, se contó con espacios financiados por los canales de televisión y emisoras de radio.



Distribución del Plan Familiar de Emergencias por medio de las Estaciones de Bomberos y Delegaciones Policiales.

<sup>4</sup> La C.N.E. contó con el financiamiento y la participación activa de periodistas del Ministerio de Ambiente y Energía, el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos y el Instituto Mixto de Ayuda Social

Además, se publicaran 40 mil ejemplares del Plan Familiar de Emergencias, con el financiamiento del Sistema Integrado de Emergencias 9-1-1 y al Banco Nacional de Costa Rica, el cual se distribuyó con la colaboración del Benemérito Cuerpo de Bomberos y el Ministerio de Seguridad Pública por medio de sus estaciones y delegaciones.

El apoyo de los medios de comunicación fue soporte fundamental en este proceso, ya que permitió a técnicos y a los niveles de dirección participar en diferentes espacios de opinión, para referirse a la vulnerabilidad ante diferentes amenazas y la importancia de la organización.

Se promovió la discusión sobre el papel de los medios de comunicación en la gestión del riesgo en foros y seminarios. Por ejemplo, Foro "Lecciones Aprendidas de los Terremotos en El Salvador", que incluyó el tema sobre el papel de la prensa en dicho evento; y participó en la mesa redonda sobre el papel de los medios de comunicación en los desastres, convocada por la Universidad de Costa Rica, en el marco del Día Mundial para la Reducción de los Desastres.

## Impulsando el Intercambio de Conocimientos

El personal técnico de la institución impartió conferencias técnicas sobre amenazas de origen natural, tecnológico y factores de vulnerabilidad, aspecto que contribuye notablemente al desarrollo temático y a la concientización de los diferentes profesionales, estudiantes y público en general, sobre la importancia de la prevención del riesgo. Entre las actividades de mayor relevancia están:

- Foro Lecciones Aprendidas de los Terremotos de El Salvador (2001), convocado por la Vicerectoría de Investigación de la UCR y la C.N.E., que permitió a la comunidad científica y académica nacional obtener información sobre el impacto de los sismos y reflexionar sobre los desafíos ante este tipo de amenaza.
- I Congreso Centroamericano sobre Seguridad Hospitalaria ante Sismos, organizado por la CCSS, apoyado por la C.N.E., el Sistema de Emergencias 911 y la OPS, en el desarrollo temático, expositores y material técnico.



Funcionario de la C.N.E. impartiendo charla sobre seguridad hospitalaria a representantes latinoamericanos

- Taller para la identificación y definición de prioridades en prevención, convocado por la Vicerectoría de Acción Social de la UCR. Contó con la participación de más de 30 instituciones públicas y privadas. Se identificaron áreas comunes para la elaboración de perfiles de proyectos en prevención.

## Educación para la Prevención

Como parte de una sociedad en constante transformación, la C.N.E. considera la educación fundamental para la prevención de desastres. Por tal motivo, se elaboró un plan que garantice la incorporación de los elementos de reducción del riesgo en las diferentes fases de la educación formal y no formal, para mejorar la capacidad de los costarricenses al enfrentar y minimizar los riesgos.

### Plan Nacional de Educación para la Reducción del Riesgo y los Desastres (Planerryd)

Es un marco estratégico que fortalece la labor de las instituciones participantes en su relación con la reducción del riesgo, a partir de la coordinación y seguimiento de acciones acordes a la necesidad del sector educativo costarricense en materia de educación para la prevención del

riesgo y los desastres. Por lo anterior, se considera un plan permanente sujeto a revisión y actualización cada cinco años.

La participación de aproximadamente 20 instituciones<sup>5</sup> bajo la coordinación del Ministerio de Educación y la C.N.E. y el auspicio de la Oficina de Asistencia para Desastres en el Exterior, (OFDA/LAC), la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS); UNICEF; EIRD; OEA. Posibilita la estructuración del PLANERRYD en cinco áreas operativas.

**Organización:** La creación de grupos de trabajo por área y un Consejo Interinstitucional, dirigido por el Ministerio de Educación y la Comisión Nacional Emergencia. De la misma manera se conforman Equipos Regionales de Seguridad Escolar.

**Planificación y Desarrollo Curricular:** Documento que incluye como eje transversal el tema de los desastres en las temáticas de los programas de la educación formal costarricense. Un Glosario de Terminología sobre la temática de

los desastres, homologada por las instituciones contrapartes del PLANERRYD.

**Formación y Capacitación Académica:** Se dispone de la Guía para el Docente, la cual permitirá abordar la perspectiva metodológica y científica en el aula los temas relacionados con los desastres.

**Promoción y Sostenibilidad:** Se cuenta con el Curso de Seguridad Escolar (CUSE) como herramienta de capacitación, de los cuales ya se han impartido un curso en diez de las veinte regiones educativas del país. También se cuenta con un vídeo: Hacia una Cultura de los Desastres, con ambas herramientas no solo se promueve la implantación y desarrollo de planes de emergencia, sino que se facilita la sostenibilidad de estos y la incorporación de padres de familia en el proceso.

**Infraestructura Física:** Se cuenta con una serie de documentos sobre mantenimiento de la planta física que busca una reducción sustancial de la vulnerabilidad.

CUADRO NO. 2  
RESULTADOS DE CAPACITACION ALCANZADOS EN EL MARCO DEL PLANERRYD

ACTIVIDADES	CANTIDAD	BENEFICIARIOS	BENEFICIARIOS INDIRECTOS
CHARLAS	122	918 Docentes, asesores y directores de centros educativos	
TALLERES	92	2301 Docentes, Asesores y Directores de Centros educativos	Estudiantes Centros Educativos
CURSOS	9	350 Docentes, Directores y Asesores	
TOTAL	223	3569	

<sup>5</sup> Ministerio de Educación Pública; Instituto Meteorológico Nacional-MINAE, Dirección General de Bomberos-INS; Facultad de Educación-UCR, Observatorio Volcanológico y Sísmico de Costa Rica (OVSICORI-UNA); Universidad Estatal a Distancia (UNED), Centro de Investigación y Docencia (CIDE-UNA); Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR); Instituto Nacional de Aprendizaje (INA); Benemerita Cruz Roja Costarricense Costarricense, Sistema de Emergencias 9-1-1, Centro Nacional de Infraestructura Física Educativa (CENIFF-MEP), Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

## Capacitación al Alcance de la Comunidad

Los ejes claves del proceso de capacitación se centraron en el desarrollo y fortalecimiento de la gestión local del riesgo y la capacidad operativa frente a las situaciones de emergencia y desastre por medio de los comités de emergencia, las municipalidades, las instituciones públicas, personal de la C.N.E., los centros educativos, las organizaciones no gubernamentales, las diferentes denominaciones religiosas, la empresa privada y la comunidad.



Preparación para evacuación en Centros Educativos, Región Brunca.

### Cuadro N°3 Priorización de las Necesidades de Capacitación Según Público Meta

COMITES DE EMERGENCIA	MUNICIPALIDADES	CENTROS EDUCATIVOS
Legislación	Ordenamiento territorial	Plan para la reducción del riesgo y atención de emergencias en centros educativos.
Escenario de Riesgo	Legislación	Sensibilización a instancias políticas y ejecutivas.
Gestión del Riesgo	Escenario de Riesgo	Atención y asesoramiento de necesidades puntuales y de reciclaje.
Procedimientos de Atención	Gestión del Riesgo	Planes de Contingencia
Evaluación de Daños (EDAN) y Toma de Decisiones	EDAN y Toma de Decisiones	
Elaboración de Informes	Sensibilización a instancias políticas y ejecutivas.	
Administración para Desastres	Planes de contingencia	
Planes de Prevención y Atención de Emergencias		

**Cuadro N° 4**  
**Resultados de Capacitación para la Comunidad**

ACTIVIDADES	CANTIDAD	BENEFICIARIOS	BENEFICIARIOS INDIRECTOS
CHARLAS	112	770 Personas miembros de Comités comunales, institucionales, locales de emergencia, Comités de empresas privadas	Comunidades atendidas por los comités de emergencia y personal de empresas privadas e instituciones públicas
TALLERES	29	309 personas de Comités Institucionales y Comités locales de emergencia	Personal de instituciones publicas y la comunidad en general.
CURSOS	15	318 personas de Comités de emergencia regionales, locales e institucionales	Integrantes de comités de emergencia en general e instituciones publicas y la comunidad nacional
VISITAS DE ASESORIA	75	N.D.	Personal de 50 empresas de diversa actividad
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>	<b>1397</b>	

Además, se capacitó en aspectos operativos y técnicos de comunicaciones de emergencia a 250 miembros (12 cursos) de comités de emergencia y personal voluntario que atiende los puestos de comunicación en las comunidades logrando vigilancia en el ámbito nacional.



Taller sobre manejo de equipo radio.comunicación Región Chorotega

## Reducción de Vulnerabilidad

Las inconsistencias del modelo de desarrollo impulsado en las últimas décadas y la pobreza contribuyen con el aumento de la condición de vulnerabilidad determinada por el uso del territorio, disponibilidad de información sobre amenazas y desastres, rigidez institucional y ausencia de organización comunal o local para disminuir el riesgo.

La C.N.E. desarrolla acciones y programas con el propósito de establecer procedimientos y métodos eficaces que permitan tanto la identificación de las causas que generan la vulnerabilidad como las acciones que contribuyen con su disminución.

Se fortaleció el trabajo organizativo y de preparación en comunidades vulnerables en diferentes áreas del territorio nacional; también se realizaron actividades de sensibilización a comunicadores que contribuyen con la divulgación de información sobre emergencias y desastres en medios de cobertura local, regional y nacional.

### Pistas de aterrizaje alternas ante emergencias

La C.N.E. cuenta hoy con una base de datos sobre pistas alternas de aterrizaje en el territorio nacional donde avionetas o helicópteros pueden, ante el colapso de un aeropuerto durante una emergencia, llegar a las comunidades aisladas y atender a la población afectada por una emergencia.



Avioneta de la Sección Aérea del MSP aterrizando en un potrero (propiedad privada) en Barranca de Puntarenas.

Dicho proyecto contó con la colaboración del comandante Ricardo Madrigal Salazar, piloto costarricense, quien en coordinación con la Sección Aérea del Ministerio de Seguridad Pública, Policía y Gobernación (MSP), por dos años, realizó giras en diferentes partes del territorio nacional para evaluar las condiciones de algunos sitios como potreros, carreteras, entre otros, donde avionetas y helicópteros pueden aterrizar y tener acceso a las comunidades.

Toda esta información se encuentra en un programa de computación, en el cual un piloto nacional o extranjero que desconoce la zona, puede identificar por coordenadas el sitio donde debe aterrizar.

### Alerta Temprana

Desde 1991, la experiencia de la C.N.E. en sistemas de alerta temprana<sup>6</sup> se limitó a la región Huetar Atlántica, por medio del Plan de Vigilancia de Cuencas. Es a partir del Huracán Mitch, que los organismos de cooperación internacional, reconocen y apoyan los procesos relacionados con la alerta temprana, como instrumentos útiles para reducir la pérdida de vidas principalmente ante eventos hidrometeorológicos.

Así, la Institución desarrolló y fortaleció una red de vigilancia, conformada por 93 bases de comunicación y 75 puestos de vigilancia en todo el país, que de forma complementaria dan un panorama de las condiciones meteorológicas sinópticas en las principales cuencas y algunos deslizamientos importantes. Para ello funcionarios de telecomunicaciones realizan monitoreos tres veces al día durante todo el año, manteniendo comunicación permanente con los encargados voluntarios de los puestos.

Cabe destacar las últimas experiencias desarrolladas con apoyo internacional, promoviendo no solo la utilización de instrumentos de medición y comunicación, sino también la participación y organización comunal.

- **Sistema de Alerta Temprana en la Subcuenca del Río Reventado en Cartago**, para salvaguardar la vida de los habitantes en Los Diques en Taras-Cartago y próximas al Río Reventado. Componentes claves del proyecto fueron el establecimiento

<sup>6</sup> Los sistemas comunitarios de alerta temprana tienen como objetivo, alertar a la población en caso de un fenómeno natural de proporciones tales, que puede causar daños a la población. Dr. Villagrán, Guatemala.





Voluntario de la Comunidad, revisando instrumentos de medición, Cuenca Río Reventado Cartago.

de una red de vigilancia del río mediante radiocomunicación, sistema de aviso anticipado, sirenas para alarma pública, capacitación del líderes comunitarios orientados a generar información en preparativos y atención local de emergencias, incluyendo la elaboración participativa de mapas sobre amenazas.

- **Sistema de Alerta Temprana para la vigilancia del Deslizamiento del Cerro Tapezco en Santa Ana.** Se coordina con las comunidades de Salitral, Matinilla y Santa Ana, con el aporte permanente del Comité Local de Santa Ana. El proyecto comprendió el establecimiento de una red telemétrica para medir lluvias intensas y caudal del río Uruca, sistema de aviso anticipado para la población de Matinilla, Salitral y Santa, coordinación con los comités comunales y las instituciones locales para la evacuación preventiva ante la posibilidad de influencia



Instrumentos y equipos utilizados como alarma en sistema de alerta temprana Tapezco, Santa Ana

directa de inundación y flujos de lodo, conformación de un equipo local de búsqueda y rescate.

- **Proyecto Reducción de la Vulnerabilidad a las Inundaciones y Sistema de Alerta Local en Cuencas Pequeñas y Medianas.** El caso de las Cuencas de los ríos Banano y Bananito, Limón Costa Rica estableció un modelo para la reducción de la vulnerabilidad a las inundaciones en las cuencas de los ríos Banano y Bananito, mediante el fortalecimiento del sistema de preparativos y vigilancia de cuencas



Brigadas institucionales de Limón reciben curso rescate en aguas rápidas, Río Barbilla, Limón.

- instalado desde 1991 y el conocimiento sobre la condición de vulnerabilidad de la región. Abarcó una población aproximada a las 177 familias y organizaciones locales del distrito de Matama, Limón.

## Vigilancia de Amenazas

En coordinación con instituciones del Estado así como organismos técnico-científicos integrados en los CAT's respectivos, se efectuaron valoraciones técnicas de diagnóstico y vigilancia sobre condiciones de riesgo en comunidades, con la finalidad de desarrollar acciones en prevención y mitigación, establecer regulaciones por parte de las instituciones del Estado o posibles ayudas a las familias afectadas.

En coordinación con los Comités de Prevención y Atención de Emergencias y los sectores público - privado, se logró mantener vigilancia permanente sobre algunos sitios propensos a deslizamientos



Deslizamiento Cerro Tapezco, Santa Ana 1999.

como: Cerro Tapezco (Santa Ana, San José), Cerro El Silencio (Lagunas de Arancibia, Puntarenas), Banderilla (Cartago), Río Claro (Golfito, Puntarenas), Peñas Blancas (Esparza, Puntarenas), Paraíso (Buenos Aires, Puntarenas), San Vicente de Tres Ríos (Cartago); El Guarco (Cartago), Cerro Pasquí (Oreamuno, Cartago), Zapotal (Pérez Zeledón); ríos que presentan amenaza de inundación, entre ellos, Río Las Palmas, Tempisque (Guanacaste), Sixaola, Banano, Bananito, Chirripó, Reventazón (Limón), Terraba, Balsar, Corredores (Región Brunca), Río Parrita, Río Damas, Río Guarial, (Pacífico Central), Río Niño, Río Zapote (Upala).

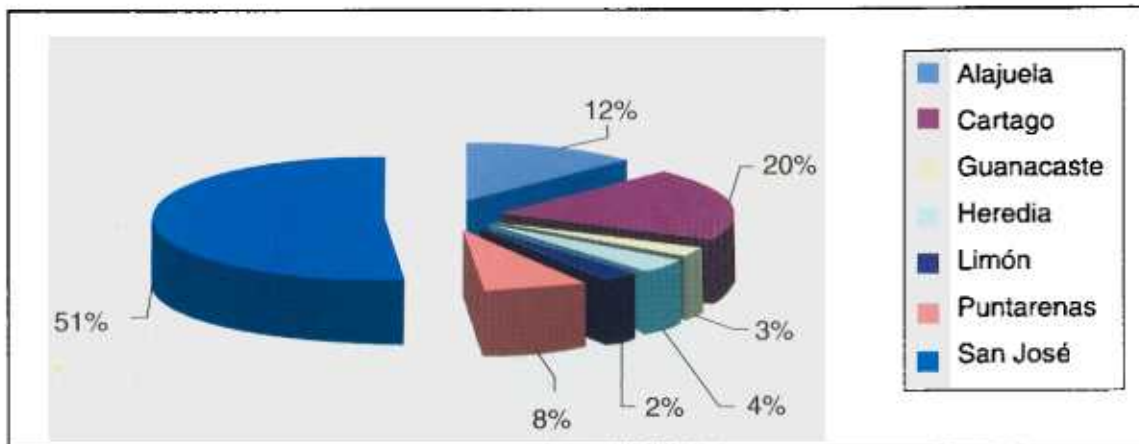
A raíz de los eventos generadores de emergencia ocurridos, se han efectuado 854 valoraciones técnicas con sus correspondientes informes

mostrados en el siguiente gráfico. Es importante indicar que un informe puede abarcar cantón completo en cuanto al impacto de una emergencia o desastre específico.

Además de la exposición a condiciones de amenaza por eventos de origen natural, el desarrollo de la industria nacional y la red de comercio y servicios propicia el aumento en la demanda y utilización de productos químicos y procesos que pueden resultar peligrosos para la salud y el ambiente, ha provocado un aumento en la incidencia y gravedad de los accidentes tecnológicos tales como escapes de gas, derrames de productos, explosiones o incendios. Así mismo, se debe tener presente que las consecuencias de algunos eventos de origen natural se pueden agravar cuando, como efecto secundario, ocurre un accidente con materiales peligrosos.

De acuerdo con las características de la industria química, sus procesos y el patrón de riesgo, se identificaron las siguientes categorías: refinería de petróleo e instalaciones relacionadas, fabricación de detergentes, desinfectantes y ceras, almacenamiento transporte derivados de petróleo, depósitos de solventes y otras sustancias químicas, instalaciones que utilizan cloro, formulación de agroquímicos, fabricación y almacenamiento de explosivos, industria de pintura, pegamento, almacenamiento de oxígeno y otros gases, uso de fuentes radiactivas en la industria y los hospitales.

Gráfico N°2  
Distribución Porcentual Inspecciones Técnicas Según provincia  
Período 1998-2002





Plantel de Almacenamiento de Combustible - Recope

En coordinación con la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) se establecieron restricciones y condiciones para el desarrollo de proyectos relacionados con el uso de materiales y procesos peligrosos, cuando estos presentan algún grado de vulnerabilidad en caso de eventos naturales o generados por el ser humano. Por ejemplo, se asesora sobre proyectos de construcción de estaciones de servicio (expendio de combustibles), formuladoras de plaguicidas, plantas de tratamiento y otras relacionadas.

La Municipalidad de San José y la Universidad Nacional, Carrera de Gestión Ambiental mediante el apoyo de estudiantes desarrollaron el diagnóstico de amenaza en 15 empresas del cantón central de San José, permitiendo tomar acciones de prevención de accidentes mayores y preparación comunitaria para la reducción del riesgo por accidente tecnológico.

Iniciativa similar se ejecuta con la municipalidad

de San Antonio de Belén que trabaja el plan piloto con 7 empresas de la zona, para desarrollar el mapa de amenazas tecnológicas.

## El Ambiente y la Gestión del Riesgo

En coordinación con el Ministerio del Ambiente y Energía, se realizaron estudios para el uso del suelo.

A partir de 1998, se unificaron esfuerzos con la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), para certificar condiciones de riesgo en terrenos o áreas para el desarrollo de proyectos (urbanísticos, industriales, agropecuarios, comerciales entre otros), según lo requiere el formulario de evaluación ambiental preliminar (FEAP) de acuerdo con la Ley Orgánica del Ambiente.

También se coordinó con la Comisión de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón (COMCURE)

El propósito es manejar la cuenca alta, mediante acciones correctivas de sus principales problemas y desarrollar proyectos sostenibles que involucren activamente a la sociedad civil, para mejorar la calidad de vida de las comunidades vecinas y salvaguardarla. Las instituciones participantes son Ministerio de Ambiente y Energía, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Costarricense de Electricidad, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Federación de Municipalidad de Cartago, Representantes de los usuarios, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

**Cuadro N°5**  
Detalle de Estudios Realizados por provincia (SETENA)  
Periodo 1998-2002

Cantones	1998	1999	2000	2001	2002
Alajuela	123	104	103	156	18
Cartago	82	67	56	83	7
Guanacaste 51	41	55	57	6	
Heredia	71	60	62	105	17
Limón	42	38	32	36	2
Puntarenas 62		71	68	17	
San José	167	140	130	182	43
Subtotal	598	497	509	687	110
<b>TOTAL PERIODO</b>				<b>2401</b>	

# Atención de Emergencias

El impacto de las emergencias provocadas por eventos naturales y tecnológicos, ha tenido repercusiones significativas en el desarrollo del país. Las consecuencias de eventos como el Huracán Mitch (1998), Huracán Floyd (1999), deslizamiento Arancibia (2000), erupción Volcán Arenal, (2000) Huracán Keith (2000), Huracán Michelle (2001).

Adicionalmente, afectaron sistemas de baja presión, frentes fríos, entre otros, con consecuencias negativas en la población y sus actividades socio - productivas.

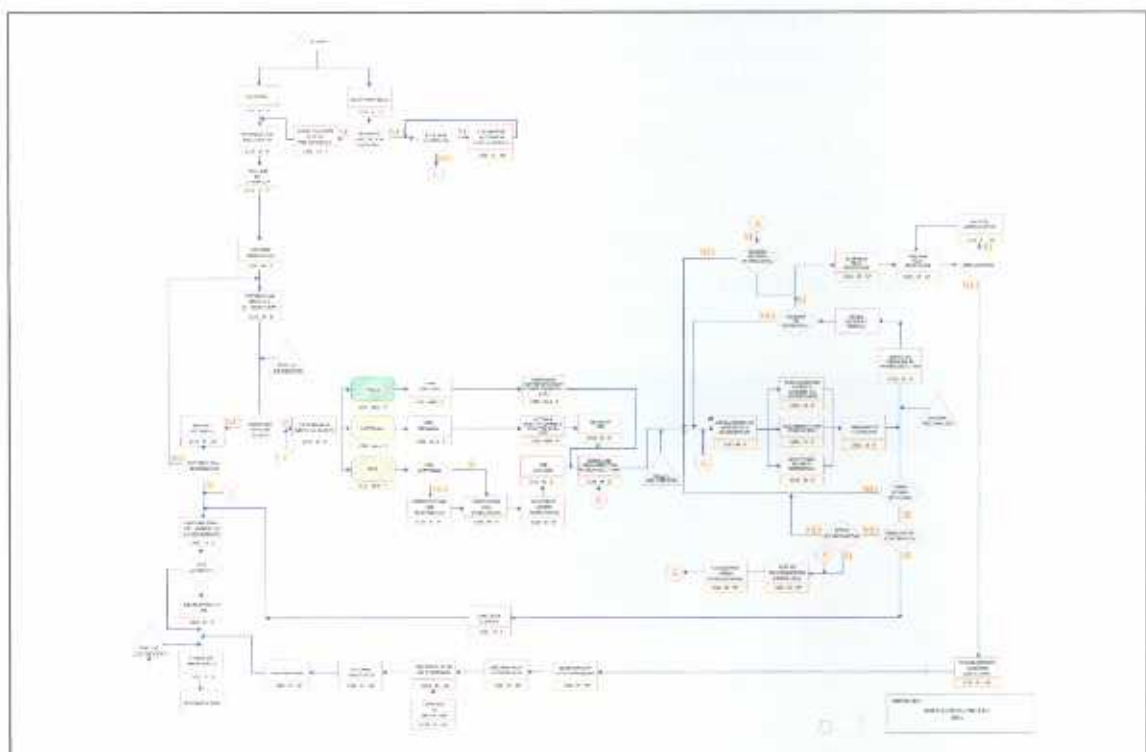
También se presentaron una serie de emergencias con materiales peligrosos que dada la peligrosidad para la población y el ambiente por las sustancias involucradas (alta toxicidad, corrosividad, inflamabilidad), implica la aplicación de procedimientos especializados de control. Por ello, se incorporó el tema en los talleres de preparación para Comités de Prevención y Atención de Emergencia impartidos en el año 2000.



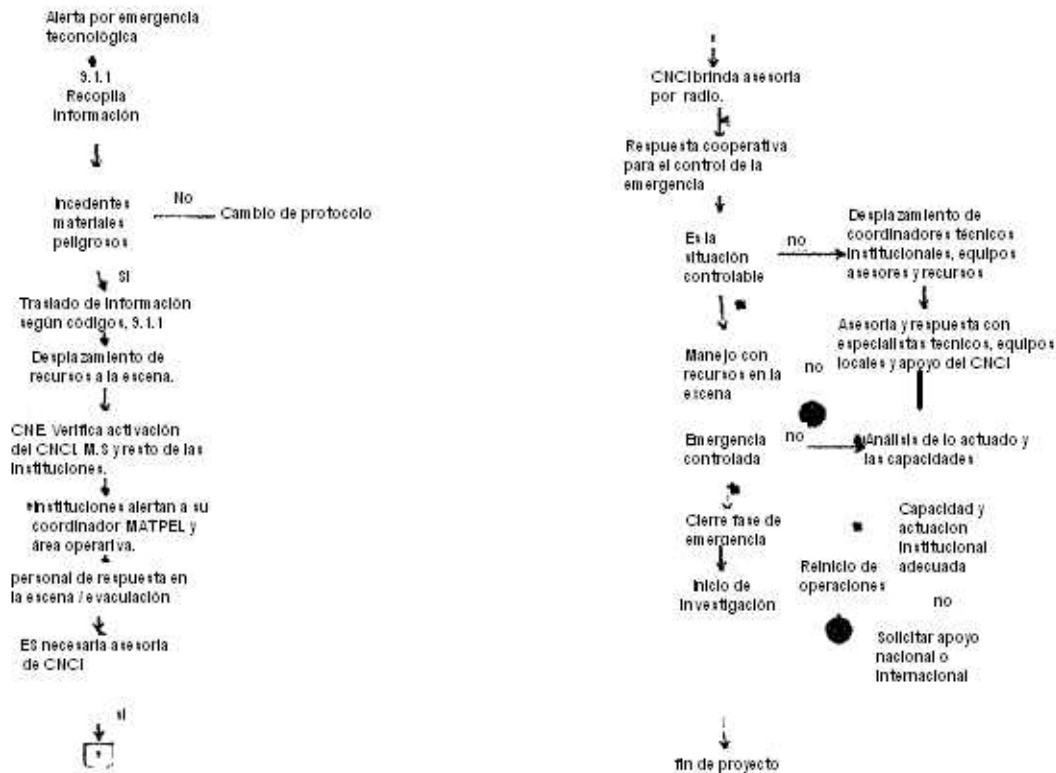
Inundaciones Barra del Colorado, Diciembre 2001

La coordinación con las instancias técnicas asesoras de nivel nacional para el manejo de las emergencias se realiza mediante procedimientos interinstitucionales según flujos de activación que permite que la toma de decisiones sea más rápida y eficaz, esto se demuestra en los siguientes flujos (general y específico).

FIGURA No.1  
Flujo General para el Manejo de Emergencias



## FIGURA No.2 Flujo Coordinación de Operaciones para Control de Accidentes Tecnológicos



Las experiencias más recientes de Costa Rica en el manejo de desastres demuestran que para reducir la magnitud de pérdidas humanas y materiales, es necesario, incorporar el proceso de gestión del riesgo a la planificación del desarrollo local y nacional, por medio del fortalecimiento de la prevención, la preparación y atención de emergencias.

Para ello, se desarrolla la coordinación con los Comités de Prevención y Atención de Emergencias en el nivel nacional, regional, local y comunal, para la elaboración, ejecución de planes de emergencia y acciones de prevención en cada cantón del país. Estos Comités constituyen el soporte operativo del COE.

Desde esta perspectiva, el accionar operativo se centró en los siguientes ejes:

- Fortalecimiento de los Comités de Prevención y Atención de Emergencias y los Comités Asesores Técnicos mediante procesos de capacitación
- Aplicación de procedimientos administrativos para el uso racional y distribución de los

recursos institucionales que se emplean en la atención de emergencias.

- Dotación a los Comités de los equipos e insumos básicos para el desarrollo de acciones locales de respuesta.
- Optimización del proceso de respuesta ante situaciones de emergencia, por medio de las redes institucionales y los Comités. Se demuestra con la movilización de 16.500



Simulacro de Evacuación, comunidad de los Diques Cartago.

personas hacia sitios seguros ante el eventual impacto del Huracán Mitch (1998), 6000 personas en el Huracán Floyd(1999) y 3000 personas en el Huracán Michelle(2001).

- Mejoramiento del proceso de identificación de necesidades para la asistencia en situaciones de emergencia y desarrollo de las evaluaciones preliminares de daños.
- Participación con otras instituciones del Estado por medio de comisiones técnicas como, Comité de Concentraciones Masivas y Comisión Nacional de Incendios Forestales.

## Preparando a los Comités

Con el objetivo de actualizar conocimientos, revisar procedimientos y fortalecer capacidades para la reducción del riesgo en sus comunidades se desarrollaron talleres, seminarios, sesiones de capacitación, reuniones informativas, en temas como:

- Gestión del riesgo
- Manejo operativo de una emergencia
- Manejo de alojamientos temporales
- Generalidades del plan de emergencia
- Amenazas tecnológicas
- Manejo de información



Charla sobre procedimientos operativos de emergencia a Comités de Región Chorotega.

- Manejo de suministros de emergencia
- Legislación
- Elaboración mapas de amenazas
- Vigilancia de laderas inestables
- Curso para brigadas de rescate en ríos crecidos
- Operación de motosierras
- Curso para brigadas de rescate acuático
- Montañismo y orientación en el campo
- Gestión del Riesgos en Municipalidades

Logros principales de los Comités de Prevención y Atención de Emergencias.

- Vigilancia permanente de rios y quebradas con recurrencia a inundaciones y deslizamientos.
- Apertura y administración de alojamientos temporales
- Asistencia y distribución alimentaria en el primer impacto
- Evaluación preliminar de daños y análisis de necesidades
- Evaluación de daños y pérdidas según sector
- Divulgación de información
- Inspecciones en áreas vulnerables

La puesta en marcha de las acciones anteriores son producto de la aplicación de los planes de emergencia que elaboran los Comités con la asesoría de la C.N.E.. De los 110 comités existentes en el país 89 cuentan con plan y 21 comités se encuentran en proceso de elaboración.

## Apoyo Logístico para Emergencias

La atención de emergencias requiere la dotación de herramientas y equipos especiales, y recursos diversos para las unidades operativas. A pesar de las limitaciones presupuestarias, el país cuenta con una capacidad básica para atender emergencias como son colchonetas, cobijas, agua,



Funcionarios C.N.E. Depto. Bodega preparando diarios para enviar a personas afectadas

alimentos, tiendas de campaña, lanchas, motores fuera de borda, depósitos para agua potable, generadores eléctricos, motosierras, y otros distribuidos en:

- Una bodega general ubicada en las instalaciones de la C.N.E. en Pavas, San José
- Cinco bodegas regionales y setenta y cuatro bodegas locales<sup>7</sup>

Adicionalmente, los comités regionales y locales cuentan con inventarios de recursos institucionales y privados, además de acuerdos con los proveedores locales para el suministro oportuno de combustible y horas maquinaria. Con el objetivo de que la primera respuesta de antes de las 72 horas de transcurrido el evento.



Entrega de equipos de radiocomunicación a Comités de Región Chorotega

La C.N.E. también ha mejorado y puesto en disposición de los comités de emergencia una amplia red de telecomunicaciones (repetidoras, radios bases, radios portátiles) para operar efectivamente durante los estados de crisis causados principalmente por emergencia de tipo hidrometeorológico, deslizamientos, materiales peligrosos, entre otros.

## Ampliando las Telecomunicaciones

Los sistemas de telecomunicaciones han desempeñado un papel fundamental en la toma de decisiones en prevención y respuesta ante emergencias y desastres, lo que permite mayor efectividad y eficacia en las acciones de protección a la población.



Cabina de Radio durante los reportes diarios de vigilancia de cuencas

Por ello, se amplió la cobertura en más del 50%, logrando la coordinación operativa y técnica a nivel interinstitucional y nacional, por medio de la integración y consolidación de la red de la C.N.E. (área técnica, área administrativa, Comités de Emergencia), la red interinstitucional de comunicaciones de emergencia (Instituciones del Estado y Organizaciones No Gubernamentales) y la red de emergencias médicas.

El sistema se fortaleció con 44 nuevos puestos de comunicación y 6 repetidoras<sup>8</sup>, incluidos en el programa de vigilancia de cuencas, que en coordinación con Comités de Prevención y Atención de Emergencias, instituciones de

<sup>7</sup> Bajo la responsabilidad de los Comités de Prevención y Atención de Emergencias.

primera respuesta, sector privado y comunidades, permiten el flujo de datos para la toma de decisiones oportunas. Ejemplos:

### Puestos de Vigilancia

- Puntarenas, puesto Cedral, en Miramar (vigilancia del deslizamiento Arancibia), Isla de Chira, apoyo a la labor del Comité Local
- San José, puestos Uruca, Matinilla Sur y Alto Tapezco, en Santa Ana (vigilancia del deslizamiento del Cerro Tapezco)
- Limón, puesto Yorkin, en Talamanca, (vigilancia del Río Yorkin)
- Región Brunca, puesto Durika en Buenos Aires (vigilancia Río Ceibo)
- Región Chorotega, puesto Playa Samara, en Nicoya (vigilancia de la zona costera)



Puesto de vigilancia de cuencas, zona de Talamanca

Como un aporte del plan de cuencas se contribuye con las comunidades incomunicadas en la parte alta de la Reserva Indígena de Talamanca, para lo cual, por medio de la Red de Radios instalados en zonas del país, se coordina con el Ministerio de Seguridad Pública. Sección Aérea. Los cuales siempre han apoyado el

traslado vía helicóptero de indígenas con emergencias médicas y problemas de seguridad, para en varios casos salvar vidas.

### Repetidoras

- Región Brunca, San Vito de Coto Brus, cobertura para Zona Sur del país.
- Heredia, Cerro Las Delicias, la cobertura para San José, Heredia y Alajuela.
- Región Chorotega, Cerro Santa Rita, en Nicoya, amplía la cobertura para la Región Chorotega y Pacífico Central.



Area técnica de Radiocomunicaciones, C N E.

Con estos tres nuevos equipos, la C.N.E. dispone de 15 repetidoras conjuntamente con el sistema de enlaces<sup>9</sup> permiten la cobertura de aproximadamente el 90% del territorio nacional.

### La C.N.E. en Internet

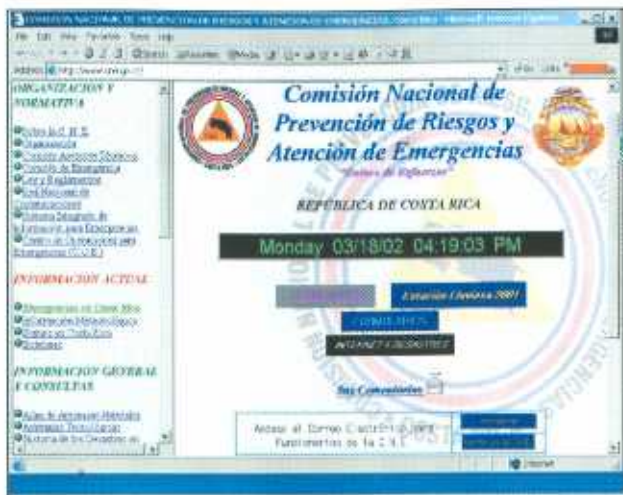
Los usuarios de internet pueden acceder una amplia gama de información. La página de la C.N.E. está en la World Wide Web: [www.cne.go.cr](http://www.cne.go.cr)

Se amplía la cobertura, contenidos y uso de la página web se despliega información sobre sus actividades, datos útiles sobre emergencias con el propósito de ofrecer a la comunidad nacional e internacional; y en particular a los usuarios que integran el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias, información sobre el quehacer institucional y la temática del riesgo y desastres.

<sup>8</sup> Equipo que amplía cobertura de la señal de radio.

<sup>9</sup> Vinculación entre repetidores.





También está conectado a muchos sitios relacionados con desastres, donde se puede acceder a textos completos.

Se dispone de información relacionada con: Atlas de amenazas, módulos de capacitación, instrumentos para la recolección de datos, enlaces para acceder información meteorológica y otras fuentes de información. Además, durante la atención de emergencias se mantiene información actualizada sobre el establecimiento de alertas, el impacto del evento, los resultados de las evaluaciones y acciones emprendidas.

## Principales Eventos Atendidos

La C.N.E. en coordinación con los Comités Locales de Prevención y Atención de Emergencias efectuó operativos de atención de emergencias a más 1000 incidentes en todo el territorio nacional y se detallan según tipo de evento a continuación:

### Inundaciones

Costa Rica es vulnerable a inundaciones, condición que incrementó durante los últimos años como consecuencia de diferentes fenómenos hidrometeorológicos (frentes fríos, ciclones tropicales, sistemas de baja presión y otros), así como los incidentes provocados por la afectación del período lluvioso de mayo a diciembre en la Vertiente Pacífica y de diciembre a febrero en la Vertiente Caribe.

Los principales eventos atendidos se señalan:

- Inundaciones vertiente del pacífico (Huracán Mitch 1998)
- Inundaciones vertiente del pacífico (Huracán Floyd 1999)
- Inundaciones vertiente atlántica en diciembre de 1999
- Inundaciones en Cartago y Turrialba (Huracán Keith 2000)
- Inundaciones en Guanacaste (Tormenta Tropical Chantal 2001)
- Inundaciones en la Vertiente Pacífico (Huracán Michelle, 2001)
- Inundaciones en la Zona Norte y Vertiente Caribe (2001)



Procesos de evacuación en comunidades vulnerables

En términos generales, la C.N.E. atendió aproximadamente 450 incidentes significativos por inundaciones en todo el territorio nacional.

### Deslizamientos

Factores como erosión, deforestación e inadecuado uso del suelo aumentan las condiciones de vulnerabilidad por deslizamientos. Los eventos de mayor impacto se incluyen en la siguiente lista:

- Deslizamiento de Tapezco, San José ubicado en Santa Ana, con afectación de viviendas en octubre de 1999

- Deslizamiento El Burío en Guatuso de San Carlos, que provocó pérdida de la ruta nacional en octubre de 1998 y en julio 2001
- Deslizamiento de Arancibia, con afectación a personas, en junio del 2000, en el Cerro El Silencio, Puntarenas
- Deslizamiento de Peñas Blancas, Esparza
- Deslizamiento Río Claro de Golfito, 2001



Deslizamiento Cerro Silencio Lagunas de Arancibia, Puntarenas, 2002

La C.N.E. coordinó la atención de aproximadamente 300 eventos producto de los múltiples derrumbes y deslizamientos en todo el territorio nacional.

## Materiales Peligrosos

El uso de materiales y procesos peligrosos provoca accidentes menores que son atendidos diariamente, no obstante, algunos implican riesgo para la población, por lo que se requiere la activación de procedimientos interinstitucionales, demandando la participación de la C.N.E.

Se coordinó, asesoró y dio seguimiento en más de 200 eventos, que generaron en promedio 4 fallecidos y más de ochenta lesionados por año. Entre los más importantes destacan.

- Rupturas del poliducto de RECOPE en Turrialba, San Ramón de Tres Ríos, Heredia, Alajuela.

- Incendio en bodega de Plaguicidas, Barrio San José de Alajuela, con afectación de 20 personas, incluyendo personal de primera respuesta, 1999.



Proceso de atención de un incidente por derrame de ácido clorhídrico, San Antonio de Belén, Heredia.

- Abandono de contenedores de material radiactivo en desuso (Tecencio) en los alrededores del Río Quebradas, Pérez Zeledón, 2000.
- Reacción de cloro con materia orgánica en instalación industrial, ubicada en la Uruca, San José, 2001.
- Abandono de reactivos químicos de laboratorio, en Parque Nacional Braulio Carrillo, 2001.
- Incendio en Planta de Alcohol, Punta Morales, 2002.

## Emergencias Aéreas

Como parte del Comité Asesor Técnico de Emergencias Aéreas (CATEA), la C.N.E. participó en la atención de aproximadamente 36 eventos ocurridos en los últimos cuatro años, dentro de las cuales podemos señalar los siguientes accidentes:

- Cerro Platanar, San Carlos en noviembre de 1999.
- Volcán Arenal, en marzo y agosto del 2000
- Plaza Mayor, San José, enero 2000.
- Cerro Chonta, Tarrazú, noviembre 2001.



Accidente aéreo, Boulevard, Rohormoser, Pavas, San José (Tomado periódico La Nación)

## Otros Eventos Importantes

- Atención Fenómeno de El Niño - Oscilación del Sur en la zona norte en 1998.
- Flujos de lodo, Cachi, Cartago 1998
- Erupción del Volcán Arenal en octubre de 1999, en febrero y marzo del 2001.
- Incendio Forestal en Santa Rosa, Guanacaste en abril del 2000.
- Actividad sísmica en Bijagua de Upala, Alajuela en enero del 2002.
- Atención de tornados en diferentes partes de nuestro país.



Actividad eruptiva Volcán Arenal. La Fortuna de San Carlos

## Asistencia Internacional

La Ley Nacional de Emergencia establece, la responsabilidad de la C.N.E. para coordinar la ayuda internacional que Costa Rica pueda ofrecer a naciones que hayan declarado emergencia en sus territorios o cuando nuestro país requiera ser asistido por igual circunstancia.



Dicha Cooperación estará constituida por recursos humanos o donaciones de bienes, según las posibilidades de cada país. Ejemplo, la

campana elaborada por la C.N.E. en coordinación con los medios de comunicación, Instituciones públicas, Organismos no Gubernamentales, la empresa privada y la ciudadanía en general en apoyo al pueblo Salvadoreño, a raíz de los sismos del 2001.

## Manual de Procedimientos para el Manejo de la Asistencia Internacional

Consiste en un instrumento de utilización y consulta para el COE, funcionarios gubernamentales - no gubernamentales y de organismos internacionales, para el desarrollo de acciones en asistencia humanitaria o cooperación técnica en caso de desastres, ya sea por afectación nacional o cuando otro país requiere ser asistido.

La iniciativa plantea la conformación de un Comité Asesor Técnico, involucrado en el manejo, recepción, distribución o envío de asistencia en casos de desastres, que será el enlace entre el C.O.E. y Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, en concordancia con el Manual Nacional de Procedimientos de Cancillería en casos de desastres.

Las funciones de los tres componentes mencionados, se integran para cumplir con los procedimientos del Centro de Coordinación de Asistencia Humanitaria (CCA) , según lo establecido en los Acuerdos Centroamericanos.

<sup>10</sup>Componente del COE responsable de administrar la asistencia internacional en caso de desastre.

## Costa Rica Apoya a Otros Países

Se colaboró con otros países afectados por diferentes situaciones de desastre, enviando personal técnico especializado, suministros y equipo médico a diferentes naciones afectadas por eventos.

PAIS ASISTIDO	EVENTO	TIPO DE AYUDA	PESO(Kg.)
Honduras	Huracán Mitch Octubre 1998	Asistencia técnica con Personal Especializado y equipo, alimentos, agua, medicamentos	60.000 Kg.
Colombia	Terremoto Marzo 1999	Medicinas Colchones, Alimentos, Cobijas	7871 Kg.
Venezuela	Inundaciones Diciembre 1999	Medicinas Colchones, Pañales, Cobijas	727.27 Kg.
República Dominicana	Huracán George 1998	Cobijas. Colchonetas y Materiales de Construcción	20.000 Kg.
El Salvador	Terremoto Enero Febrero 2001	Asistencia técnica con Personal Especializado, casas prefabricadas, materiales de construcción, alimentos, cobijas, colchones, agua	410.000 Kg.

# Reconstrucción: Reto para el Desarrollo

Los procesos de rehabilitación y reconstrucción son de importancia para la sostenibilidad en el crecimiento local y regional. Por ello y en virtud de la magnitud de las pérdidas, se hace necesario establecer decretos de emergencia para enfrentar las consecuencias de un evento en particular.

La promulgación de un decreto de emergencia da origen a la elaboración de un plan regulador y sus respectivos planes de inversión que se fundamentan en la evaluación de los daños en las diferentes áreas geográficas, y sectores como salud y agua, vivienda, agropecuario, transportes, educación, energía, telecomunicaciones y ambiente entre otros.

Para desarrollar las obras de rehabilitación y/o reconstrucción, la Junta Directiva de la C.N.E. nombra las Unidades Ejecutoras (Ministerios, organismos o empresas públicas, u otros de interés público), que reportan a la Dirección Ejecutiva y se someten al proceso de control y fiscalización de la Contraloría de Unidades Ejecutoras. instancia de la C.N.E.



Puente sobre el Rio Purires, El Guarco, Cartago.

Para la ejecución de obras de reconstrucción, la C.N.E. contó con el apoyo de instituciones del poder ejecutivo, así como con ingresos por concepto de donaciones nacionales e internacionales.

Los aportes recibidos para cada uno de los decretos se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°6**  
**Transferencia de Recurso Económico a la C.N.E.**  
**Para la Atención de Emergencias Decretadas**  
**Periodo 1998 - 2002**

ORIGEN DE RECURSOS	D.E. N° 27192 Flujo de Lodo Cachí	D.E. N° 27402 Huracán Mitch	D.E. N° 28130 Huracán Floyd Región Huetar Atlántica	D.E. N° 28399 Lluvias del Atlántico	D.E. N° 29943 Huracán Michelle
Fondo de Emergencias	43,510,088.00	393,688,100.13	405,475,097.40	132,423,518 00	4,730,754.00
Donaciones	-	275,443,136 44	68,370,922.10	38,801,685 00	-
ASOVIMECH	-	150,000,000.00	-	-	-
JAPDEVA	-	50,000,000.00	-	-	-
JUDESUR	-	100,000,000.00	-	-	103,790,000 00
Ministerio de Hacienda	-	369,500,000.00	-	-	-
CONAVI	-	576,100,000.00	55,000,000.00	-	-
Banco de Costa Rica	-	100,000,000.00	10,442,024 57	-	-
Banco Nacional de Costa Rica	-	100,000,000.00	-	-	-
Instituto Nacional de Seguros	-	100,000,000 00	1,000,000.00	-	-
Instituto de Acueductos y Alcantarillados	-	-	100,000,000.00	28,100,000 00	-
Consejo Nacional de Producción	-	-	-	415,000,000.00	-
C.C.S.S	-	-	50,000,000.00	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>43,510,088.00</b>	<b>2,214,731,236.57</b>	<b>690,288,044.07</b>	<b>614,325,203.00</b>	<b>108,520,754.00</b>

Los recursos aportados se invirtieron tanto en obras de rehabilitación como en atención de las necesidades logísticas y operativas en la fase de primer impacto

Además, de las inversiones que la institución

efectúa en obras como caminos, puentes, también se apoyan programas de prevención y atención al Ministerio de Salud enfocados al control del Dengue, Cólera - Malaria, según Decreto Ejecutivo 27077, donde las inversiones superan 347 millones de colones.

# Los Decretos Ejecutivo de Emergencia para la Rehabilitación y Reconstrucción

## Lluvias y flujos de lodo en Cachí, Paraiso:

En el cantón de Paraiso de Cartago y en particular en el distrito de Cachí, fue afectado por torrenciales lluvias que iniciaron el 26 de julio de 1998, provocando inundaciones, avalanchas de lodo, troncos y otros materiales. Estas dañaron viviendas, puentes, caminos, servicios eléctricos, agua potable y la agricultura de la zona. Dichos daños, originaron que el 28 de julio de ese mismo año se declarara estado de emergencia mediante el decreto 27192-MP-MOPT-MAG-MIVAH.

## Huracán Mitch:

El impacto indirecto del paso del Huracán Mitch por el mar Caribe originó condiciones de temporal a lo largo de la Vertiente Pacífica, y las provincias de Cartago, Alajuela, en los cantones de Guatuso, Upala y los Chiles, con lluvias de intensidad variable, por un período de once días desde el 22 de octubre al 2 de noviembre de 1998.

Entre las zonas impactadas, se destacan: Península de Osa, Valle del General, Cuencas del Valle Coto Colorado y Golfito, Parrita, Aguirre, Quepos, Garabito, Puntarenas, Barranca, Carrillo, Hojancha, Ciudad Carmona, Nicoya, Santa Cruz, Liberia, La Cruz, Cañas, entre otros, originando la promulgación del decreto ejecutivo 27402-MP-MOPT del 28 de octubre de 1998.

## Huracán Floyd:

Desde el día 12 de agosto se presentaron inundaciones y deslizamientos a raíz de los efectos de diferentes disturbios meteorológicos, igualmente a partir del 13 de setiembre, debido a los efectos indirectos del Huracán Floyd y los disturbios meteorológicos posteriores dentro del período comprendido del 18 al 28 de setiembre de 1999.

Los cantones afectados, fueron Santa Ana, Goicoechea, Desamparados, Acosta y Vásquez de Coronado en la provincia de San José; los cantones de Santo Domingo y San Pablo en la provincia de Heredia; los cantones de Cartago, Turrialba, El Guarco, Oreamuno y Alvarado, en la provincia de Cartago; los cantones de Puntarenas, Parrita, Aguirre y Garabito en la provincia de Puntarenas; los cantones de Carrillo, Santa Cruz, Cañas, La Cruz, Nicoya, Nandayure, Bagaces y Abangares, en la provincia de Guanacaste.

Lo anterior originó el Decreto Ejecutivo N° 28130-MP-MOPT, de octubre de 1999.

## Lluvias del Atlántico:

Las provincias de Limón, Cartago, Heredia y Alajuela fueron afectadas por inundaciones producidas por las fuertes lluvias ocurridas en los meses de noviembre y diciembre de 1999, las que ocasionaron graves daños en la infraestructura y la agricultura de las regiones. Esta situación se agravó con el temporal presentado en la Zona Atlántica en el mes de enero del 2000.

Los cantones afectados fueron Limón, Matina, Talamanca, Siquirres, Guácimo y Pococí en la provincia de Limón; Turrialba, Paraiso, Jiménez, Alvarado, Tres Ríos, Oreamuno - Distrito Santa Rosa, en la provincia de Cartago; Sarapiquí en la Provincia de Heredia y la zona de San Carlos en Alajuela, fueron severamente dañados por los eventos señalados. Por ello se dicta el Decreto de Emergencia 28399-MP de enero del 2000.

## Huracán Michele:

Desde el día 31 de octubre del año 2001, el fenómeno hidrometeorológico denominado Tormenta Tropical Michelle ocasionó lluvias de moderada a fuerte intensidad en toda la Vertiente Pacífica del país

Desde el día 02 de noviembre del 2001, este fenómeno hidrometeorológico se convirtió en Huracán Michelle.

Los efectos indirectos de este fenómeno, provocaron lluvias, que ocasionaron a su vez, crecimiento del caudal de los ríos y saturación de los suelos, lo que provocó deslizamientos e inundaciones.

Se declaró el Decreto Ejecutivo N° 29943 MP vigente desde el 31 de octubre 2001.

## Lluvias en la Zona Norte y Vertiente Caribe:

Desde el día 11 de noviembre del año 2001, se presentó el evento hidrometeorológico, causante de lluvias intensas e inundaciones a lo largo de la Vertiente del Atlántico y Zona Norte, asociadas a un sistema de baja presión.

Los efectos de este fenómeno provocaron serios daños a los bienes y a las personas,

afectando la infraestructura, comunicaciones, agricultura, entre otros.

Se promulgó el Decreto Ejecutivo de Emergencia No. 30059-MP.

## Rehabilitación y Reconstrucción en Cifras

Durante esta administración se finalizaron inversiones en rehabilitación y reconstrucción correspondientes al periodo 1994 al 1998.

**CUADRO N° 7**  
**Inversiones en Rehabilitación y Reconstrucción**  
**Realizadas en el Período 1998-2002**  
**Según Decreto Ejecutivos Anteriores**  
**Periodo 1994 - 1998**

EVENTO / DECRETO EJECUTIVO	AÑO				INVERSION TOTAL
	1998	1999	2000	2001	
Huracán César D.E. 25365 MP-MOPT	42,500,000.00	82,764,618.00		78,988,300.00	204,252,918 00
Tormenta Tropical Lilly D.E. 25567 MP-MOPT	44,000,000 00		8,190,032.00		52,190,032.00
Inundaciones Zona Atlántica D.E. 26020 MP-MOPT	26,966,520.00	46,252,000.00	48,419,500 00	37,820,000 00	159,458,020.00
Fenómeno de El Niño D.E 26290 MP-MOPT	666,227,400.00	788,831,376.00	230,000,000 00		1,685,058 776.00
<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>					<b>2,100,959,746.00</b>



**CUADRO N°8**  
**Inversiones en Rehabilitación y Reconstrucción**  
**Según Decreto Ejecutivo de Emergencia**  
**Periodo 1998 - 2002**

EVENTO / DECRETO EJECUTIVO	AÑO				INVERSION TOTAL
	1998	1999	2000	2001	
Flujo de Lodo Cachi D.E. 27192 MP-MOPT		30,000,000.00			30,000,000 00
Huracán Mitch D.E. 27402 MP-MOPT	1,003,946,734.00	298,487,242.00	159,848,200.00	140,695,615.00	1,602,977,791.00
Huracan Floyd D.E. 28130 MP-MOPT		56,678,128.00	183,895,330 00	76,000,537.00	316,573,995.00
Inundaciones Zona Atlántica D E. 28399 MP			505,400,407.00	68,230,000.00	573,630,407 00
Huracán Michelle D.E. 29943 MP				35,510,931 00	35,510,931.00
Lluvias Zona Norte y Vertiente Caribe D E. 30059- MP				21,000,000.00	21,000,000.00
<b>TOTAL DE INVERSIONES</b>					<b>2,579,693,124.00</b>

Como respuesta a estas emergencias la C.N.E. realizó inversiones alrededor de \$4,000,000,000.00 en diferentes zonas del país en lo que respecta a obras en carreteras y caminos, puentes y alcantarillas, trabajos de recava y obras de protección en ríos, acueductos y otros.

**CUADRO N°9**  
**Inversiones Según Tipo de Obra**  
**Periodo 1998 - 2002**

	San José	Alajuela	Cartago	Heredia	Guanacaste	Puntarenas	Limón	
Obras en carreteras y caminos	377,748,315	105,236,644	71,800,000	38,602,704	173,306,003	716,559,383	12,434,851	1,495,687,900
Puentes y alcantarillas	7,877,335	-	44,702,250	-	30,900,000	114,582,600	131,817,000	419,879,185
Obras en ríos	60,126,427	10,000,000	21,000,000	-	7,850,000	55,140,920	32,764,520	186,881,867
Acueductos y alcantarillados	276,056,789	66,134,033	-	-	190,129,578	141,470,370	75,414,830	749,205,600
Otros (Infraestructura de riego)	-	-	-	-	31,000,000	-	-	31,000,000
Sector vivienda	26,095,445	8,190,032	-	-	45,995,330	16,500,000	-	96,780,807
Sector educacion	2,400,000	-	25,220,000	-	-	-	10,476,500	38,096,500
Sector agropecuario	-	1,021,753,176	-	-	-	-	415,000,000	1,436,753,176
<b>SUB TOTALES</b>	<b>840,304,311</b>	<b>1,211,313,885</b>	<b>162,722,250</b>	<b>38,602,704</b>	<b>479,180,911</b>	<b>1,041,253,273</b>	<b>677,907,701</b>	<b>4,454,285,035</b>

# Legislación para la Reducción del Riesgo

## Ley Nacional de Emergencias 7914

Desde 1969 hasta 1999, el marco jurídico para el manejo de emergencias correspondió a la legislación y normativa conexas establecida por medio de la Ley Nacional de Emergencias No. 4374 del 14 de agosto, que respondió a una serie de eventos entre ellos, las erupciones de los volcanes Irazú (1963) y Arenal (1968). Dicha ley fundamentaba el accionar institucional en la atención de emergencias.

El desarrollo del país, la dinámica social y el aumento en la vulnerabilidad de la población plantean la necesidad de intervenir sobre el origen del riesgo y no sobre los efectos, lo cual implica la incorporación de la prevención en el desarrollo nacional. Por ello, la Asamblea Legislativa aprueba la Ley Nacional de Emergencia No. 7914 del 13 de octubre de 1999 en la Gaceta N° 199, Alcance 78.

En adelante se denomina “Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias”. El Reglamento a la Ley autoriza el uso de las siglas tradicionales C.N.E. Es una institución de desconcentración máxima adscrita a la Presidencia de la República, con personalidad jurídica instrumental, patrimonio y presupuesto propio.

Regula la actividad extraordinaria que el Estado debe efectuar frente a las emergencias así

como las acciones ordinarias para la prevención del riesgo, garantizando el manejo oportuno, coordinado y eficiente de los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos, con el propósito de resguardar la vida, la integridad física, el patrimonio de los habitantes y la conservación del orden jurídico y social.

En el ámbito del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias establece la responsabilidad de la C.N.E. como entidad coordinadora, la participación institucional obligatoria, la colaboración de particulares y entidades privadas, así como el aprovisionamiento presupuestal para prevenir situaciones de riesgo y atención de emergencias.

Esta legislación incluye, entre otros aspectos la potestad de imponer restricciones temporales, expropiación sin previa indemnización cuando medie declaración de emergencia, posibilidad de imposición de servidumbres para evacuación y tránsito, limitación de uso o derribo de edificaciones bajo condiciones de riesgo en zonas declaradas en emergencia y el establecimiento de resoluciones vinculantes para la prevención del riesgo y atención de emergencias.

Además, regula el manejo y control de los recursos económicos tanto en actividad ordinaria como en la activación del Fondo Nacional de Emergencia y donaciones o aportes extraordinarios.

# Reglamento: Ley Nacional de Emergencia

Con el concurso de funcionarios y especialistas en la materia, mediante Decreto Ejecutivo N° 28445-MP, el Presidente de la República y el Ministro de la Presidencia autorizaron el denominado Reglamento de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, vigente a partir del 7 de febrero del 2000.

## Resoluciones Vinculantes

La Ley Nacional de Emergencias incorporó al Ordenamiento Jurídico normas que facultan a la Junta Directiva emitir resoluciones vinculantes para las instituciones estatales.

Ejemplo de lo anterior, es la resolución vinculante que imponiendo restricciones para el uso del suelo y el libre tránsito en propiedades y carreteras en los alrededores del Volcán Arenal, según el área de influencia establecida por

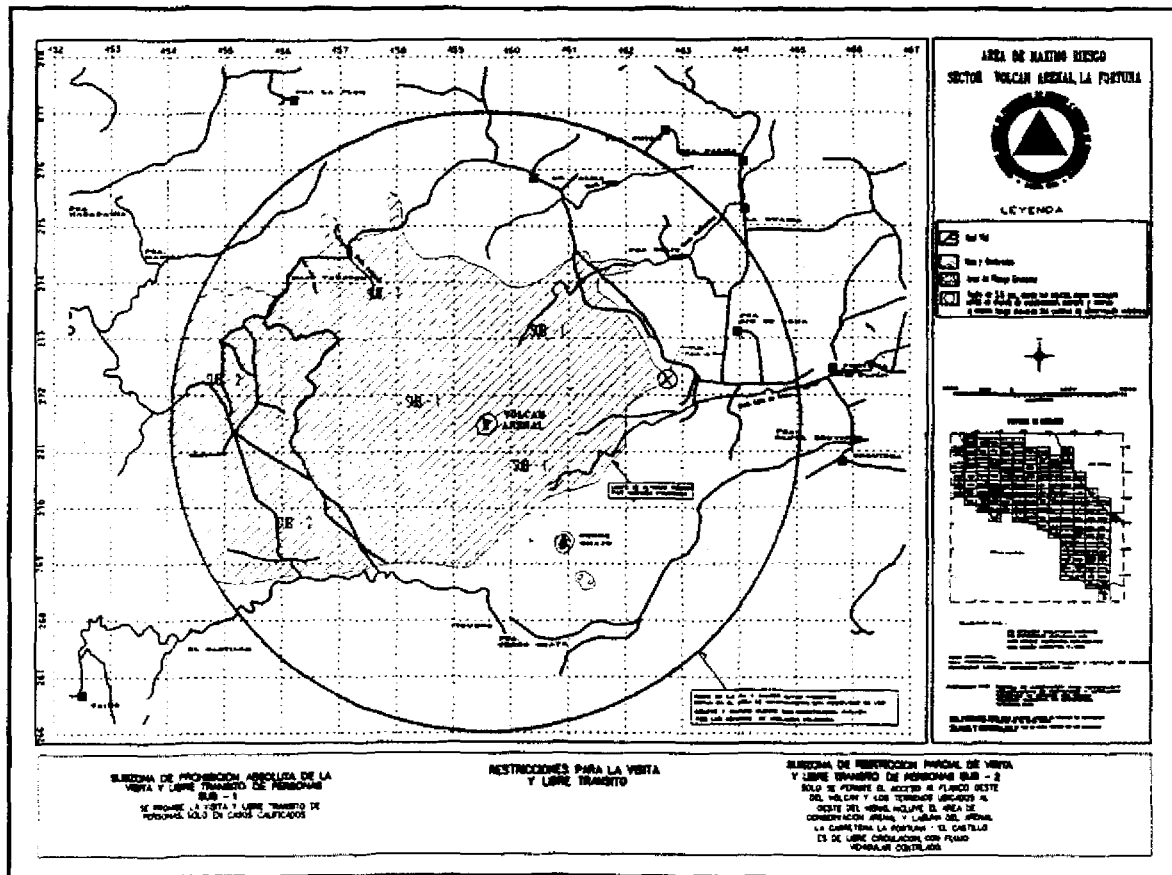
especialistas. Además incluye medidas preventivas que deben aplicarse por las Instituciones, el comercio, las industrias y los habitantes en general.

## Reforma a la Ley Nacional de Emergencias N° 7914

Posterior a la promulgación de la Ley y mediante consulta al sector académico, instituciones del Estado y otros especialistas, se considera importante mejorar el contenido en prevención del riesgo, en el manejo de las emergencias y aspectos de tipo presupuestario.

En la corriente legislativa, se presentó la moción para hacer consultas obligatorias a las instituciones relacionadas con el tema, de las cuales la Contraloría General de la República pidió al Presidente una ampliación del plazo, que le fue concedida.

Hasta este punto procedimental, se encuentra el trámite del Proyecto de Ley, pendiente de convocatoria.



Mapa de zonificación. Volcán Arenal.

# Decretos de Emergencia

La declaratoria de emergencia permite al Estado disponer de un instrumento jurídico para el manejo general de la emergencia, la protección a la vida, al ambiente y el patrimonio nacional. Además, permite el llamamiento de asistencia internacional para que otros países aporten recursos.

Le corresponde al Poder Ejecutivo la declaratoria del estado de emergencia, bajo el amparo del artículo 180 de la Constitución Política, el cual autoriza flexibilidad presupuestaria para que las instituciones estatales, tanto de la administración central como descentralizada, aporten los recursos para solventar las necesidades.

Durante esta administración, se emitieron los siguientes decretos:

## Cuadro N°10 Decretos Ejecutivos de Emergencia

Periodo 1998 - 2002

EVENTO	DECRETO EJECUTIVO DE EMERGENCIA
Fenómeno Atmosférico- oceánico conocido como EL NIÑO	D.E. N° 27075-MOPT-MAG de 13 de Mayo 1998 La Gaceta N° 101, del 27 de mayo de 1998 (ampliación)
Epidemia Dengue y Malaria	D.E. N° 27077 - S La Gaceta N° 108, 5 de Junio de 1998
Lluvias Fuertes en Paraiso. Cartago	D.E. N° 27192 MP - MOPT- MAG - MIVAH, de 28 Julio de 1998 Alcance N° 48 - A a La Gaceta N° 152, 6 de Agosto de 1998
Huracán Mitch	D.E. N° 27402 MP - MOPT Alcance 76-A, a La Gaceta No. 211, del 30 de octubre 1998 D.E. No. 28009-MP-MOPT (Ampliación)
Huracán Floyd	D.E. N° 28130 MP - MOPT , 28 de Setiembre de 1999 La Gaceta N° 203, 20 de Octubre de 1999 D.E. N° 28178 MP - MOPT (Ampliación) D.E. N° 28197 MP - MOPT (Ampliación)
Fuertes Lluvias en Cartago, Heredia y Limón	D.E. 28399 MP - MOPT, 17 de Enero del 2000 La Gaceta N° 25, 4 de Febrero del 2000 D.E. N° 28524 - MP (Ampliación)
Huracán Michelle	D.E. N° 29943 MP de 31 de Octubre del 2001 La Gaceta N° 223, del 20 de Noviembre del 2001
Lluvias Intensas e Inundaciones Vertiente Caribe y Zona Norte	D.E. N° 30059 MP, de 11 de Diciembre del 2001 La Gaceta N° 10, 15 de Enero del 2002

# Enlazando Esfuerzos

Múltiples resultados se han obtenido, siempre en beneficio de las poblaciones en riesgo, no obstante una gran cantidad de iniciativas están en proceso y requieren continuidad y compromiso por parte de las instituciones, los organismos internacionales, la empresa privada y la población en general. De esa forma, nuestro país podrá mantenerse a la vanguardia en la prevención y atención de desastres.

## Continuidad al Plan Nacional de Prevención del Riesgo y Atención de Emergencias

A partir de la propuesta de política nacional de prevención del riesgo y atención de emergencias y las áreas de acción priorizadas, se establece el anteproyecto para el desarrollo del Plan Nacional de Prevención del Riesgo y Atención de Emergencias.

Este Plan convoca a los representantes sectoriales e institucionales y otros, con el propósito de definir los alcances de la coordinación e incorporación de la prevención y atención de emergencia en sus planes de desarrollo. Además, garantizar su participación en el nivel nacional, regional y local.

## Participación intersectorial en Gestión de Proyectos

Se conformó el equipo técnico nacional que genera y promueve proyectos de carácter interinstitucional encaminados a la reducción del riesgo. Está en proceso, el mejoramiento de

aspectos relacionados con la infraestructura, dotación de herramientas tecnológicas y capacitación.

Identificación de los actores sociales que desarrollan proyectos en materia de gestión del riesgo en el nivel local, para que tales experiencias se puedan llevar al plano nacional como parte de las estrategias de prevención y atención de desastres.

Foro nacional de gobiernos locales, cuyo propósito es elaborar una estrategia conjunta nacional, para el desarrollo de proyectos o acciones integradas e integradoras para la reducción del riesgo. Auspiciado por CEPREDENAC.

## Manual de Cancillerías para la Cooperación en Casos de Desastre

Se ejecuta con aporte nacional y de CEPREDENAC. Queda pendiente la revisión del borrador final, la edición y divulgación del documento.

## Comité Interinstitucional para la Asistencia Internacional

Simultáneamente al proyecto Manual de Cancillerías para la Cooperación en Casos de Desastre, se trabajó en la propuesta del manual de procedimientos Comité Interinstitucional. Queda pendiente su constitución e incorporación al accionar del Centro de Coordinación de Asistencia Humanitaria según los alcances de los mecanismos regionales establecidos.

# En Prevención y Mitigación del Riesgo

## Obras Civiles

- Recaba de los ríos Telire y Lari en la zona de Talamanca, Limón
- Construcción de un muro de gaviones en la localidad de la Lucha en el río Parismina en Guácimo, Limón.
- Traslado de puente colgante en Villa Franca de Guácimo, Limón.
- Canalización Río Chirripo los sectores conocidos como finca uno y finca agua, Río Frío, Limón.
- Refuerzo del dique Río Parrita para protección de la comunidad de Parrita, Puntarenas.
- Recava del Río Pirris prevención de desbordamiento en comunidad de Santa María de Dota, San José.
- Canalización Río San Isidro, prevención de desbordamiento comunidades Santa Cecilia y el Invu en Pérez Zeledón, San José.
- Dique en el Río Niño, protección de comunidades Villanueva y Jomusa, en el cantón de Upala, Alajuela.

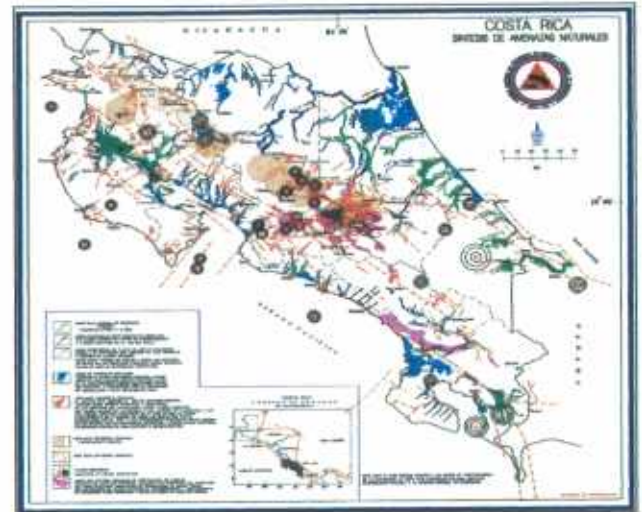
## Alerta Temprana

- Para los proyectos desarrollados en Cerro Tapezco, San José y Río Reventado, Cartago, se encuentra en proceso de sistematización la información, para generar escenarios de riesgo en el nivel local y regional. Además de gestionar la sostenibilidad de los mismos.

## Información sobre Amenazas

- Actualización de información cartográfica sobre amenazas
- Identificación de áreas con influencia por amenazas tecnológicas en el cantón central de San José y el cantón de Belén Heredia, iniciativas desarrolladas en coordinación con las municipalidades respectivas.
- Capacitación a 46 municipalidades en procesamiento de datos y manejo digital de información geográfica para la toma de decisiones en prevención de desastres y uso del territorio.

- Desarrollo de la segunda etapa del Centro de Información en la Región Chorotega.



## En el Fortalecimiento de la Preparación y Respuesta

### Centro de Operaciones de Emergencias

- Revisión y actualización permanente del Manual de Procedimientos Operativos
- Mejoramiento de las instalaciones físicas, que durante situaciones de emergencia son utilizadas como sede central para la toma de decisiones.
- Simulación de evento sísmico en el Área Metropolitana para diagnosticar capacidad de respuesta institucional y validar los procedimientos de operación del COE.

### Red de Comunicaciones

Fortalecimiento de la Red de Radio Comunicación en el nivel nacional para integrar de manera efectiva a los Comités de Prevención y Atención de Emergencias Regionales y Locales en el proceso de preparación, respuesta y seguimiento a los diferentes eventos en el territorio nacional apoyado por CEPREDENAC.



Torre de comunicaciones. Base O Sede Central C N E

## Comités de Prevención y Atención de Emergencias

- Desarrollo de planes de emergencia en 21 Comités Locales.
- Revisión y actualización permanente de los planes de emergencia.
- Sistematización del manejo de información e instrumentos utilizados por los Comités, para en el corto plazo obtener un método de trabajo, que permita la optimización del recurso humano así como sus productos (flujo de información, administración de albergues, bodega, comunicaciones y otros).
- Desarrollo del área de logística como apoyo al proceso de atención y preparación para emergencias.

## Control de Riesgos Tecnológicos y Manejo de Emergencias en Centros de Trabajo

- Actualización del modelo para la elaboración de planes de emergencia en centros de trabajo aplicable al sector comercio, industrial y hotelero.
- Publicación de la Guía de Respuesta a Emergencias con Materiales Peligrosos con el apoyo del Sistema de Emergencias 9-1-1.
- Elaboración del Plan Nacional de Respuesta a Emergencias Radiológicas, con el apoyo del Organismo Internacional de Energía Atómica y en coordinación con el Programa de Control de Radiaciones del Ministerio de Salud.



Charla a personal de empresa privada por parte de funcionarios de la C N E.

- Curso sobre respuesta a emergencias con materiales radiactivo que forma parte del proceso que inició en agosto del 2001, con el primer curso sobre elaboración de planes nacionales de emergencias radiológicas.

## Divulgación y Promoción de la Información

### Material Educativo

- Está en proceso la reedición del material educativo entre los que se incluye el Plan Familiar de Emergencias y el Plan Comunal de Emergencias.
- Preparación y edición del folleto informativo sobre el Fenómeno de El Niño, su impacto y medidas de mitigación.
- Publicación de material de capacitación sobre amenazas tecnológicas para Comités de Emergencia.

### Trabajo con Medios de Información Pública

- Capacitación a periodistas de los diferentes medios de comunicación nacional y regional sobre el manejo de la información en materia del riesgo y desastres y su impacto en la población. Se tienen programados 15 talleres con la participación de instituciones afines.
- Diseño de dos campañas preventivas: 1- el Fenómeno de El Niño, que pretende

orientar a la población sobre sus posibles consecuencias y alternativas para mitigar el impacto. 2- Organización comunal.

- Reactivación del Sector de Información para la Prevención y Atención de Emergencias (SIPAE), donde se integran periodistas de diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales ONG's, para un tratamiento integral del tema de desastres.

## Documentación e Información

- Firma del convenio del Sector de Documentación e Información entre las instituciones participantes Para que la información sobre gestión del riesgo, sea sistematizada de acuerdo con políticas establecidas por las instituciones que forman el sector.

## Educación y Capacitación

- Participación en el desarrollo del PLANERRYD en coordinación con el Ministerio de Educación Pública, en las siguientes áreas: Organización, Planificación y Desarrollo Curricular, Formación y Capacitación Académica, Sostenibilidad y Promoción e Infraestructura Física. Para ello, se tiene previsto tres talleres de planificación para el desarrollo del PLANERRYD
- Creación de Comités Regionales de Seguridad Escolar, en cada una de las veinte regiones educativas del país.
- Desarrollo de cursos sobre: Seguridad Escolar, Evaluación de Daños, Administración para Desastres, Primera Respuesta a Incidentes por Materiales Peligrosos, curso para Instructores (CPI) en el territorio nacional.
- Diagnóstico sobre Gestión Municipal para la Prevención y Atención de los Desastres que permitirá durante el 2002, la realización de Seminarios para Sensibilización Municipal.
- Diseño del curso para la elaboración de Planes de Atención Local de Emergencias, debidamente sistematizado para los gobiernos locales.

## La Cooperación de Organismos Internacionales

### Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Se contó con la orientación técnica y apoyo financiero para la elaboración del "Programa Nacional de Prevención de Desastres", presentado en Estocolmo, Suecia (posterior al Huracán Mitch), ante reunión de cooperantes en el ámbito mundial.

Apoyo con asesoría técnica y financiera en el proceso "Conformación y fortalecimiento del Sistema Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias". Por medio del financiamiento de talleres para Formulación de Políticas nacionales en el proceso de desarrollo del Plan Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.



Primera Vicepresidenta de la República, Sra. Astrid Fischel, en la reunión del Grupo Consultivo para la Reconstrucción y Transformación de América Central, Estocolmo, Suecia 1999.

### Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC)

Es un organismo intergubernamental perteneciente al Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), creado y apoyado por las leyes nacionales en los países de Centroamérica. Tiene como mandato promover



acciones y operaciones que conduzcan a la reducción de pérdidas humanas y económicas causadas por los factores socio-naturales que generan situaciones de desastre para América Central.

Las acciones y operaciones están dirigidas a la coordinación, promoción, intercambio e integración de los países miembros, mediante la oferta de un foro y una agenda centrada en la temática de la prevención y mitigación de los desastres.

Costa Rica desarrolló proyectos en diferentes áreas auspiciados por el CEPREDENAC, con el apoyo financiero y técnico de agencias internacionales de cooperación entre ellas, NORAD, ASDI, GTZ, UNESCO, ITC, BID, OEA, JICA.

Algunas de las áreas en las que se desarrollaron proyectos son:

- Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias
- Fortalecimiento de estructuras para la gestión local del riesgo
- Reducción de la vulnerabilidad en cuencas
- Sistemas de alerta temprana
- Vigilancia y microzonificación sísmica
- Fortalecimiento de la red de comunicaciones

## Office of U.S. Foreign Disaster Assistance (OFDA-LAC)

Responsable de la coordinación de las actividades de ayuda para desastres en el exterior del gobierno de los Estados Unidos. Forma parte de la Agencia Internacional de los Estados Unidos de América (USAID)

La Oficina asesoró, apoyó programas, actividades y proyectos encaminados a desarrollar y fortalecer el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias, por medio del: Plan Nacional de Educación para la Reducción del Riesgo y los Desastres

(Planerryd), Plan Nacional de Emergencia. Actividades de formación y capacitación y el proyecto para el Fortalecimiento de los Sistemas de Manejo y Control de Operaciones de Emergencia (MACOE).

Como resultado se cuenta con un manual de procedimientos operativos para la coordinación del COE, actualizado y acorde a las necesidades de las organizaciones representadas. Es importante destacar que dicho manual es completamente dinámico por lo que se someterá a revisiones anuales y actualización constante.

Se contó con el apoyo de esta oficina para la capacitación de técnicos del país en foros internacionales.

OFDA en conjunto con la C.N.E. auspició el desarrollo de un programa de capacitación, que incluye:

- Curso para Instructores (CPI)
- Curso de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN)
- Curso de Administración para Desastres (APD)
- Curso de Primera Respuesta a Incidentes con Materiales Peligrosos (PRIMAP)
- Curso de Seguridad Escolar (CUSE).

También OFDA-C.N.E. llevaron a cabo la Conferencia Hemisférica para la Reducción de Riesgos en la ciudad de San José del 4 al 6 de diciembre del 2001, según el Acuerdo para la Reducción de la Vulnerabilidad establecido en el Plan de Acción de los países participantes en la Tercera Cumbre de las Américas; Quebec, Canadá.

En la conferencia participaron cerca de 34 países, permitió una presentación de las nuevas aproximaciones, retos y oportunidades para la reducción de riesgos en el hemisferio con énfasis en la prevención y mitigación y su relación con el desarrollo.

## Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos

### Donación del Gobierno de los Estados Unidos

El equipo donado a la C.N.E. por parte del Gobierno de los Estados Unidos consistió en tres hospitales de campaña debidamente equipados con camillas, bolsas para oxígeno, equipo quirúrgico, entre otros. Además, el país contará con tiendas de campaña con una capacidad de hasta 1000 personas, las cuales podrían utilizarse como albergues temporales.

Así como capacitar en manejo de bodegas a personal de C.N.E. e instituciones.

La mayor parte de la donación será manejada por personal encargado del área de salud, quienes apoyan la labor durante las emergencias y forman parte de los aproximadamente 300 Comités de Emergencia que brindan un servicio de voluntariado para la C.N.E. y para los costarricenses en el territorio nacional.

### Ejercicios Fuerzas Aliadas Humanitarias.

Desde 1997, el Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos ha venido organizando los seminarios y ejercicios denominados FAHUM. Nuestro país participó en dos ejercicios y co-organizó un seminario. Durante los ejercicios, se impartió al COE capacitación y se desarrolló ejercicios de simulación sobre situaciones de emergencia que afectan al país y a la región caribe. Los seminarios, por su parte, consistieron en ciclos de conferencias técnicas sobre temas prevención y atención de emergencias, fundamento de los ejercicios futuros.

- Ejercicio Fuerzas Aliadas Humanitarias 2000, celebrado del 14 al 25 de febrero del 2000, en Santo Domingo, República Dominicana

La delegación de Costa Rica estuvo integrada por 15 representantes (cinco de la C.N.E. y diez de las instituciones del COE), en cuyas funciones se destaca el diseño y control de la simulación, crítica y análisis de la respuesta, manejo de

información pública y respuesta a situaciones de emergencia simulada por parte del COE.



Miembros del COE

El ejercicio permitió identificar algunas debilidades del COE que serían corregidas mediante procedimientos operativos incluidos en el manual de operaciones del COE.

- Seminario Fuerzas Aliadas Humanitarias 2001, celebrado entre el 19 y el 22 de marzo del 2001, en San José, Costa Rica

La excelente participación e interés mostrado por el equipo nacional en el ejercicio del 2000 motivó a los representantes del Comando Sur a proponer a Costa Rica como sede para el seminario FAHUM 01.



Participaron un total de 22 delegaciones de países de todo el continente, para un total de 300 participantes incluidos 50 nacionales. Se abordaron temas relacionados con prevención y mitigación de riesgo tanto por eventos de origen natural como tecnológicos y antropogénicos. El resultado del seminario fue exitoso, en cuanto a la organización, contenido temático y participación, aspectos que fueron resaltados por los altos representantes del Comando Sur.

- Ejercicio Fuerzas Aliadas Humanitarias 2002, celebrado del 25 de Febrero al 8 de Marzo del 2002. Tegucigalpa, Honduras

En esta oportunidad, la delegación estuvo compuesta por 15 representantes de Costa Rica, de los cuales 11 fueron delegados por las instituciones del COE. En esta oportunidad, se evaluó el Manual de Operaciones del COE, identificando las fortalezas y aspectos por mejorar tanto en la coordinación interinstitucional como hacia lo interno de cada una de las instituciones que conforman el COE, en relación con su respectivo procedimiento de activación y respuesta.

## Organización Panamericana de la Salud

Su misión es cooperar técnicamente con los países miembros en aspectos de: salud y ambiente, dispone del Programa Regional de Preparativos para Desastres por medio del cual se obtuvo apoyo en capacitación técnica, desarrollo de acciones de reducción de la vulnerabilidad hospitalaria, sistemas de agua y saneamiento, control epidemiológico en situaciones de desastre y coordinación para la atención de incidentes biológicos y químicos.

Acciones que se desarrollaron en el marco de coordinación del COE, Comité Asesor Técnico del Sector Salud y Comité Asesor Técnico de Emergencias Tecnológicas.

## Centro Regional de Información para Desastres (CRID)

La C.N.E. desde 1990 a la fecha en conjunto con la OMS, OPS, Médicos Sin Fronteras, Federación Internacional de la Cruz Roja y Media

Luna Roja, la EIRD y CEPREDENAC apoya la labor del CRID el cual provee servicios de información en la temática de desastres en la Región, la sede del CRID se ubica en las instalaciones centrales de la C.N.E. en Pavas.

## Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales / Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN / EIRD)

La C.N.E. participó como coanfitrión y auspiciador con otros organismos internacionales y subregionales para que este evento se desarrollara con éxito.

La Reunión Hemisférica celebrada en San José, en 1999 tuvo como objetivo primordial llevar a efecto la evaluación del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales al conjunto de actividades de prevención mitigación y reconstrucción de los efectos de los desastres, estos abarcan tanto los naturales como los tecnológicos.

Se hizo hincapié en que la preparación para desastres es una tarea permanente.

En la declaración de San José se destacan entre otros:

- Adoptar la evaluación de los riesgos como un criterio esencial en la planificación del desarrollo
- Realizar análisis integral de la vulnerabilidad en cada comunidad como parte integrante de las acciones de preparación para desastres
- Los gobiernos tendrán que fortalecer las instituciones encargadas de la administración de desastres, así como garantizar su continuidad funcional mediante la permanencia del recurso humano
- Incorporar a las comunidades en forma permanente en los procesos
- Suscribir acuerdos de cooperación bilaterales y subregionales con el objetivo y compartir experiencias y recursos

# Desafíos

Las experiencias recientes de Costa Rica en el manejo de desastres demuestran que para reducir la magnitud de pérdidas humanas y materiales, es necesario incorporar procesos de gestión del riesgo vinculado a procesos de planificación. Por tanto, se debe fundamentar la gestión preventiva en fortalecimiento institucional y la cooperación intersectorial, sin dejar de lado los aspectos de preparación y respuesta.

El impacto de las emergencias y desastres provocadas por eventos de origen natural, humano y tecnológico en los últimos once años, han repercutido en sectores estratégicos del desarrollo nacional. Por ejemplo los efectos acumulados por la manifestación de

- Eventos hidrometeorológicos: el Huracán Joan (1988), el Huracán César (1996), Fenómeno de El Niño Oscilación del Sur (1997-1998), Huracán Mitch (1998)
- Inestabilidad de laderas: Barrio Corazón de Jesús (San José 1993), Peñas Blancas (Esparza a partir de 1995), Llano de la Piedra (Tarrazú 1996), Tapezco (Santa Ana 1999), Arancibia, Puntarenas (1993, 2000)
- Actividad volcánica: Poás (1994), Irazú (1994), Rincón de la Vieja (1996), Arenal (1998-2000)
- Actividad sísmica: terremotos de Telire (Limón, 1991) y Pejibaye-Cartago-Turrialba (1993)
- Eventos tecnológicos: Incendio en Liga Agrícola Industrial de la Caña (Puntarenas (2002), rupturas en el poliducto para el trasiego de combustible (San Blas de Moravia 1995, Turrialba 1996, Río Grande de Tárcoles 1998, Villa Bonita Alajuela 2001)

Además, eventos que sumados muestran como las emergencias y desastres impactan directamente en sectores de población, el ambiente y la economía.

De acuerdo con estadísticas de la C.N.E., en 1996, se identificaron más de 250 comunidades con algún tipo de peligro, pasando a más de 400 en el año 2000<sup>11</sup>. Lo anterior evidencia que la presencia de amenazas y diversos factores de vulnerabilidad en los 81 cantones es cada vez mayor.

Este panorama sugiere un cambio en la visión nacional para incorporar definitivamente la reducción del riesgo, como un componente del desarrollo en el ámbito sectorial, institucional, local y comunal, convocando nuevos actores para la integración y desarrollo de estrategias y políticas eficaces.

La consolidación del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias demanda fortalecer el papel rector de la C.N.E., por medio de la planeación y puesta en marcha de estrategias y políticas en materia de reducción del riesgo, preparativos y atención de emergencias, con mayor participación de instituciones y organismos públicos y privados

Se debe consolidar el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias para administrar y promover procesos en prevención, preparación y atención de desastres, que incorpore la participación de instituciones regionales y locales, mediante el Plan Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

Este Sistema se debe fundamentar en la estructura sectorial establecida por MIDEPLAN y la participación de grupos estratégicos (CAT's), garantizando por medio de convenios interinstitucionales de cooperación, la participación de:

- Organismos e instituciones de Ciencias de la Tierra, Humanas, Sociales, de la Salud e Ingenierías; como generadoras del conocimiento en riesgos naturales, humanos y tecnológicos.

<sup>11</sup> S.I.E., Dpto. de Prevención y Mitigación, C.N.E.

- Instituciones de Sectores Estratégicos; Económico, Desarrollo Agropecuario y de Recursos Naturales Renovables, Finanzas y Crédito Público, Salud, Vivienda y Asentamientos Humanos, Educación y Recursos Humanos, Trabajo y Seguridad Social, Cultura y Recreación, Transporte y Obras Públicas, Industria Energía y Minas, Ciencia y Tecnología
- Instituciones de regulación de infraestructura y servicios
- Instituciones financieras, comerciales y productivas; Bancos Estatales, Cámaras de Comercio y Empresa Privada
- Instituciones de primera respuesta

Los comités locales y regionales de prevención y atención de emergencias han fundamentado su accionar en la atención de emergencias. A partir del nuevo marco jurídico se amplían sus funciones al área de la prevención, con la consecuente incorporación de nuevos actores y competencias, para lo que es necesario:

- La legitimación por parte de la Junta Directiva, mediante el nombramiento respectivo y la aprobación del reglamento de operación.
- El apoyo de los jefes institucionales para la efectiva participación de los y las representantes.

Para el efectivo cumplimiento del mandato establecido en la Ley es necesario el fortalecimiento de acciones para la prevención y mitigación del riesgo, que incluyan:

- Instrumentos y mecanismos ágiles para la regulación del uso del suelo, en áreas de riesgo identificadas.
- Incorporación de los conceptos de reducción del riesgo en el ordenamiento del territorio, por medio de la coordinación con los 81 gobiernos locales.
- La promoción de investigaciones científico-técnicas en áreas fundamentales como sismosidad, vulcanología, geotécnica, hidrología, meteorología, amenazas tecnológicas, factores de vulnerabilidad, ingeniería, entre otros, mediante la articulación de los sectores respectivos.

- La integración de una red de información científico-técnica orientada a la prevención con un amplio sentido social, aprovechando las tecnologías de transmisión y divulgación electrónica de datos e información.
- Una estrategia nacional y políticas en gestión territorial con regulación ambiental y prevención en desastres. La C.N.E. deberá aunar esfuerzos con el MINAE, MIVAH, INVU, Ministerio de Salud y Gobiernos Locales, entre otros para delimitar aspectos y competencias comunes.
- La actualización en cuanto a equipos, programas y personal técnico para la identificación de amenazas y factores de vulnerabilidad, elaboración de escenarios de riesgo y estimación de efectos probables, es prioritario para la efectiva reducción del riesgo.
- La elaboración del atlas de amenazas tecnológicas que permita precisar la influencia de determinadas actividades productivas sobre las localidades, tanto en caso de accidentes con materiales peligrosos y cuando las instalaciones son afectadas por otras condiciones de amenaza.
- Crear una estrategia nacional de Alerta Temprana en zonas de alto riesgo, considerando las experiencias piloto desarrolladas con el apoyo de los organismos internacionales. El caso del Cerro Tapezco, Río Reventado y vigilancia de cuencas del Caribe, entre otros.

Los sistemas operativo-logísticos para la atención de emergencias requieren del desarrollo y aprobación de procedimientos e instrumentos de control, que permitan la definición de acciones según las áreas de trabajo y el quehacer de las instituciones representadas y la ciudadanía en general. Para ello será necesario:

- Fortalecer el marco de acción del COE a partir de la instrumentalización del manual de procedimientos operativos, equipamiento de la sala de situación y el mejoramiento de la infraestructura. Disponer de una sede permanente y autosuficiente que permita desarrollar las labores de coordinación y toma de decisiones para emergencias (se incluye las sedes y equipos alternos)

- Desarrollar los procedimientos operativos para el Centro de Coordinación de Operaciones (CCO) de nivel regional y local, acorde con las áreas de trabajo de los Comités de Prevención y Atención de Emergencias en concordancia con el Manual de Procedimientos del COE.
- Ejecutar procesos de preparación para emergencias tecnológicas utilizando el Método APELL (“Concienciación y Preparación para Emergencias a Nivel Local”), el cual permite la concientización e integración del sector industrial, las comunidades y las autoridades en la preparación ante accidentes tecnológicos para la evaluación de riesgos, alertas, respuesta y recuperación en caso de accidentes mayores, como parte los planes de contingencia de las instalaciones industriales peligrosas.

La incorporación de los conceptos de prevención y reducción del riesgo en modo de vida de la población costarricense, como una responsabilidad individual y colectiva para la autoprotección y la autogestión, es un desafío en el marco del desarrollo del Plan Nacional de Educación para la Reducción del Riesgo y Desastres (PLANERRYD), el cual se deberá fortalecer y consolidar por medio de la participación activa del Sistema Nacional de Educación y las instituciones afines.

Las estimaciones realizadas en el 2000 por la Dirección de Gestión en Desastres en la cual se identificaron responsabilidades establecidas en la nueva Ley de Emergencia, superaron el 400%<sup>12</sup> del presupuesto actual de la C.N.E.. Por lo anterior, es necesario disponer de mecanismos económico-financieros que garanticen los recursos de capital permanentes para el cumplimiento y sostenibilidad de las facultades y responsabilidades establecidos en la Ley de Emergencias 7914.

El mayor desafío para Costa Rica en los inicios del siglo XXI será establecer procesos preventivos para una población en aumento (de 4.000.000 en el 2000 hacia aproximadamente 10.000.000 en el 2050)<sup>13</sup>, lo cual genera modificaciones importantes en el medio natural y urbano, aspecto que a su vez, obliga a establecer indicadores de calidad en prevención como mecanismos para medir los avances, logros, limitaciones y finalmente la rendición de cuentas en el marco del Sistema Nacional de Evaluación (SINE).

Bajo las perspectivas anteriores, el compromiso con la sostenibilidad, el equilibrio del ambiente y el desarrollo social será fundamental para que la sociedad costarricense en el corto y mediano plazo pueda gozar de una mejor condición de vida, resultado de la disminución de riesgo y desarrollo de una conciencia preventiva.

<sup>12</sup> SIE, Departamento de Prevención y Mitigación C.N.E.

<sup>13</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Proyección de la Población Costarricense

# Apéndices

## Apéndice 1

### **Comité Asesor Técnico del Sector Salud. (CATSS)**

Acuerdo Junta Directiva C.N.E. N° 0516 – 2001. 7 de Febrero del 2001.

Ministerio de Salud – Caja Costarricense del Seguro Social – Colegio de Enfermeras - Hospital México - Hospital San Juan de Dios – Hospital Calderón Guardia – Hospital Nacional de Niños – Comisión Nacional de Universidades – Medicina Privada – Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica – Benemérita Cruz Roja Costarricense.

### **Comité Asesor Técnico del Sector Agropecuario (CATSA)**

Ministerio de Agricultura y Ganadería – Instituto de Desarrollo Agrario - Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura - Consejo Nacional de Producción – Servicio Nacional de Riego y Avenamiento – Programa Integral de Mercadeo Agropecuario – Secretaria de Planificación Sectorial Agropecuaria - Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

### **Comité Asesor Técnico de Emergencias Aéreas (CATEA)**

Ministerio de Seguridad Pública – Caja Costarricense del Seguro Social – Dirección General de Aviación Civil - Dirección de Inteligencia y Seguridad – Organismo de Investigación Judicial – Dirección General de Policía de Tránsito - Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica – Benemérita Cruz Roja Costarricense – Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias y Administración del Aeropuerto Juan Santamaría.

### **Comité Asesor Técnico de Concentraciones Masivas (CATCOM)**

Emergencias. Decreto Ejecutivo N° 28643-S-MOPT-SP  
Ministerio de Salud - Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica – Benemérita Cruz Roja Costarricense - Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, Dirección de Ingeniería de Tránsito, Dirección de Policía de Tránsito, Dirección de Transporte Público, Ministerio de Seguridad Pública, ICODER.

### **Comité Asesor Técnico de Emergencias Tecnológicas (CATET)**

Ministerio de Salud – Refinadora Costarricense de Petróleo – Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica – Benemérita Cruz Roja Costarricense - Ministerio de Obras Públicas y Transportes – Ministerio de Economía – Ministerio de Trabajo – Colegio de Químicos – Cámara de Industrias de Costa Rica – Centro Nacional de Control de Intoxicaciones – Universidad de Costa Rica - Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

### **Comité Asesor Técnico de Sismología**

Red Sismológica Nacional, Instituto Costarricense de Electricidad Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Costa Rica.

### **Comité Asesor Técnico de Vulcanología**

Red Sismológica Nacional. Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Costa Rica.

### **Comité Asesor Técnico de Geotécnica**

Escuela Centroamericana de Geología. Escuela de Ingeniería UCR, Empresa Privada. Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

### **Comité Asesor Técnico Hidrometeorológico**

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Instituto Costarricense de Electricidad. Instituto Meteorológico Nacional. Escuela de Ingeniería Civil. SENARA. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Escuela de Geografía (UNA).

### **Comité Asesor Técnico de Información Pública para Emergencias. (CATIPAE)**

Presidencia de la República - Instituto Meteorológico Nacional - Cruz Roja Costarricense - Ministerio de Salud - Ministerio de Seguridad Pública - Ministerio de Obras Públicas y Transportes - Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos - Caja Costarricense de Seguro Social - Ministerio de Educación Pública - Instituto Costarricense de Electricidad - Ministerio de Agricultura y Ganadería - Universidad Nacional – OSVICORI - Universidad de Costa Rica – Red Sismológica - CANARA, CANATEL Y SINART - Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados – MINAE.

### **Comité Asesor Técnico del Sector Energía**

Dirección Sectorial de Energía, Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP), Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), RECOPE S.A., Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), COOPEGUANACASTE R.L., COOPELESCA R.L., COOPESANTOS R.L. y COOPEALFARO RUÍZ, JASEC, ESPH, Asociación Costarricense de Productores de Energía (ACOPE).

### **Comité Asesor Técnico Documentación e Información (CATDI)**

Ministerio de Planificación Nacional, Universidad de Costa Rica. Escuela de Geología, PNUD, CRID, Acueductos y Alcantarillados, Sistema de Emergencias 9-1-1, Instituto Meteorológico Nacional, MOPT, ICE, Sistema de Bibliotecas UCR, Ministerio de Educación Pública, C.N.E.

### **Comité Asesor Técnico de Comunicaciones (CATC)**

Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Dirección de Policía de Tránsito, Cruz Roja Costarricense, ICE, Organismo de Investigación Judicial, Cuerpo de Bomberos, Caja Costarricense de Seguro Social, C.N.E.

## Apéndice 2

La labor de coordinación permanente del departamento de Operaciones con instituciones gubernamentales, Organismos No Gubernamentales, Asociaciones Locales y empresas Privadas que integran los Comités locales de Emergencia, y entre las que destacan:

- Asociaciones de Desarrollo Comunal
- Asociación de Guías y Scout de Costa Rica
- Asociación de Radioaficionados
- Banco Costa Rica
- Banco Crédito Agrícola de Cartago
- Banco Nacional de Costa Rica
- Banco Popular y Desarrollo Comunal
- Cámara de Turismo de Costa Rica
- Caritas de Costa Rica
- CATIE
- Club de Leones
- Club Rotarios
- Cooperativas
- Correos de Costa Rica
- Compañías Bananeras- Standard Fruit Co.
- Compañía Nacional de Fuerza y Luz
- Consejo Nacional de la Producción
- Dirección Nacional de Desarrollo Comunal
- Ejército de Salvación
- Empresa Servicios Públicos de Heredia
- Empresa Tajo Chirripó
- Empresa Quebrador Cerro Minas
- Empresa Grupo Nido de Halcón
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Salud
- Ministerio del Ambiente y Energía
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Municipalidades
- Mutual Ahorro y Crédito de Alajuela
- Iglesia Católica
- Iglesias Evangélicas
- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
- Instituto Costarricense de Electricidad
- Instituto de Desarrollo Agrario
- Instituto Mixto de Ayuda Social
- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
- Instituto Nacional de Aprendizaje
- Universidad de Costa Rica
- Universidad Estatal a Distancia
- Universidad Nacional Autónoma
- Universidad Privada de Cartago
- Junta de Acueducto Rural
- Junta de Administración Portuaria para el Desarrollo de la Vertiente Atlántica
- Juntas de Educación Pública
- Organismo de Investigación Judicial
- Patronato Nacional de la Infancia



# Apéndice 3

## Comités De Prevención De Riesgos Y Atención De Emergencias Consolidados Durante 1998-2002

<b>Región Brunca</b>	<b>Comité Regional Brunca</b> Comités Locales Buenos Aires, Ciudad Cortés, Corredores, Coto Brus, Golfito, Palmar, Pérez Zeledón, Puerto Jiménez, Río Claro.
<b>Cartago, Zona Los Santos</b>	<b>Comité Regional Cartago</b> Alvarado, Cartago, Cervantes, Dota, El Guarco, Juan Viñas, La Unión, León Cortés, Oreamuno, Paraíso, Pejibaye, Santa Rosa, Tarrazú, Tucurrique, Turrialba, Volcán Irazú.
<b>Central, San José</b>	Acosta, Alajuelita, Aserrí, Curridabat, Desamparados, Escazú, Goicoechea, Montes de Oca, Mora, Moravia, Puriscal, San José, Santa Ana, Tibás, Turrubares, Vásquez de Coronado.
<b>Chorotega</b>	<b>Comité Regional Chorotega</b> Abangares, Bagaces, Cañas, Carrillo, Hojancha, La Cruz, Liberia, Nandayure, Nicoya, Santa Cruz, Tilarán
<b>Heredia</b>	<b>Comité Regional Heredia</b> Barva, Belén, Flores, Heredia, Horquetas, San Isidro, San Pablo, San Rafael, Santa Bárbara, Santo Domingo, Sarapiquí.
<b>Huetar Atlántica</b>	<b>Comité Regional Limón</b> Barra Colorado, Barra Delta Costa Rica, Barra Parismina, Barra Tortuguero, Bribri, Guácimo, Limón, Matina, Pococí, Siquirres, Sixaola, Suredka, Valle La Estrella
<b>Huetar Norte y Alajuela</b>	<b>Comité Regional Huetar Norte</b> Alajuela, Alfaro Ruiz, Atenas, Grecia, Guatuso, La Fortuna, Los Chiles, Naranjo, Palmares, Pital, Poas, San Ramón, Upala, Valverde Vega
<b>Pacífico Central</b>	<b>Comité Regional Puntarenas</b> Aguirre, Cóbano, Esparza, Garabito, Isla Chira, Jicaral, Miramar, Monteverde, Orotina, Paquera, Parrita, Puntarenas, San Mateo.

# Apéndice 4

## Otra Normativa Reglamentaria

### Reglamento de la Proveeduría Institucional

El Decreto Ejecutivo N° 28445-MP dispuso que la C.N.E. cuente con su respectiva proveeduría, para descentralizar las contrataciones que se realizaban a través de la Proveeduría Nacional.

### Reglamento Autónomo de Servicio y Organización

Permite el establecimiento de normas que garanticen al funcionario sus derechos y deberes para el desarrollo de las relaciones laborales, publicado el 12 de diciembre del 2001.

## Convenios de Cooperación

La Comisión suscribió convenios con instituciones estatales o agrupaciones de bien social, referidos a la prevención y atención de emergencias, como parte de su accionar ordinario.

Dichos convenios permiten desarrollar acciones conjuntas en beneficio de la comunidad en general y entre las instituciones participantes, en áreas tales como capacitación, investigación, logística, entre otras.

Se señalan los siguientes acuerdos normativos:

- Convenio de Cooperación con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, para el establecimiento de un Programa de emergencias y desastres en Costa Rica. (26 de enero de 1999)
- Convenio de Cooperación con el Banco Nacional para el desarrollo de los planes de prevención, mitigación y preparación en caso de emergencia. (26 de febrero de 1999)
- Convenio de Donación con Abonos Agro S.A., para la donación de materiales de construcción (15 de junio de 1999)
- Convenio de Cooperación con Moyens et Services Urgences et de Telecommunications Inc. y Applications Technologiques en Securite Routiere Inc, para el análisis de las estructuras de policía, bomberos, ambulancias, de los sistemas de telecomunicación, computo, administración de la información y tecnología. estructuras de capacitación y metodologías existentes. (julio de 1999)
- Convenio de Cooperación con la Universidad Nacional para la búsqueda y puesta en practica de soluciones de capacitación, prevención y mitigación para mejorar las condiciones de vida de los sectores más vulnerables del país. (17 agosto de 1999)
- Convenio de Cooperación con el Ministerio de Gobernación, Policía y Seguridad para el apoyo logístico y de equipo para atender las situaciones de primera respuesta en una emergencia. ( 20 de diciembre de 1999)
- Convenio de Cooperación con el Instituto Mixto de Ayuda Social para la Atención de la población afectada por una emergencia nacional. (25 de enero del 2000)
- Convenio de Cooperación con el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, para el préstamo gratuito de un vehículo para ser utilizado por la Comisión. (11 de setiembre del 2000)
- Convenio de Cooperación con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes para el préstamo de vehículos y equipo para ser utilizados por el Ministerio. (11 de setiembre del 2000)
- Convenio de Cooperación con el Ministerio de Salud para el préstamo de vehículos para que el Ministerio atienda la epidemia del dengue y malaria. (24 octubre del 2001)
- Convenio de Cooperación entre la C.N.E. y el Instituto Costarricense de Electricidad, para el apoyo y puesta en marcha de un sistema de telemetría básico y de auscultación topográfica para la vigilancia del Cerro Tapezco y de la cuenca hidrográfica del Río Uruca y la reducción de la vulnerabilidad de las poblaciones de Matinilla, Saltral y Santa Ana. (14 de noviembre del 2001)
- Convenio de Cooperación con la Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico, para el aporte de materiales de oficina y préstamo de oficina en la Provincia de Limón.

# Acrónimos

BANHVI	Banco Hipotecario de la Vivienda
CNP	Consejo Nacional de Producción
FEMID	Fortalecimiento de Estructuras Locales en Mitigación de Desastres
IDA	Instituto de Desarrollo Agrario
INCOPESCA	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura
INVU	Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
LAICA	Liga Agrícola de la Caña de Azúcar
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MEP	Ministerio de Educación Pública
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional
MINAE	Ministerio de Ambiente y Energía
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transportes
PIMA	Proyecto Integral de Mercadeo Agropecuario
RECOPE	Refinería Costarricense de Petróleo
SENARA	Servicio Nacional de Riego y Avenamiento
SEPSA	Secretaría Ejecutiva para la Planificación del Sector Agropecuario
SETENA	Secretaría Técnica de Ambiente
ASDI	Agencia Sueca de Cooperación y Desarrollo Internacional
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEPRENAC	Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central
EIRD	Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres
GTZ	Agencia Alemana de Cooperación
ITC	International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation
JICA	Japan International Cooperation Agency
NORAD	Agencia Noruega de Cooperación Internacional
OEA	Organización de Estados Americanos
OFDA	Oficina de Asistencia para Desastres en el Exterior de los Estado Unidos
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SIDESA	Servicios Internacionales de Desarrollos
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
OVSICORI	Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica-UNA

# Así Costa Rica queda mejor preparada para seguir progresando

Comisión Nacional Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias  
Tel: (506) 220-2020 • Fax: (506) 220-2054  
Apartado Postal 5258-1000 San José, Costa Rica  
[www.cne.go.cr](http://www.cne.go.cr)

Enlace de Esfuerzos