

PLAN BASICO DE DEFENSA CIVIL

TOMO I

INFORME PREPARADO PARA EL
GOBIERNO DE COSTA RICA
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y
TRANSPORTES POR LA
ORGANIZACION DE ESTADOS AMERICANOS

CARSON O. CROCKER
TECNICO DE LA O.E.A.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DEFENSA CIVIL

San José, Costa Rica
Agosto 1976

I N D I C E

	<u>Página</u>
STATUS ACTUAL DE LA DEFENSA CIVIL EN COSTA RICA	1
RECOMENDACIONES SOBRE ACCIONES PARA PONER EN VIGENCIA EL PLAN BASICO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL	vii
INTRODUCCION	1
EL CICLO DE DESASTRES	3
PLANIFICACION Y PREPARATIVOS.	4
1.1 Estrategia	5
1.2 Legislación.	9
1.3 Análisis de Riesgos	17
1.4 Predicción y Aviso.	21
1.5 Mitigación	27
1.6 Información Pública y Educación.	29
ORGANIZACION	34
2.1 Coordinación Centralizada	34
2.2 Organigramas	39
2.3 Responsabilidades del Coordinador/Director de la Oficina de Ayuda en Desastres.	39
OPERACIONES DE EMERGENCIA	62
3.1 Concepto del Control Centralizado.	62
3.2 Centro de Operaciones de Emergencia	62

	<u>Página</u>
3.3 Observación y Evaluación	68
3.4 Orden Público	69
3.5 Rescate y Evacuación.	70
3.6 Salud Pública y Sanidad	71
3.7 Alimentos, Ropa y Albergue.	71
3.8 Transporte, Equipo Pesado y Almacenaje.	72
3.9 Comunicaciones	72
3.10 Instrucciones sobre Movilizaciones y Operaciones de Emergencia	73
 MANTENIMIENTO Y REHABILITACION	 76
 4.1 Rehabilitación	 77
4.2a Alimentos, Ropa y Albergue.	79
4.2b Ropa	79
4.2c Techo y Albergue.	80
4.2d Salud y Saneamiento Ambiental.	81
4.2e Medicinas, Desinfectantes, Sanidad	82
4.3 Herramientas, Implementos, Elementos	82
4.4 Transporte	83
4.5 Remoción de Escombros, Apertura de Caminos, Repara- ción de Puentes	83
4.6 Reinstalación de Servicios Públicos.	83

	<u>Página</u>
RECONSTRUCCION	85
5.1 Tareas	86
5.2 Estadísticas	87
5.3 Programa de Viviendas	87
5.4 Planificación Urbana	88
ANEXOS	89
A. Causantes	90
B. Mitigación	148
C. Guía de Operaciones	159
D. Ejercicios de Simulacro de Operaciones de Emergencia	184
E. Bibliografía (Inglés)	192

STATUS ACTUAL DE
LA DEFENSA CIVIL EN COSTA RICA

Autoridad:

La Comisión Nacional de Emergencia fue creada por la Ley Nacional de Emergencia, Decreto N°4374, dada en la Casa Presidencial el 14 de agosto de 1969 y publicada en La Gaceta Oficial N° 186 del 19 de agosto de 1969. El reglamento de Emergencia Nacional correspondiente es el N°4020 T, dado en Casa Presidencial el 13 de agosto de 1974.

Esta legislación es la única vigente, habiéndose derogado todas las anteriores providencias.

Planificación y Preparativos

Hasta el presente no ha existido un Plan Básico Nacional de Desastres o de Emergencias.

Cada vez que ha ocurrido un desastre, hasta el año de 1969, se ha creado un Comité de Emergencia que actuó de acuerdo a las circunstancias y que dejó de existir al terminarse el período de desastre.

Estos comités se establecieron en las siguientes contingencias:

1949	Inundaciones
1951	Inundaciones
1952	Inundaciones
1954	Inundaciones
1955	Inundaciones

1963	Erupción Volcánica
1963	Inundaciones
1968	Erupción Volcánica
1969	Inundaciones
1969	Huracán
1970	Inundaciones (abril)
1970	Inundaciones (noviembre)
1970	Inundaciones (diciembre)

Organización

De acuerdo con el Decreto N°4374 y el Reglamento N° 4020 T, existe una Comisión Nacional de Emergencia que está integrada por tres representantes del Poder Ejecutivo y uno de cada uno de las siguientes instituciones autónomas del Estado: Banco Central de Costa Rica; Caja Costarricense de Seguro Social; Instituto Costarricense de Tierras y Colonización; Consejo Nacional de Producción; e Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. Asimismo, la Cruz Roja Costarricense podrá designar un miembro de la Comisión.

Los tres miembros del Poder Ejecutivo que deberán actuar como Presidente, Secretario y Coordinador de la Comisión son:

El Ministro de Obras Públicas y Transportes, Presidente
Este cargo lo ocupa actualmente el Ing. Alvaro Jenkins.

El Ministro de Salud. Este cargo lo ocupa actualmente
el Doctor Herman Weinstock.

El Ministro de Gobernación. Este cargo lo ocupa actualmente el Lic. Edgar Arroyo.

La Oficina de la Comisión Nacional de Emergencia está adscrita al Departamento de Defensa Civil del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y está a cargo del Director Ejecutivo.

Este cargo lo ejerce actualmante el Ingeniero Paulino Gutiérrez.

Coordinación, Organigramas y Descripciones de Funciones

No existen organigramas que indiquen la coordinación entre la Oficina del Director Ejecutivo y las demás entidades nacionales.

La descripción de funciones de esta oficina se encuentra en el Art. 19 del Reglamento N° 4020 T e incluyen "Coordinar la actividad de los diferentes organismos públicos y privados, nacionales o extranjeros, en la atención de las emergencias.

Al no existir un plan básico ni un organigrama, no está establecida la metodología ni el grado de autoridad de la Oficina en casos de emergencias. No obstante, la coordinación existe en base a entendimiento y buenas relaciones.

Operaciones de Emergencia o de Rehabilitación

Las operaciones de emergencia de desastres son llevadas a cabo sin planificación previa por las entidades apropiadas, bajo la supervisión y coordinación del Director Ejecutivo.

Las funciones del Director Ejecutivo incluyen atención a ciertos tipos de emergencia que no se adhieren a la definición usual de desastres, por ejemplo:

- a) Emergencia Penitenciaria -
Consiste de la ampliación de las facilidades existentes, por existir un estado de crisis por falta de espacio.
- b) Emergencia Parque Nacional del Corcovado -
Consiste en la protección de la ecología de un área escogida.
- c) Emergencia Chacarita - Punta Arenas.
Consiste en la construcción de casas para gente pobre que se encuentra sin techo adecuado.

Se entiende que estas tareas le son asignadas a esta Oficina por la agilidad y eficiencia de sus actuaciones.

RECOMENDACIONES

1- El Decreto N° 4374 dice:

Art. 30. Elaborar un Plan Regulador General, ocupará obligatoriamente prioridad dentro del plan de cada institución.

El Reglamento N° 4020 T dice:

Ar. 11°. La Comisión Nacional de Emergencia deberá elaborar un programa de previsión, que comprenderán, por lo menos lo siguiente:

- a) Planes de distribución y suministro de alimentos, ropa, combustibles, primeros auxilios, sistemas de radio comunicaciones y materiales de construcción para atender emergencias de cualquier magnitud.
- b) Planes relacionados con la definición detallada de las acciones inmediatas a tomar ante las emergencias nacionales para salvaguardar la vida, salud y hacienda de los Habitantes de la zona afectada.
- c) Programas de orientación dirigidos al público en general, respecto a las medidas a tomar ante emergencias.
- d) Coordinación de la actividad de entidades e instituciones nacionales e internacionales respecto a estudios e informaciones de carácter hidrológico, geológico, meteorológico, vulcanológico y cualesquiera otros relativos a causas de emergencias.
- e) Capacitación de personal especializado, tanto a servidores dependientes directamente de la Oficina, como de otras instituciones públicas y privadas que puedan colaborar en situaciones de emergencia, mediante cursos impartidos por especialistas y mediante obtención de becas para estos estudios en organismos extranjeros.

2- Para la mejor eficiencia de las actuaciones de Defensa Civil, es necesario elaborar un Plan Básico Nacional de Defensa Civil, que sirva

de autoridad para actuar, que describa la organización más apropiada a la realidad nacional y que determine las funciones que corresponden a las fases de Preparativos, Operaciones de Emergencia, Rehabilitación y Reconstrucción.

- 3- El Plan Básico Nacional de Defensa Civil sentaría las bases para los programas sectoriales y regionales, los cuales en su conjunto representan la estrategia del país ante las calamidades.

- 4- El Plan no necesariamente sería puesto en práctica en su totalidad inmediatamente. Daría lugar a un enfoque ordenado a los problemas de los desastres naturales y a la vez establecería los puntos de referencia para la utilización de conocimientos técnico-científicos y para la administración de los recursos humanos y materiales, nacionales o extranjeros.

RECOMENDACIONES SOBRE ACCIONES NECESARIAS PARA PONER EN VIGENCIA
EL PLAN BASICO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

A. Ley y Reglamento: Aclarar el concepto siguiente:

Cuando el Poder Ejecutivo declara un estado de desastre, la declaratoria automáticamente requiere que se ponga en vigencia la autoridad de la Oficina de Defensa Civil que está descrita y limitada por el Plan Básico de Defensa Civil.

B. Jerarquía de la Oficina de Defensa Civil

Debe elevarse el status de esta Oficina con el fin de asegurar que sus intervenciones en las demás entidades tengan el respaldo del Poder Ejecutivo.

Se propone que esta Oficina sea vinculada al Ministerio de la Presidencia.

C. Dirección Nacional de Defensa Civil

(a) Organización de la Oficina del Director

Se propone que eventualmente esta oficina tenga una organización similar a la descrita en la sección correspondiente del Plan Básico Nacional de Defensa Civil que se adjunta. Como principio sería necesario nombrar el siguiente personal adicional:

Sub Director de Operaciones o de Trabajo

Sub Director de Enlaces o Coordinación

Oficial Administrativo

Técnico en Radio-comunicaciones

Secretaria

(b) Coordinación

La Oficina de Defensa Civil necesita contar con personal ejecutivo dentro de cada entidad colaboradora. Como mínimo necesita contar con un equipo de dos oficiales designados con la aprobación del Ministro o Director de cada Ministerio o entidad que figura en el organigrama. Este equipo, conforme lo explica el Plan Básico coordinará la elaboración y ejecución del Plan Sectorial de su ministerio u organización y en caso de emergencia recibirá y pondrá en ejecución las instrucciones del Director de Defensa Civil directamente, teniendo la autoridad de tomar las decisiones necesarias para cumplir con las funciones de emergencia de su entidad.

Nótese que el Ministro o Director habría aprobado con anticipación el plan de operaciones, y no estaría llamado a intervenir en su ejecución.

OPERACIONES DE EMERGENCIA:

El Comando Central o Centro de Operaciones de Emergencia deberá establecerse de conformidad con el Plan Básico Nacional de Defensa Civil.

Deberá contar con el personal necesario, con facilidades adecua-

das de comunicación, y con equipo de transporte. Se deben coordinar todas las redes existentes de comunicación con enlaces al Centro de Operaciones de Emergencia, e instalar un conmutador telefónico con algunas extensiones adicionales.

CAPACITACION Y CONCIENTIZACION:

El personal designado por las entidades sectoriales deberán recibir el entrenamiento necesario para que puedan iniciar sus tareas de preparativos y luego cumplir con las de Operaciones de Emergencia y de Rehabilitación.

RESUMEN DE ACCIONES RECOMENDADAS:

- (1) Revisar Legislación y Reglamento.
- (2) Traspaso de la Dirección de Defensa Civil al Ministerio de la Presidencia.
- (3) Designar tres funcionarios; un técnico y una secretaria adicionales a la Oficina de Defensa Civil.

Designar (adhonorem) dos funcionarios de coordinación en cada una de las agencias designadas como supervisoras de operaciones, que son:

Ministerio de Gobernación
Ministerio de Seguridad
Ministerio de Salud
Ministerio de Trabajo
Ministerio de Obras Públicas y Transportes

- (4) Instalar radio, instalar conmutadores telefónicos.
- (5) Reunir personal designado con fines de orientación y capacitación.

CONCLUSION

La aprobación de un Plan Básico Nacional de Defensa Civil y el cumplimiento de las presentes recomendaciones establecería las condiciones para una mejor atención a los problemas de emergencia y daría lugar a futuras medidas de perfeccionamiento del sistema.

PLAN BASICO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL

INTRODUCCION

El Gobierno de Costa Rica, en reconocimiento de su responsabilidad de tomar medidas adecuadas para la prevención de los efectos de los desas tres y de proteger su ciudadanía del sufrimiento y las pérdidas subsecuen tes, creó por medio del Decreto N°4374 del 14 de agosto de 1969, la Comisión Nacional de Emergencia, organismo responsable del planeamiento, dirección, control y coordinación de los programas y actividades de protección, salvamento y reconstrucción de las zonas de desastre.

El Plan Básico Nacional de Defensa Civil y demás documentos pertinen tes que se adjuntan, pretenden dar cumplimiento parcial a la obligación expresada, componiendo en su totalidad las bases para llevar a cabo un programa integral de planificación, preparativos y asistencia de desastres.

El Plan Básico define las responsabilidades del gobierno, las agencias voluntarias y la ciudadanía en situaciones de amenaza o de acontecimientos de desastre; analiza el rol de los administradores en los preparativos de desastres; considera la asistencia en desastres desde el punto de vista de la víctima y describe métodos apropiados y sistemas para el establecimiento de organizaciones operativas.

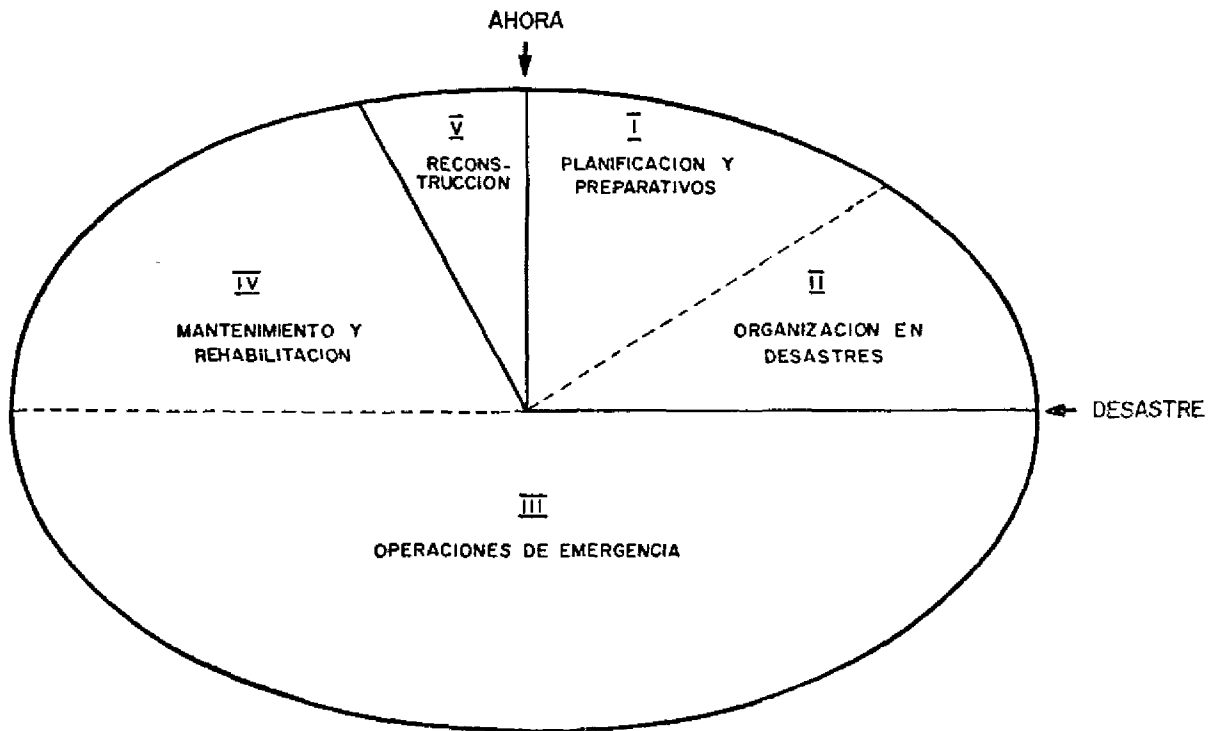
Contiene cinco capítulos sobre los temas siguientes:

Planificación y Preparativos;

Organizaciones;
Operaciones de Emergencia;
Rehabilitación; y
Reconstrucción.

Estos capítulos son presentados en orden de secuencia y deberán considerarse como las partes de un ciclo que representa un enfoque unificado sobre los problemas de preparativos y asistencia en desastres.

EL CICLO DE DESASTRES



PLANIFICACION Y PREPARATIVOS

1.1 Estrategia

1.2 Legislación

1.3 Análisis de Riesgos

1.4 Predicción y Aviso

1.5 Mitigación

1.6 Información Pública y Educación

PLANIFICACION Y PREPARATIVOS PARA DESASTRES

1.1 Estrategia. La planificación en desastres es una estrategia mediante la cual un país determina sus vulnerabilidades, formula leyes y toma acciones destinadas a la prevención, preparativos, operaciones de emergencia y rehabilitación. La estrategia deberá determinar las prioridades, distribución de responsabilidades, identificación de dominios, adopción o aplicación de leyes, fuentes de fondos y coordinación entre organizaciones. El propósito de la planificación es de acumular, organizar y aplicar conocimientos sobre desastres que causen demandas de emergencia y de tomar las medidas de preparación antes de que se produzca una crisis. La planificación para desastres es un ejercicio que se anticipa a una amenaza de desastre y considera los requerimientos que pudieran afectar a cualquier grupo u organización. Su propósito incluye ordenar las medidas que aseguren que las acciones que responden al desastre sean ordenadas y efectivas.

1.1a Preparativos. Uno de los objetivos principales de la planificación de desastres es asegurar que la nación esté preparada para actuar. El Director deberá tener planes y programas de preparativos que respondan a las necesidades de la población, y no exigir que los individuos se ajusten a los planes.

1.1b Prioridades de Planificación. La primera prioridad en la planificación deberá ser asignada a aquellas regiones que tengan probabilidad de

ser afectadas por desastres. La sociedad hoy en día espera no solo medidas preventivas, sino también medidas preparativas adecuadas.

Los directivos gubernamentales deberán estar en condiciones de movilizar los recursos humanos y materiales y actuar rápidamente para asistir a aquellos que han sido afectados cuando castigue un desastre. Se le deberá asignar prioridad a los planes que corresponden a las áreas vulnerables.

Deberá contarse con un plan nacional suplementado por planes regionales, provinciales y comunales. Además, se deberá contar con planes funcionales para los sectores especializados de las operaciones gubernamentales, como ser salud, obras públicas, y agricultura.

Estos planes deberán detallar la organización existente y también la organización que se hará cargo de las operaciones de desastre. Otros planes podrán afectar áreas geográficas o situaciones especiales de riesgo. Los planes deberán coordinarse para evitar discrepancias. Cada plan deberá estar por escrito para permitir pruebas y evitar duplicación y confusión. Las agencias voluntarias y la industria privada deberán contar con planes compatibles con los del gobierno, y deberán tener acuerdos sobre coordinación y dirección.

Todos los planes de desastre, a todos los niveles y para todo riesgo deberán coordinarse de manera que sean compatibles con la estrategia nacional sobre desastres.

1.1c La Ciencia y la Tecnología en la Planificación para Desastres. Los estudios científicos y de ingeniería pueden utilizarse para obtener planes más realistas. Ellos pueden indicar condiciones que causan desastres, lugares susceptibles, y efectos sobre humanos, ambiente, objetos físicos y animales.

Los estudios sobre comportamiento humano tienen su aplicación en los cálculos sobre las reacciones del pueblo y de las instituciones frente a los desastres. Los estudios contienen conocimientos sobre la condición social y humana que sirven como orientación para la preparación de avisos de alerta de tal manera que sean obedecidos. La meta de la ciencia de comportamiento humano (behaviorismo) es de conocer con anticipación a los desastres cuáles serán las reacciones humanas, que usualmente solo llegan a conocerse por las víctimas después de los acontecimientos. Los planes deben ajustarse a las situaciones de desastres si es que habrán de tener aplicación y aceptabilidad.

1.1d Utilización de Conocimientos Técnicos y Científicos. La ciencia y la tecnología podrán jugar un rol importante en el mejoramiento de los programas de mitigación de desastres, planificación, preparativos, operaciones de emergencia, rehabilitación y reconstrucción. Las investigaciones científicas proveen las investigaciones llevadas a cabo en instituciones académicas y en fundaciones científicas; crear métodos para aplicar las investigaciones a los problemas nacionales de desastres; extender la in-

investigación de desastres a las organizaciones científicas y tecnológicas nacionales e internacionales de tal manera que las disciplinas esenciales estén incluidas.

La ciencia del comportamiento (behaviorismo) deberá formar parte de la investigación con referencia especial a las reacciones públicas a: pronósticos; prevenciones; evacuación; ayuda mutua; la convergencia de gente en o cerca de la zona del desastre; el uso de autoridad; y los problemas de pánico o acciones descontroladas motivadas por el ansia de sobrevivir.

La evaluación de las operaciones de emergencia y las de mantención y rehabilitación son susceptibles de mejoramiento basado en los estudios de las organizaciones técnico-científicas. El Director de la Oficina de Defensa Civil podrá posiblemente, establecer una evaluación sistemática después de un desastre para que observadores profesionales puedan interrogar, llevar a cabo estudios y preparar recomendaciones destinadas a perfeccionar el proceso de tomar decisiones, reforzar la coordinación gubernamental y mejorar la organización. Estas observaciones podrán ser útiles en la identificación de buenos y malos procedimientos resultando así en la eliminación de errores en el futuro. A largo plazo, los programas de entrenamiento y desarrollo deben utilizar en lo posible el material investigativo y las recomendaciones profesionales. La investigación, la evaluación y la experiencia son los medios para juzgar, modificar y mejorar la legislación, la organización y los sistemas de preparativos y operaciones en los desastres.

LEGISLACION

1.2 Responsabilidad del Gobierno. En épocas de desastre es la responsabilidad del gobierno estar preparado y listo para salvar vidas, reducir el sufrimiento, llevar a cabo operaciones de ayuda de emergencia, velar por el bienestar del pueblo, coordinar e integrar las acciones de alivio de las entidades públicas, voluntarias y privadas y estimular la rápida rehabilitación.

Existe un reconocimiento cada vez más agudo por parte de la sociedad de la importancia de las medidas de mitigación y preparación. Esto ha resultado en el desarrollo de un fondo de conocimientos que ha repercutido muy favorablemente y ha reducido el sufrimiento y las pérdidas. La experiencia indica que para poner en práctica estos conocimientos, es necesario establecer en cada área amenazada por desastres una organización que esté capacitada para descargar las responsabilidades del gobierno.

1.2a Autoridad para Organizarse. En vista de que la organización de desastres deberá coordinar y utilizar los conocimientos, personal y recursos provenientes de otras agencias gubernamentales privadas y voluntarias, se hace necesario autorizar estas relaciones por medio de leyes, decretos y regulaciones. Las líneas de autoridad deberán prescribir específicamente el status legal para permitir las acciones correspondientes.

Una ley de desastres adecuada describe en síntesis las responsabilidades del gobierno en casos de desastre, establece una organización, toma las providencias necesarias de preparativos y medidas de ayudar y autoriza

específicamente a la organización para que cumpla su cometido con plena cooperación.

1.2b Temario de Legislación. A continuación se definen los componentes que deberán ser incluidos en una ley sobre desastres adecuada:

I. Propósitos

- (1) Reducir en el Territorio Nacional la vulnerabilidad de las personas y de las comunidades, a daños, lesiones y mortandad (vida y propiedad) resultantes de catástrofes del orden natural y de las causadas por el hombre.
- (2) Establecer medidas preparatorias para llevar a cabo inmediata y eficientemente el salvamento, cuidado y tratamiento de las víctimas o los amenazados por un desastre.
- (3) Crear un ambiente viable a la recuperación rápida y ordenada de las personas y propiedades afectadas por los desastres.
- (4) Definir las funciones del Poder Ejecutivo, de las autoridades y oficinas nacionales, departamentales y comunales para prevenir, tomar medidas defensivas, atender los daños y rehabilitar las zonas en casos de desastres.
- (5) Autorizar y establecer coordinación para prevenir, tomar medidas preparatorias de acción correctiva y de recuperación en casos de desastres, por las agencias del Estado, departa-

mentales y provinciales, así como de agencias extranjeras.

- (6) Proveer una organización administrativa que atienda eficientemente todos los aspectos de preparación pre-desastre y atención post-desastre.
- (7) Asistir en la prevención o la mitigación de los desastres causados o agravados por una planificación inadecuada o una regulación deficiente de las facilidades públicas y privadas, utilización de los terrenos e información técnica.

II. Declaración de Desastre y Activación del Plan de Operaciones de Emergencia

- (1) El Poder Ejecutivo declara un estado de desastre cuando las circunstancias lo justifiquen.
- (2) La Legislación prevee la activación automática de un Plan y de la delegación durante el período de la emergencia de autoridad específica al Director de Defensa Civil.

III. El Poder Ejecutivo y los Desastres

- (1) El Presidente de la República es responsable de enfrentar los peligros al Estado y a la población que representan las emergencias.
- (2) El podrá suspender las provisiones de cualquier estatuto que

pudiera estorbar las medidas de defensa frente a cualquier emergencia.

- (3) El podrá transferir la administración o el personal de las agencias de acuerdo a las exigencias de cada caso.
- (4) Usar todos los recursos del Estado.
- (5) Expropiar o hacer uso de la propiedad privada sujeto a compensación.
- (6) Tomar medidas especiales para aliviar el impacto económico de cualquier desastre en áreas específicas, como ser exoneraciones, postergaciones de impuestos, moratorias sobre deudas oficiales, subsidios, programas especiales de préstamos, autorizaciones de demoliciones.

IV. Funciones de la Defensa Civil

- (1) Establecer un Comité de Coordinación.
- (2) Elaboración de un Plan Nacional y Planes Regionales o locales (o su aprobación) que cubran:
 - (a) Prevención y Mitigación.
 - (b) Atención activa inmediata.
 - (c) Asistencia de emergencia
 - (d) Identificación de áreas de riesgo
 - (e) Dirigir y ordenar evacuaciones
 - (f) Determinar rutas, medios de transporte, y ubicación

de damnificados.

- (g) Regular el egreso y acceso a las áreas de desastre.
- (h) Controlar el uso del alcohol y las armas de fuego y explosivos en las áreas de desastres.
- (i) Asegurar la disponibilidad de albergues temporarios.
- (j) Recomendar códigos sobre el uso de terrenos y la construcción.
- (k) Asistir a las autoridades regionales y locales en la planificación para desastres.
- (l) Procedimientos para las estructuras temporarias con fines de proteger o mitigar el peligro, daños o pérdidas causadas por inundaciones, incendios, u otros desastres.
- (m) Preparar y distribuir programas e instrucciones para el uso de las autoridades en los desastres.
- (n) Organizar y dirigir equipos de ayuda y establecer líneas de autoridad.
- (o) La coordinación de todos los planes de desastres.
- (p) Otras medidas necesarias.

Acciones específicas a cargo de la Defensa Civil:

- (1) En casos de desastre determinar los requerimientos en medicinas, alimentos, ropa, albergue y otros.
- (2) Adquirir y actuar con anticipación los elementos necesarios.

- (3) Proveer transporte.
- (4) Establecer y apoyar programas de capacitación e información.
- (5) Llevar un inventario de todos los recursos necesarios tanto privados como oficiales.
- (6) Planear el uso de la propiedad privada y recursos privados y si son usados ordenar la compensación correspondiente de acuerdo a esta ley.
- (7) Llevar un registro de personal con capacitación especializada.
- (8) Llevar un registro de vehículos y equipos y cómo podrán obtenerse cuando sean necesitados en actividades relacionadas con los desastres.
- (9) Preparar proyectos de declaración y regulación para la aprobación del Poder Ejecutivo.
- (10) Cooperar con todas las agencias públicas y privadas en actividades relacionadas con desastres.
- (11) Coordinar y administrar la ayuda internacional, y preparar solicitudes cuando ella sea necesaria.

V. Finanzas

- (1) Autonomía Fiscal de ser posible.
- (2) Fondo rotatorio permanente.

- (3) Presupuestos.
- (4) Uso de fondos especiales como ser donaciones y ayuda externa.

VI. Medidas de Prevención y Mitigación a Obtenerse con la Cooperación de Otras Agencias o Mediante Enmiendas en las Leyes o Regulaciones.

- (1) Planeamiento urbano.
- (2) Administración y control de cuencas.
- (3) Regulación de flujo y corrientes de ríos.
- (4) Predicciones meteorológicas e hidrológicas.
- (5) Medidas anti-incendiarias.
- (6) Obras de ingeniería.
- (7) Códigos de construcción.
- (8) Medidas preventivas para limitar contaminaciones.
- (9) Epidemiología.

VII. Compensaciones

Los ciudadanos serán compensados por pérdidas sufridas debido a confiscaciones o uso de sus equipos o propiedades.

VIII. Organización y Planificación

- (1) Determinar cuáles son los riesgos que puedan amenazar, y analizar sus posibles impactos.
- (2) Preparar planes de desastres.

IX. Definiciones

Definir los términos utilizados en la legislación según se considere necesario.

El resumen precedente indica el contenido recomendado y no pretende consistir de modelo de ley.

ANALISIS DE RIESGOS

1.3 Propósito. El propósito del análisis de riesgos es de estimar cuál sería el impacto de cada desastre sobre una comunidad, un área o una nación. Análisis de riesgos significa para los propósitos del Plan Básico el estudio profesional y análisis de la historia de los desastres, su origen, su potencial y sus consecuencias desastrosas.

1.3a Responsabilidad del Gobierno. Es responsabilidad del gobierno la iniciación del proceso de análisis de riesgos. El Director de Defensa Civil deberá recibir informaciones sobre los riesgos y los desastres potenciales, y a su vez, tomar precauciones sobre medidas de prevención o mitigación. El Director tomará medidas de prevención en las áreas de probables desastres. Durante el período de preparativos la población amenazada deberá ser informada de las amenazas y ser asegurada que se tomarán las medidas de predicción, alertas, preparativos y operaciones de ayuda.

1.3b Historial. Los precedentes pueden ser significativos en la predicción de posibles desastres. El Director deberá contar con el historial de acontecimientos remontándose lo más posible al pasado, inclusive las reacciones de la población afectada. La importancia histórica de la experiencia humana en los desastres aumenta conforme crece la población y se concentra la ciudadanía.

1.3c Ambiente Físico. Las variaciones y las frecuencias de los desastres requieren que se prepare un análisis de riesgos para cada comunidad y área de riesgo. Se deberá estudiar todo tipo de desastres: meteorológicos, hidrológicos, geofísicos, incendiarios, accidentes catastróficos, acciones bélicas civiles, y revueltas.

1.3d Abordamiento Interdisciplinario. El Director podrá perfeccionar el procedimiento de análisis de riesgos, concentrando atención sobre el gran número de problemas técnicos y científicos y estableciendo un sistema coordinado para la investigación de los problemas de desastres.

1.3e Metodología. El Director necesita contar con una estimación inicial sobre el potencial de riesgos que afecten al país. En la sección 1.3b de este capítulo, se encuentra un procedimiento sugerido que sirve para estimar los grados de probabilidad de desastres.

1.3f Condición Humana. Se deberá estudiar las consecuencias sociales de los desastres. Los análisis de los efectos de desastres sobre las poblaciones afectadas deberán registrar las reacciones humanas, las condiciones que afectan el comportamiento e indicaciones de variaciones sociológicas debidas a las amenazas de desastres.

1.3g Ciencia y Tecnología. El análisis de riesgos requiere investigación científica. El Director deberá tener acceso a fuentes nacionales e inter-

nacionales de información científica aplicable a los desastres. Las obras de investigación deberán ser estudiadas con el fin de identificar soluciones a los problemas de desastres. Dado el caso de que la oficina de desastres no cuenta con personal propio para estas tareas, el Director podrá obtener excelente cooperación de la universidad nacional, y entidades de investigación científica.

1.3h Procedimientos. El siguiente detalle es para la consideración del Director para utilizarse en los análisis de riesgos:

Probabilidades - Detallar en el formulario:

1. La comunidad, jurisdicción, área amenazada, temporada u hora de la amenaza. En el sitio "condiciones físicas" incluir mapas de riesgos indicando las condiciones en el área.
2. Tildar los desastres y los riesgos.
3. Indicar la estimación más exacta de la probabilidad de un desastre.

HISTORIAL - Asignar un grado para cada tipo de desastre o amenaza basándose sobre lo acaecido en el pasado.

POTENCIAL - Estimar el grado de probabilidad de acuerdo a informes e investigaciones científicas.

..... Usar el siguiente criterio para asignar grados a HISTORIAL y POTENCIAL:

- 0 - Si no hay desastres de este tipo.
- 1 - Si hay más de un acontecimiento; daños menores; pocas personas lesionadas; algunos problemas; gastos pequeños.
- 2 - Más de tres acontecimientos; algunos daños importantes; muchas víctimas; problemas serios; gastos mayores.
- 3 - Desastre mayor; daños muy serios; gran número de víctimas; mucho problemas complejos; gastos muy grandes.

El Director deberá prestar atención continuada al historial y a las investigaciones de desastres. Se sugiere al mismo tiempo que el análisis solo sirva de comienzo en los estudios de los desastres y no resuelva todos los problemas. El proceso continuado de preparativos deberá incluir el uso del cálculo de probabilidades, la utilización de la ciencia y la tecnología, el historial de los desastres y el esfuerzo no interrumpido de mejorar el proceso de planificación y de estimular las medidas preventivas y de mitigación.

PREDICCIÓN Y AVISO

1.4 Predicción. El análisis de riesgos indica que es prácticamente imposible predecir ciertos tipos de desastres como ser terremotos y las resultantes avalanchas, incendios e inundaciones. No obstante, sí existen métodos para la predicción de tales desastres como las inundaciones debidas al desbordamiento de los ríos, sequías, incendios de praderas y bosques y hasta cierto punto, huracanes. El proceso de análisis de riesgos deberá resultar en la capacidad de predecir ciertos acontecimientos catastróficos y sus consecuencias y de emitir el aviso prudente.

1.4a Aviso. Los avisos son métodos sistemáticos para notificar a la población amenazada que está por acontecer un desastre y para emitir las instrucciones correspondientes sobre comportamiento. Entre los problemas más difíciles que afectan a los sistemas de avisos son los que se relacionan con la concientización. El problema consiste de como asegurar que toda persona amenazada reciba el aviso, lo entienda y luego tome las acciones apropiadas.

La información sobre "qué hacer" deberá divulgarse con anticipación a los requerimientos siempre que sea posible, como parte del programa de información y relaciones públicas. También, deberá divulgarse conjuntamente con los avisos, si el sistema de avisos lo permite. Cuando este ti-

po de información es diseminada de antemano, deberá incluir:

- Medidas general de prevención;
- Acciones específicas que deberán tomarse cuando se transmita el aviso;
- Qué hacer en el momento del impacto;
- Qué hacer y no hacer después del impacto;
- Qué asistencia estará disponible.

Cada país debe hacer un estudio cuidadoso de su potencial y sus problemas relacionados con la divulgación oportuna.

1.4b Métodos de Aviso. Algunos métodos mecánicos para la diseminación de avisos son: radio y televisión, sirenas, campanas, avionetas equipadas con luces debajo del fuselaje, y señales visuales como ser banderas. Cualesquiera que sean los sistemas a utilizarse, es necesario divulgar el significado del aviso y los pasos a seguir en defensa de la vida y la propiedad.

1.4c Acciones ante una Amenaza. Durante el período de una amenaza de desastre las acciones que deberán ordenar el Director u otros oficiales responsables son:

- Alertar a la Oficina de Desastres;
- Activar el Centro de Operaciones de Emergencia;
- Decidir qué población está amenazada;
- Estimar cuáles serán las reacciones públicas basándose sobre lo ocu-

- rrido en otros desastres o en ejercicios;
-Revisar el sistema de preparativos para asegurar que todo esté listo;
-Informar a las agencias privadas y voluntarias que hayan sido designadas.

1.4d La Secuencia de los Avisos

FASE DE LA AMENAZA	FASE DE AVISO
Establecer Centro de Operaciones Alertar: Hospitales Agencias Públicas Servicios Públicos Agencias Voluntarias Prensa Instalaciones militares Escuelas y universidades Patrones de gran número Compañías de transporte	Población amenazada Público en general

1.4e Avisar a la Población Amenazada

- Diseminar información específica basada sobre el sistema de preparativos;

- Informar al público en general, especialmente el de la prensa, organizaciones especializadas y agencias voluntarias que estén en condiciones de transmitir la información e influenciar al público;
- Mantener un contacto regular con la población amenazada;
- Verificar y efectivizar el sistema de comunicaciones.

Se hará necesario utilizar diferentes tipos de alertas según la distribución de las concentraciones de población durante el día y la noche.

Por ejemplo:

VARIACIONES DE LA CONCENTRACION POBLACIONAL

Ocupación	Día	Atardecer	Noche
Trabajo	40%	10%	5%
Escuela	25%	0	0
En Casa	30%	65%	90%
En tránsito, etc.	5%	25%	5%

Estimar cuándo y cuánta gente tendrían la probabilidad de recibir avisos por radio y televisión. Si no son adecuados el radio y la televisión, determinar en qué forma se efectuarán los avisos.

Por ejemplo:

<u>Trabajadores</u>	Cuando no son adecuados ni el radio ni la televisión, avisar vía:
Trabajando	Agencias públicas, compañías privadas, campanas, pitadas, bocinas, sirenas, etc.
En Escuela	Comunicaciones internas, sirenas, campanas, pitadas, etc.
En casa	Vehículos con parlantes, mensajeros.
En tránsito	Vallas interruptoras del tránsito, policía, patrullas.

..... Después de transmitir los avisos, mantener contactos y emitir instrucciones específicas por medio del Centro de Operaciones de Emergencia, con el fin de reducir el número de víctimas, evitar daños, y asegurar al pueblo que se están tomando acciones preventivas.

..... Evitar la emisión de mensajes contradictorios mediante una planificación anticipada de mensajes aceptables;

..... Estar preparado para atender rumores, quejas, y noticias legítimas;

..... Utilizar los servicios de los radioaficionados para pasar alertas;

..... Utilizar las radio frecuencias de la Cruz Roja, si fuese necesario;

..... Utilizar radios privados para avisar, si fuese necesario;

..... Considerar los tipos de aviso como sirenas, campanas, bocinas, luces intermitentes, pitadas, alarmas por vía del radio y de la televisión, sistemas portátiles de alta voz, mensajeros, etc., como posibilidades;

..... Ver el Anexo "Causantes" en donde hay sugerencias sobre sistemas de avisos para diferentes tipos de desastres.

MITIGACION

1.5 Propósitos de la Mitigación. Las medidas de mitigación que tome el gobierno tienen como fin reducir la vulnerabilidad de la gente y la propiedad a los desastres naturales. Las medidas incluyen - la legislación y aplicación de códigos sobre utilización de terrenos, la construcción, los programas de seguros contra desastres para reducir la vulnerabilidad financiera, y apoyo a las investigaciones concernientes a minimizar el impacto de los desastres mediante modificaciones meteorológicas. Es posible evitar o reducir las posibilidades de los desastres naturales. Esto puede lograrse por medio de la reglamentación de los materiales y métodos utilizados en el diseño y la construcción de los edificios y otras facilidades. Los gobiernos nacionales deberán interesarse en el uso en forma no riesgosa de los terrenos y en las prácticas adecuadas de construcción por razones humanitarias y económicas. Los desastres naturales ocasionan muertes y lesiones en las poblaciones, así como la devastación de las estructuras. La obligación de proteger a la ciudadanía y de limitar el uso de fondos públicos en la recuperación y rehabilitación indican la necesidad de que los gobiernos tomen medidas de mitigación.

1.5a Medidas de Mitigación. El Director de Defensa Civil deberá instigar medidas de mitigación. Esto puede lograrse conociendo la vulnerabilidad a los tipos de desastres en las regiones del país y haciendo uso de este conocimiento para la preparación de mapas de riesgo, aplicando leyes

sobre el uso de los terrenos, preparando códigos de construcción y utilizando los conocimientos más avanzados. Por ejemplo: las áreas expuestas a los terremotos y a las inundaciones pueden identificarse e indicarse en "mapas de riesgo". Basándose en esa información, podrían promulgarse programas de mitigación de daños. La Dirección de Defensa Civil deberá coordinar la preparación de instrucciones sobre esta materia para el uso del personal de las agencias interesadas. En el Anexo B se describen aspectos más detallados del problema de la mitigación.

INFORMACION PUBLICA Y EDUCACION

1.6 Introducción. Es función principal de esta unidad la preparación y diseminación de instrucciones concernientes a los desastres. La preparación de la ciudadanía para los desastres, los consejos sobre la mitigación de sus efectos destructivos, el aviso sobre peligros específicos inminentes, y la diseminación de información sobre operaciones de emergencia son tareas de prioridad. Son objetivos primordiales el mantenimiento de buenas relaciones públicas y el establecimiento de credibilidad y aceptación.

1.6a Información Pública. Es necesario que la población crea que en situaciones de desastre no está sola, sino que podrá contar con la ayuda de la comunidad y del gobierno. Es necesario informar con efectividad al pueblo en los períodos pre-desastre, así como durante y después de ellos. La información, además de establecer un ambiente de confianza en el apoyo y protección del gobierno, deberá indicar:

- Medidas generales de prevención;
- Acciones específicas urgentes que deben tomarse al recibir el aviso;
- Qué hacer cuando el impacto;
- Qué hacer y no hacer después del impacto y qué ayuda habrá disponible.

La planificación con los medios de información, radio, televisión, periódicos, etc., concerniente a la información del desastre deberá incluir:

- Los roles de los medios de información en todas las fases de los desastres;
- La organización para el control centralizado y la emisión de la información sobre desastres.

También se tendrá en consideración lo siguiente:

- Los medios de información disponibles y su uso cotidiano;
- Los métodos disponibles antes de los desastres y en la fase de los avisos;
- Los métodos recomendados durante el impacto e inmediatamente después;
y
- El uso de centros de información directa y de personal adiestrado para asistir a las víctimas.

La demanda por información se acrecienta en situaciones de desastre. Por esto, el Director y los individuos encargados de los programas de información pública deberán conocer el potencial del radio, televisión, periódicos y cómo utilizarlos.

1.6b Métodos de Información. Los métodos de comunicación antes, durante y después de los desastres que han tenido la mayor efectividad incluyen:

- Conversaciones cara a cara con pequeños grupos;
- El alto parlante móvil;
- Radio y televisión, si es posible con la presencia de personajes bien conocidos;

- Avisos públicos del tipo de carteleros;
- Boletines del tipo de caricaturas y dibujos;
- Periódicos.

Durante el período del impacto e inmediatamente después, los siguientes métodos resultan útiles;

- Alto parlantes montados sobre avionetas;
- Centros de información en el área del impacto donde se le ofrece a la población afectada información sobre los métodos de obtener ayuda;
- Personal que circula en el área del desastre y que ofrezca la misma información como en el párrafo anterior.

1.6c Recepción de Información de Desastres. La efectividad de cualquier información sobre desastres dependerá del estado físico, mental y fisiológico de la población en el momento que la información esté disponible. Es necesario que los responsables de preparar la información sean conocedores de la condición y el comportamiento humano.

Algunos aspectos de comportamiento han sido observados y los siguientes comentarios reflejan algunas conclusiones tentativas.

- (1) A menudo es posible clasificar la gente como los capaces de ejercer la directiva, los seguidores ordenados, y los incapaces.
- (2) Las reacciones suelen seguir una modalidad relativa a la fase de cada emergencia:

..... Durante las primeras 48 horas subsiguientes a un desastre, la gente suele estar en un estado de "shock", algo atontados y dispuestos a seguir órdenes. Durante este período en el cual existe buena cooperación, suele existir una actitud de gratitud por parte de las víctimas (éste período puede a veces alargarse).

..... Subsiguientemente, es usual que los individuos se impacienten y se enojen, que acusen de mal tratamiento y demuestren hostilidad hacia el personal de socorro. Es en este período que la prensa y demás visitantes pueden obtener impresiones desfavorables.

1.6d El Logro de la Credibilidad. Es esencial proveer información verdadera, oportuna y frecuente. La credibilidad es reforzada cuando la fuente de informaciones es oficial y los canales son los apropiados.

Las réplicas a las críticas y a la información falsa deben ser hábiles y cuidadosas. Por ejemplo, es usual estar expuestos a críticas o alegatos como los que siguen: Hay acumulación de abastecimientos en los puertos; hay falta de decisividad y demoras en las operaciones de rescate; se está rechazando la ayuda de las agencias voluntarias internacionales; hay discriminación entre segmentos de la población afectada; el papeleo y los trámites de las autoridades entorpecen el despacho de víveres; y la inmigración de agentes de socorro, el Director deberá contar con un programa de información de calidad profesional para poder lograr la aceptación de los mensajes.

1.6e Educación. El rol educacional de la información pública es de mejorar la capacitación en actividades relacionadas con desastres. Esto puede lograrse creando material impreso, cinematografía, diapositivos, conferencias, etc. Los medios de información serían utilizados para familiarizarse con estos temas.